

# PRAESENSA

Public address dan sistem evakuasi suara



# Daftar isi

<b>1</b>	<b>Informasi umum</b>	<b>7</b>
1.1	Target khalayak	7
1.2	Cara menggunakan buku panduan ini	7
1.3	Dokumentasi terkait	8
1.3.1	Dokumentasi terkait lainnya	8
1.4	Pelatihan	8
1.5	Pemberitahuan hak cipta	8
1.6	Merek dagang	9
1.7	Pemberitahuan tanggung jawab	9
1.8	Riwayat rilis alat dan perangkat lunak	9
1.9	Pengenalan sistem	10
1.10	Tindakan pencegahan untuk keamanan	11
1.11	Penggunaan perangkat lunak terbaru	13
<b>2</b>	<b>Ikhtisar produk</b>	<b>14</b>
2.1	Lisensi untuk subsistem PRAESENSA (LSPRA)	16
2.1.1	Fungsi-fungsi	16
2.1.2	Spesifikasi	17
2.2	Perekaman dan penerusan panggilan lisensi (LSCRF)	17
2.2.1	Fungsi	17
2.2.2	Spesifikasi	18
2.3	Lisensi public address lanjutan (APAL)	18
2.3.1	Fungsi-fungsi	18
2.3.2	Spesifikasi	19
2.4	Bahasa GUI	20
2.5	Ikhtisar kompatibilitas dan sertifikasi	21
<b>3</b>	<b>Memulai</b>	<b>23</b>
3.1	Periksa perangkat keras	23
3.2	Memasang perangkat lunak sistem	23
3.2.1	Persyaratan PC	24
3.2.2	Perangkat lunak wajib	25
3.2.3	Periksa/Unggah firmware perangkat	27
3.2.4	Opsional: Server Logging	30
3.2.5	Opsional: Penampil Logging	31
3.2.6	Opsional: Kontrol OMNEO	31
3.2.7	Opsional: Dosent Jaringan OMNEO	33
3.2.8	Opsional: Pengendali Dante	34
3.2.9	Opsional: Interface Terbuka	36
3.2.10	Opsional: Manajemen Lisensi PRAESENSA	36
3.2.11	Opsional: PRAESENSA Network Configurator	38
3.3	Periksa pengaturan browser web dan jaringan	40
3.3.1	Pengaturan adapter Ethernet	40
3.3.2	Pengaturan LAN	42
3.3.3	Pengaturan browser web	43
3.4	Konfigurasi yang harus dilakukan dan tidak boleh dilakukan	44
3.4.1	Penggunaan karakter	44
3.4.2	Gunakan nama unik	44
3.4.3	Nilai awal	44
3.4.4	Aktifkan/nonaktifkan item (kotak centang)	44

3.4.5	Urungkan perubahan	44
3.4.6	Menghapus item	45
3.4.7	Input dan output audio	45
3.4.8	Gunakan tombol kirim	45
<b>4</b>	<b>Login ke aplikasi</b>	<b>46</b>
<b>5</b>	<b>Konfigurasi sistem</b>	<b>49</b>
5.1	Akun pengguna	50
5.1.1	Menambahkan akun pengguna	50
5.1.2	Menghapus akun pengguna	51
5.2	Pengguna akses kontrol	51
5.3	Komposisi sistem	52
5.3.1	Temukan ulang perangkat	53
5.3.2	Tambahkan perangkat	54
5.3.3	Hapus perangkat	55
5.4	Opsi perangkat	55
5.4.1	Pengontrol sistem	56
5.4.2	Amplifier	60
5.4.3	Catu daya multifungsi	63
5.4.4	Stasiun panggilan	65
5.4.5	Modul antarmuka kontrol	70
5.4.6	Modul antarmuka audio	72
5.4.7	Panel kontrol dinding	75
5.4.8	Antarmuka telepon	75
5.4.9	Antarmuka jaringan yang dirutekan audio	76
5.4.10	Klien sistem	76
5.4.11	Switch jaringan	77
5.4.12	Sistem jarak jauh	78
5.5	Opsi sistem	80
5.5.1	Pesan yang direkam	80
5.5.2	Pengaturan sistem	82
5.5.3	Pengaturan waktu	88
5.5.4	Pengawasan jaringan	88
5.6	Definisi zona	89
5.6.1	Opsi zona	89
5.6.2	Pengelompokan zona	94
5.6.3	Perutean BGM	96
5.7	Definisi panggilan	98
5.8	Definisi tindakan	103
5.8.1	Menetapkan operasi	103
5.8.2	Menetapkan fungsi	104
5.8.3	Deskripsi fungsi input	107
5.8.4	Deskripsi fungsi output	112
5.8.5	Pengontrol sistem	115
5.8.6	Catu daya multifungsi	116
5.8.7	Stasiun panggilan	116
5.8.8	Modul antarmuka kontrol	119
5.8.9	Modul antarmuka audio	120
5.8.10	Panel kontrol dinding	120
5.8.11	Antarmuka telepon	121

5.9	Pemrosesan audio	121
5.9.1	Amplifier	122
5.9.2	Stasiun panggilan	124
5.9.3	Sensor noise ambien	125
5.9.4	Modul antarmuka audio	127
5.10	Menyimpan konfigurasi	132
5.11	Cadangkan dan pulihkan	133
5.11.1	Pencadangan	133
5.11.2	Memulihkan	134
<b>6</b>	<b>Diagnosa</b>	<b>135</b>
6.1	Konfigurasi	136
6.2	Versi	137
6.3	Beban amplifier	138
6.4	Saluran cadangan amplifier	140
6.5	Impedansi baterai	141
6.6	Sensor noise ambien	142
6.7	Antarmuka telepon	144
<b>7</b>	<b>Keamanan</b>	<b>145</b>
7.1	Keamanan sistem	145
7.1.1	Ubah nama pengguna dan frasa sandi	145
7.1.2	Sambungkan ulang perangkat default pabrik	146
7.1.3	Tampilkan perangkat yang sambungannya terputus	147
7.2	Interface terbuka	147
<b>8</b>	<b>Cetak konfigurasi</b>	<b>148</b>
<b>9</b>	<b>Tentang</b>	<b>149</b>
9.1	Lisensi sumber terbuka	149
<b>10</b>	<b>Pendahuluan untuk membuat pengumuman</b>	<b>150</b>
10.1	Konten pengumuman	150
10.2	Prioritas dan jenis pengumuman	150
10.3	Perutean	151
<b>11</b>	<b>Opsional: Menggunakan Server Logging</b>	<b>152</b>
11.1	Mulai	152
11.2	Jendela utama	152
11.3	Sambungan	154
11.4	Kedaluwarsa logging	154
11.5	Database	155
11.6	Keamanan	156
<b>12</b>	<b>Opsional: Menggunakan Penampil Logging</b>	<b>157</b>
12.1	Mulai	157
12.2	Konfigurasi	157
12.3	Pengoperasian	158
12.3.1	Bilah menu	158
12.3.2	Tombol status logging	159
12.3.3	Blok	160
<b>13</b>	<b>Opsional: Menggunakan Kontrol OMNEO</b>	<b>161</b>
<b>14</b>	<b>Opsional: Menggunakan Dosent Jaringan (OMNEO)</b>	<b>162</b>
<b>15</b>	<b>Opsional: Menggunakan Pengontrol Dante</b>	<b>163</b>
<b>16</b>	<b>Opsional: Menggunakan Interface Terbuka</b>	<b>164</b>
<b>17</b>	<b>Mengatasi masalah</b>	<b>166</b>

---

17.1	Upgrade perangkat gagal.	166
<b>18</b>	<b>Nada</b>	<b>168</b>
18.1	Nada alarm	168
18.2	Nada perhatian	172
18.3	Nada diam	175
18.4	Nada uji	176
<b>19</b>	<b>Dukungan dan akademi</b>	<b>178</b>

# 1 Informasi umum

Panduan ini menyediakan semua informasi yang diperlukan untuk konfigurasi sistem Bosch PRAESENSA. Ini adalah panduan sistematis untuk pengguna baru dan berfungsi sebagai referensi bagi pengguna berpengalaman.

- Kecuali diperlukan untuk konfigurasi produk, panduan ini tidak menjelaskan petunjuk pemasangan perangkat keras. Lihat *Dokumentasi terkait*, halaman 8.
- Panduan ini tersedia di [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com) pada bagian produk PRAESENSA.

## 1.1 Target khalayak

Panduan konfigurasi ini ditujukan bagi semua orang yang berwenang untuk melakukan konfigurasi PRAESENSA dan produk terkait.

## 1.2 Cara menggunakan buku panduan ini

Sebaiknya ikuti panduan ini dari awal sampai akhir jika Anda baru mengenal PRAESENSA atau memulai konfigurasi sistem PRAESENSA baru.

### Isi panduan

Lihat bagian berikut sebelum dan selama konfigurasi sistem Anda:

- *Informasi umum*, halaman 7: menjelaskan cara menggunakan panduan ini dan menyediakan deskripsi pengantar tingkat tinggi tentang Sistem Pengumuman Publik dan Alarm Suara PRAESENSA, di antara konten umum lainnya.
- *Ikhtisar produk*, halaman 14: memberikan gambaran umum tentang produk PRAESENSA.
- *Memulai*, halaman 23: menjelaskan petunjuk penginstalan perangkat lunak dan prosedur penting yang harus Anda pertimbangkan sebelum dan selama konfigurasi.
- *Login ke aplikasi*, halaman 46: menjelaskan cara login ke halaman web server PRAESENSA dan prosedur penting yang harus diperhatikan sebelum dan selama login konfigurasi.
- *Konfigurasi sistem*, halaman 49: menjelaskan konfigurasi sistem PRAESENSA.
- *Diagnosa*, halaman 135: menjelaskan diagnostik untuk, misalnya, konfigurasi, beban amplifier, dan impedansi baterai.
- *Keamanan*, halaman 145: menjelaskan cara mengubah kredensial keamanan, menghubungkan kembali perangkat yang hilang dan terputus, dan koneksi sertifikat klien Interface Terbuka.
- *Cetak konfigurasi*, halaman 148: menjelaskan cara mencetak pengaturan konfigurasi perangkat dan sistem.
- *Tentang*, halaman 149: menjelaskan cara melihat sertifikat dan lisensi Perangkat Lunak Sumber Terbuka.
- *Pendahuluan untuk membuat pengumuman*, halaman 150: menjelaskan definisi dan cara penyiapan pengumuman dengan konten, prioritas, dan perutean.
- Bab selanjutnya menjelaskan cara menggunakan berbagai aplikasi dengan PRAESENSA:
  - *Opsional: Menggunakan Server Logging*, halaman 152
  - *Opsional: Menggunakan Penampil Logging*, halaman 157
  - *Opsional: Menggunakan Kontrol OMNEO*, halaman 161
  - *Opsional: Menggunakan Dosent Jaringan (OMNEO)*, halaman 162
  - *Opsional: Menggunakan Pengontrol Dante*, halaman 163
  - *Opsional: Menggunakan Interface Terbuka*, halaman 164
- *Mengatasi masalah*, halaman 166: menjelaskan opsi pemecahan masalah PRAESENSA.

- *Nada, halaman 168*: memberikan informasi tentang nada yang akan digunakan dengan PRAESENSA.
- *Dukungan dan akademi, halaman 178*: menyediakan dukungan teknis tingkat tinggi dan informasi pelatihan.

### 1.3 Dokumentasi terkait

Dokumentasi teknis Bosch PRAESENSA disiapkan dengan cara modular untuk menangani berbagai pemangku kepentingan.

	Penginstal	Integrator sistem	Operator
Panduan penginstalan cepat (QIG). Petunjuk penginstalan langkah demi langkah dasar.	X	-	-
Panduan penginstalan. Deskripsi produk dan sistem serta petunjuk penginstalan yang mendetail.	X	X	-
Panduan konfigurasi. Petunjuk mendetail tentang konfigurasi, diagnosis, dan pengoperasian.	X	X	X



#### Pemberitahuan!

Simpan semua dokumentasi yang disertakan bersama produk untuk referensi di masa mendatang.

Kunjungi [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com) > Bagian produk PRAESENSA.

#### 1.3.1 Dokumentasi terkait lainnya

- Brosur komersial
- Lembar data
- Spesifikasi Arsitek & Teknisi juga disertakan di lembar data produk
- Catatan rilis
- Catatan aplikasi, termasuk Persetujuan Tipe DNV
- Dokumentasi terkait perangkat keras dan perangkat lunak PRAESENSA lainnya.

Kunjungi [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com) > Bagian produk PRAESENSA > Pengontrol sistem > Unduhan > Literatur.

### 1.4 Pelatihan

Partisipasi dalam pelatihan produk dan sistem Bosch PRAESENSA sangat disarankan sebelum menginstal dan mengonfigurasi sistem PRAESENSA. Bosch Security Academy menawarkan sesi pelatihan di kelas serta tutorial online di [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com) > Dukungan > Pelatihan.

### 1.5 Pemberitahuan hak cipta

Kecuali dinyatakan sebaliknya, publikasi ini adalah hak cipta dari Bosch Security Systems B.V. Semua hak dilindungi undang-undang.

## 1.6 Merek dagang

Nama merek dagang mungkin telah digunakan di seluruh dokumen ini. Dibandingkan menempatkan simbol merek dagang dalam setiap kemunculan nama merek dagang, Bosch Security Systems menyatakan bahwa nama-nama tersebut hanya digunakan dengan cara editorial dan untuk kepentingan pemilik merek dagang tanpa niat untuk melanggar merek dagang.

## 1.7 Pemberitahuan tanggung jawab

Meskipun segala upaya telah dilakukan untuk memastikan keakuratan dokumen ini, baik Bosch Security Systems maupun perwakilan resminya tidak bertanggung jawab kepada orang atau entitas mana pun terkait pertanggungjawaban, kehilangan, atau kerusakan apa pun yang disebabkan atau diduga disebabkan secara langsung atau tidak langsung oleh informasi yang terdapat dalam dokumen ini.

Bosch Security Systems berhak untuk membuat perubahan pada fitur dan spesifikasi kapan saja tanpa pemberitahuan sebelumnya untuk kepentingan pengembangan dan peningkatan produk yang sedang berlangsung.

## 1.8 Riwayat rilis alat dan perangkat lunak

### Gunakan perangkat lunak terbaru

Sebelum mengoperasikan perangkat untuk pertama kali, pastikan Anda menginstal rilis terbaru yang berlaku dari versi perangkat lunak Anda. Untuk fungsionalitas, kompatibilitas, kinerja, dan keamanan yang konsisten, perbarui perangkat lunak secara berkala selama masa operasional perangkat. Ikuti petunjuk dalam dokumentasi produk mengenai pembaruan perangkat lunak.

Lihat tautan berikut untuk informasi lebih lanjut:

- Informasi umum: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/product-security/>
- Penasihat keamanan, yaitu daftar kerentanan yang teridentifikasi dan solusi yang diusulkan: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/product-security/security-advisories.html>

Bosch tidak bertanggung jawab atas kerusakan apa pun yang disebabkan oleh pengoperasian produk yang menggunakan komponen software yang telah kedaluwarsa.

### Paket Perangkat Lunak PRAESENSA x.xx.zip

Tanggal rilis	Versi	Alasan
2019-12	1.00	Rilis resmi.
2020-05	1.10	Rilis resmi.
2020-09	1.20	Rilis resmi.
2021-02	1.30 dan 1.31	Rilis pelanggan tertentu.
2021-06	1.40	Rilis resmi.
2021-10	1.41	Rilis resmi.
2021-12	1.42	Rilis resmi.
2022-05	1.50	Rilis resmi.
2022-10	1.60	Rilis internal.

Tanggal rilis	Versi	Alasan
2022-11	1.61	Rilis resmi.
2022-12	1.70	Rilis resmi.
2023-04	1.80	Rilis internal.
2023-04	1.81	Rilis resmi.
2023-07	1.90	Rilis internal.
2023-08	1.91	Rilis resmi.
2024-05	2.00	Rilis resmi.
2024-07	2.10	Rilis resmi.
2024-12	2.11	Rilis internal.
2024-12	2.20	Rilis resmi.
2025-03	2.30	Rilis resmi.

#### FWUT

Kunjungi <https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000> untuk FWUT terbaru. Versi ditunjukkan dalam format *Vyyyy.mmdd.cccc*.

## 1.9

### Pengenalan sistem

Untuk penjelasan/spesifikasi produk dan sistem secara mendetail, lihat panduan pemasangan dan lembar data PRAESENSA. Lihat *Dokumentasi terkait, halaman 8*

#### Pendahuluan untuk PRAESENSA

Dengan PRAESENSA, Bosch telah menetapkan standar baru pada sistem Alarm Suara dan Public Address. Dengan semua elemen sistem terhubung dengan IP dan menggunakan teknologi canggih, sistem ini mengkombinasikan efisiensi biaya dan kualitas audio dengan pemasangan, integrasi, dan penggunaan yang mudah. Konektivitas IP dan partisi daya amplifier memungkinkan skalabilitas dan adaptabilitas yang lebih baik, dan dikombinasikan dengan fasilitas daya cadangan lokal hal ini membuat PRAESENSA cocok untuk topologi yang terpusat maupun tidak. PRAESENSA hanya menggunakan sedikit perangkat sistem yang berbeda namun sangat fleksibel, masing-masing dengan kemampuan unik, guna menciptakan sistem suara untuk berbagai macam penggunaan. PRAESENSA cocok untuk kantor dengan musik latar di area resepsionis dan sesekali menerima panggilan suara, serta untuk bandara internasional dengan pengumuman informasi penerbangan (otomatis), program musik yang dipilih dengan cermat di ruang tunggu, restoran, dan bar. Selain itu, perangkat ini dapat dipasang untuk beroperasi sebagai sistem alarm suara bersertifikasi untuk pemberitahuan massal dan evakuasi. Fungsi sistem dijelaskan serta dikonfigurasi di perangkat lunak dan kemampuan sistem dapat ditingkatkan melalui pembaruan perangkat lunak. PRAESENSA satu sistem dengan pilihan tak terbatas.

#### Pengenalan OMNEO

PRAESENSA menggunakan OMNEO teknologi jaringan. OMNEO adalah pendekatan arsitektur terhadap perangkat penghubung yang harus bertukar informasi seperti kontrol perangkat atau konten audio. Dibuat dengan berbagai teknologi, termasuk IP dan standar publik terbuka, OMNEO mendukung teknologi saat ini seperti Dante Audinate sewaktu mengadopsi standar masa depan, seperti AES67 dan AES70. OMNEO menawarkan solusi jaringan media

tingkat profesional yang menyediakan interoperabilitas, fitur unik untuk pemasangan yang lebih mudah, performa yang lebih baik, dan skalabilitas yang lebih besar daripada penawaran IP lainnya di pasar.

Menggunakan jaringan Ethernet standar, produk media yang mengintegrasikan OMNEO dapat dirakit menjadi jaringan kecil, menengah, dan besar yang menukarkan audio multisaluran yang disinkronkan dengan kualitas studio dan berbagi sistem kontrol umum. Teknologi transportasi media OMNEO didasarkan pada Dante dari Audinate, yaitu sistem transportasi media IP yang dapat dirutekan, berbasis standar, dan berperforma tinggi. Teknologi kontrol sistem OMNEO adalah AES70, juga dikenal sebagai Open Control Architecture (OCA), yaitu standar publik terbuka untuk pengontrolan dan pemantauan lingkungan jaringan media profesional. Perangkat OMNEO sepenuhnya kompatibel dengan AES67 dan AES70 tanpa menghilangkan fungsi apa pun.

## 1.10 Tindakan pencegahan untuk keamanan

PRAESENSA merupakan sistem Alamat Publik dan Alarm Suara yang terhubung ke jaringan dan IP. Untuk memastikan fungsi sistem yang dimaksud tidak terganggu, perhatian dan tindakan khusus diperlukan selama pemasangan dan pengoperasian. Panduan konfigurasi dan panduan pemasangan PRAESENSA menyediakan banyak tindakan keamanan yang terkait dengan produk dan aktivitas yang dijelaskan. Bagian ini memberikan gambaran umum tindakan pencegahan yang terkait dengan keamanan jaringan dan akses ke sistem.

- Ikuti petunjuk pemasangan terkait dengan lokasi peralatan dan level akses yang diizinkan. Lihat bab *Lokasi rak dan enklosur* dalam panduan pemasangan PRAESENSA untuk informasi lebih lanjut. Pastikan untuk membatasi akses ke stasiun panggilan yang menangani area yang sangat luas dan ke panel operator yang dikonfigurasi untuk fungsi alarm. Untuk melakukannya, pasang perangkat tersebut dalam enklosur dengan pintu yang dapat dikunci atau konfigurasi autentikasi pengguna pada perangkat tersebut.
- Sangat disarankan untuk mengoperasikan PRAESENSA pada jaringan khusus sendiri. Jangan mencampur sistem dengan peralatan yang memiliki tujuan lain. Peralatan tambahan dapat diakses oleh orang yang tidak berwenang, sehingga menimbulkan risiko keamanan. Jaringan juga terhubung dengan Internet, sehingga hal ini harus diperhatikan betul.
- Sebaiknya kunci atau nonaktifkan port yang tidak digunakan pada network switch untuk menghindari kemungkinan peralatan yang terhubung membahayakan sistem. Hal ini juga berlaku untuk stasiun panggilan PRAESENSA yang terhubung melalui kabel jaringan tunggal. Pastikan penutup konektor perangkat berada pada tempatnya dan terpasang untuk menghindari akses oleh soket jaringan kedua. Pasang peralatan PRAESENSA lainnya di area yang hanya dapat diakses oleh orang yang berwenang agar tidak diotak-atik.
- Gunakan Sistem Perlindungan Intrusi (IPS) dengan keamanan port jika memungkinkan untuk memantau jaringan dari aktivitas berbahaya atau pelanggaran kebijakan.
- PRAESENSA menggunakan OMNEO yang aman untuk koneksi jaringan. Semua kontrol dan pertukaran data audio menggunakan enkripsi dan autentikasi. Namun, pengontrol sistem memungkinkan konfigurasi koneksi audio Dante atau AES67 yang tidak aman sebagai perluasan sistem, baik sebagai input maupun output. Koneksi Dante/AES67 ini tidak diautentikasi dan tidak dienkrpsi. Hal ini menimbulkan risiko keamanan, karena tidak ada tindakan pencegahan yang diambil terhadap serangan jahat atau tidak

- disengaja melalui antarmuka jaringan mereka. Untuk menjamin keamanan, perangkat Dante/AES67 ini sebaiknya tidak digunakan sebagai bagian dari sistem PRAESENSA. Jika Anda memerlukan input atau output seperti itu, gunakan koneksi unicast.
- Switch berikut melaporkan kegagalan daya dan status koneksi jaringannya secara langsung ke pengontrol sistem PRAESENSA melalui SNMP:
    - Mulai dari versi perangkat lunak PRAESENSA 1.50 dan seterusnya, switch PRA-ES8P2S dan Cisco switch/router IE-5000-12S12P-10G.
    - Mulai dari versi perangkat lunak PRAESENSA 2.30 dan seterusnya, switch/router Cisco IE-9320-22S4X-A.
    - Lebih dari satu switch dapat dihubungkan melalui daisy-chain tanpa perangkat OMNEO di antara switch tersebut untuk pengawasan koneksi. PRA-ES8P2S telah dikonfigurasi sebelumnya untuk tujuan ini dari versi firmware kustom 1.01.05 dan seterusnya.
  - Karena alasan keamanan, switch Ethernet PRA-ES8P2S tidak dapat diakses dari Internet secara default. Jika alamat IP default (link-local khusus) diubah ke alamat di luar rentang link-local (169.254.xx/16), kata sandi default (yang dipublikasikan) harus diubah. Bahkan untuk aplikasi pada jaringan lokal tertutup, demi keamanan tertinggi, kata sandi tetap harus diubah. Lihat bab *Ethernet switch* dalam panduan pemasangan PRAESENSA untuk informasi lebih lanjut.
  - Untuk mengaktifkan SNMP, misalnya untuk menggunakan alat analisis Bosch, Network Dozent, gunakan SNMPv3. SNMPv3 memberikan keamanan yang lebih baik dengan autentikasi dan privasi. Pilih SHA level autentikasi dan enkripsi melalui AES. Lihat bab *Ethernet switch* dalam panduan pemasangan PRAESENSA untuk informasi lebih lanjut.
  - Server web pengontrol sistem menggunakan HTTPS dengan SSL yang aman. Server web pada pengontrol sistem menggunakan sertifikat keamanan yang ditandatangani sendiri. Saat Anda mengakses server melalui https, Anda akan melihat dialog kesalahan atau peringatan Secure Connection Failed yang menunjukkan bahwa sertifikat ditandatangani oleh otoritas yang tidak dikenal. Hal tersebut diharapkan dan untuk menghindari pesan ini di masa mendatang Anda harus membuat pengecualian di browser.
  - Pastikan bahwa akun pengguna baru untuk akses konfigurasi sistem menggunakan kata sandi yang cukup panjang dan rumit. Nama pengguna harus memiliki minimal lima karakter dan maksimal 16 karakter. Kata sandi harus berisi karakter seperti yang ditentukan dalam *Pengaturan sistem, halaman 82*.
  - Pengontrol sistem PRAESENSA menyediakan Interface Terbuka untuk kontrol eksternal. Akses melalui interface ini memerlukan akun pengguna yang sama dengan akses konfigurasi sistem. Selain itu, pengontrol sistem membuat sertifikat untuk menyiapkan sambungan TLS (aman) antara pengontrol sistem dan klien Interface Terbuka. Unduh sertifikat lalu buka/pasang/simpan file .crt. Aktifkan sertifikat di PC klien. Lihat *Keamanan sistem, halaman 145*.
  - Akses sistem ke perangkat dari sistem ini diamankan melalui nama pengguna keamanan dan frasa sandi OMNEO dari sistem. Sistem ini menggunakan nama pengguna dan frasa sandi panjang yang dibuat sendiri. Setelah ini dapat diubah di konfigurasi. Panjang nama pengguna harus 5 sampai 32 karakter dan frasa sandi harus 8 sampai 64 karakter. Untuk memperbarui firmware perangkat, alat pengunggah firmware memerlukan nama pengguna dan frasa sandi keamanan ini untuk mendapatkan akses.
  - Jika PC untuk log peristiwa digunakan (logging server and viewer PRAESENSA), pastikan bahwa PC tidak dapat diakses oleh orang yang tidak memiliki izin.

- Gunakan protokol VoIP yang aman (SIP) jika memungkinkan, termasuk verifikasi melalui sertifikat server VoIP. Hanya gunakan protokol tidak aman saat server SIP (PBX) tidak mendukung VoIP aman. Hanya gunakan audio VoIP di bagian jaringan yang dilindungi, karena audio VoIP tidak dienkripsi.
- Siapa pun yang dapat memanggil salah satu ekstensi pengontrol sistem dapat membuat pengumuman di sistem PRAESENSA. Jangan izinkan nomor eksternal menghubungi ekstensi pengontrol sistem.

Temukan semua dokumentasi dan perangkat lunak terkait di [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com) pada bagian **Unduhan** untuk produk PRAESENSA.

Setiap kali Anda yakin telah mengidentifikasi adanya kerentanan atau masalah keamanan lainnya terkait produk atau layanan Bosch, hubungi Bosch Product Security Incident Response Team (PSIRT) Bosch: <https://psirt.bosch.com>.

## 1.11

### Penggunaan perangkat lunak terbaru

Sebelum mengoperasikan perangkat untuk pertama kali, pastikan Anda menginstal rilis terbaru yang berlaku dari versi perangkat lunak Anda. Untuk fungsionalitas, kompatibilitas, kinerja, dan keamanan yang konsisten, perbarui perangkat lunak secara berkala selama masa operasional perangkat. Ikuti petunjuk dalam dokumentasi produk mengenai pembaruan perangkat lunak.

Lihat tautan berikut untuk informasi lebih lanjut:

- Informasi umum: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/product-security/>
- Penasihat keamanan, yaitu daftar kerentanan yang teridentifikasi dan solusi yang diusulkan: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/product-security/security-advisories.html>

Bosch tidak bertanggung jawab atas kerusakan apa pun yang disebabkan oleh pengoperasian produk yang menggunakan komponen software yang telah kedaluwarsa.

## 2 Ikhtisar produk

Untuk penjelasan/spesifikasi produk dan sistem secara mendetail, lihat panduan pemasangan dan lembar data PRAESENSA. Lihat *Dokumentasi terkait, halaman 8*. Rangkaian produk PRAESENSA terdiri dari produk berikut.

Nomor pemesanan	Tinjauan produk	Nama produk
PRA-SCL PRA-SCS		Pengontrol sistem, besar Pengontrol sistem, kecil
PRA-LSPRA		<i>Lisensi untuk subsistem PRAESENSA (LSPRA), halaman 16</i>
PRA-LSCRF		<i>Perekaman dan penerusan panggilan lisensi (LSCRF), halaman 17</i>
PRA-AD604		Amplifier, 4 saluran 600 W
PRA-AD608		Amplifier, 8 saluran 600 W
PRA-EOL		Perangkat end-of-line
PRA-MPS3		Power supply multifungsi, besar
PRA-ANS		Sensor noise ambien
PRA-IM16C8		Modul interface kontrol
PRA-IM2A2		Modul antarmuka audio

Nomor pemesanan	Tinjauan produk	Nama produk
PRA-CSLD		Stasiun panggilan LCD Desktop
PRA-CSLW		Stasiun panggilan LCD Terpasang di Dinding
PRA-CSE		Ekstensi stasiun panggilan
PRA-CSBK		Kit stasiun panggilan, dasar
PRA-CSEK		Kit ekstensi stasiun panggilan
PRA-WCP-EU PRA-WCP-US		Panel kontrol dinding, Gaya UE Panel kontrol dinding, Gaya AS
PRA-ES8P2S		Ethernet switch, 8xPoE, 2xSFP
PRA-SFPSX PRA-SFPLX		Transceiver fiber, mode tunggal Transceiver fiber, multimode

Nomor pemesanan	Tinjauan produk	Nama produk
PRA-APAS		Server public address Advance
PRA-APAL		Lisensi public address lanjutan (APAL), halaman 18
PRA-PSM24 PRA-PSM48		Modul catu daya 24V Modul catu daya 48V

Lihat PRAESENSA Panduan penginstalan untuk mengetahui detail produk perangkat keras.

## 2.1 Lisensi untuk subsistem PRAESENSA (LSPRA)

Lisensi perangkat lunak PRA-LSPRA membuat arsitektur multisistem PRAESENSA dengan skalabilitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan sistem tunggal. Sistem dengan pengontrol master dan subsistem meningkatkan kinerja secara menyeluruh dengan menambah jumlah perangkat dan zona.

Pengontrol sistem master adalah pengontrol sistem PRAESENSA standar dengan lisensi PRA-LSPRA aktif per subsistem. Jumlah lisensi yang sama diperlukan untuk pengontrol master redundan opsional. Pengontrol subsistem tidak memerlukan lisensi.

Dengan pengontrol master dan maksimal 20 subsistem, PRAESENSA dapat mendukung 3.000 perangkat dan 10.000 zona.

Konfigurasi lisensi PRA-LSPRA dengan *Opsional: Manajemen Lisensi PRAESENSA*, halaman 36.

### 2.1.1

#### Fungsi-fungsi

- Mengizinkan pengontrol master untuk mengelola beberapa pengontrol subsistem.
- Memungkinkan konfigurasi mikrofon Petugas Pemadam Kebakaran bersertifikasi EN 54-16 untuk menjalankannya di seluruh sistem:
  - Pengumuman langsung dengan prioritas evakuasi
  - Memulai/menghentikan pesan darurat
  - Indikasi status zona
  - Pelaporan kesalahan
  - Konfirmasi/pengaturan ulang status darurat.
- Mengizinkan konfirmasi/pengaturan ulang kesalahan di seluruh sistem.
- Mengaktifkan panggilan bisnis di seluruh sistem dan memulai/menghentikan pesan bisnis.
- Sumber BGM tersedia di seluruh sistem, sedangkan volume dikontrol di setiap sistem secara individual.

## 2.1.2

### Spesifikasi

Maksimum subsistem per pengontrol master	20
Maksimum subsistem per pengontrol master redundan	20

Konsep interaksi yang mudah dan fleksibel dari beberapa sistem jaringan didasarkan pada nama yang sesuai untuk grup zona jarak jauh. Dengan demikian, Anda dapat melakukan beberapa panggilan dari pengontrol master ke beberapa subsistem secara bersamaan. Satu grup zona dapat mempunyai kombinasi beberapa zona yang merupakan bagian dari subsistem yang berbeda. Untuk kasus penggunaan ini, audio antarsistem selalu disinkronkan.



#### Pemberitahuan!

Hubungi Bosch jika Anda ingin merancang sistem dengan banyak pengontrol.

## 2.2

### Perekaman dan penerusan panggilan lisensi (LSCRF)

Satu lisensi perangkat lunak PRA-LSCRF dapat diinstal per pengontrol sistem untuk memungkinkan penumpukan dan time-shifting pada panggilan dalam sistem PRAESENSA. Penumpukan panggilan mencatat ucapan langsung dalam panggilan yang menggunakan time shifter, panggilan bertumpuk, dan panggilan bertumpuk yang menggunakan time shifter. Ucapan langsung yang direkam kemudian dapat diputar ulang. Pemutaran panggilan dapat dimulai selagi pesan sedang direkam. Anda dapat menyimpan ucapan langsung hingga 30 menit.

Panggilan yang menggunakan time shifter mencegah umpan balik audio saat stasiun panggilan dan loudspeaker berada di zona yang sama.

Time-shifting juga dapat menghindari pengumuman yang salah atau salah diucapkan diputar. Setelah pengumuman, pengguna memiliki waktu dua detik untuk membatalkan siaran panggilan sebelum diputar. Anda dapat mengonfigurasi kunci ekstensi di stasiun panggilan untuk membatalkan siaran yang terakhir dimulai (Batalkan Terakhir) atau membatalkan semua pemutaran ulang siaran (Batalkan Semua) panggilan yang menggunakan time shifter, panggilan bertumpuk, dan panggilan bertumpuk yang menggunakan time shifter. Konfigurasi lisensi PRA-LSPRA dengan *Opsional: Manajemen Lisensi PRAESENSA*, halaman 36.

### 2.2.1

#### Fungsi

- Rekam ucapan langsung dari panggilan yang menggunakan time shifter, panggilan bertumpuk, dan panggilan bertumpuk yang menggunakan time shifter.
- Tunggu hingga semua zona bebas untuk menyampaikan panggilan, atau memutar panggilan segera setelah setiap zona tersedia.
- Rekam ucapan langsung maksimum 30 menit.
- Hindari kemungkinan mendapatkan umpan balik audio saat panggilan menggunakan time shifter.

- Dalam waktu dua detik setelah menghentikan panggilan, batalkan siaran pengumuman yang salah atau salah diucapkan tentang panggilan yang menggunakan time shifter atau panggilan bertumpuk yang menggunakan time shifter sebelum diputar.
- Batalkan panggilan selama siaran.

## 2.2.2

### Spesifikasi

Perangkat pendukung	PRA-SCL / PRA-SCS
Jumlah lisensi yang diperlukan per pengontrol tugas	1
Jumlah lisensi yang diperlukan per pengontrol siaga	1
Jumlah perekam yang tersedia per pengontrol	8
Jumlah pemutar yang tersedia per pengontrol	8
Durasi maksimum panggilan yang direkam	1200 detik (20 menit)
Durasi perekaman maksimum	30 menit
Waktu untuk membatalkan panggilan yang menggunakan time shifter untuk menghindari pemutaran ulang siaran	2 detik setelah panggilan awal berakhir
Waktu untuk membatalkan pemutaran ulang siaran	Kapan saja selama siaran

## 2.3

### Lisensi public address lanjutan (APAL)

PRA-APAL merupakan kode lisensi untuk perangkat operator untuk mengakses server public address advance PRA-APAS untuk PRAESENSA. Fungsi ini menambahkan fungsi public address terkait bisnis lanjutan ke set fungsi yang disediakan oleh pengontrol sistem. PC atau tablet wireless, yang tersambung ke jaringan IP lokal, berfungsi sebagai perangkat operator dengan antarmuka pengguna grafis intuitif, yang dikontrol oleh mouse atau layar sentuh. Headset yang tersambung melalui USB atau Bluetooth ke perangkat operator dapat digunakan untuk pengumuman suara dan pemantauan audio. Server web terintegrasi dari PRA-APAS menjaga platform perangkat operator tetap mandiri. Setiap perangkat operator menggunakan browser webnya sendiri sebagai interface operator.

Lihat panduan Konfigurasi PRA-APAS untuk detail tentang konfigurasi lisensi.

### 2.3.1

#### Fungsi-fungsi

##### Lisensi public address lanjutan

- Lisensi untuk perangkat operator agar dapat tersambung ke server public address advance PRA-APAS.
- Beberapa perangkat operator dapat mengakses server public address advance secara bersamaan, masing-masing menggunakan lisensi PRA-APAL.
- Setiap lisensi perangkat operator dapat memiliki beberapa profil operator yang berbeda pada perangkat tersebut, dengan fungsionalitas khusus untuk setiap grup pengguna.

##### Fungsi operator

- Pemilihan zona yang mudah dengan representasi gambar untuk setiap zona.
- Kontrol sumber musik latar dan tingkat volume pada zona terpilih. Musik dapat distreaming dari memori internal, tetapi juga dari portal musik Internet dan radio Internet.

- Perekaman panggilan langsung untuk pengumuman dengan pemantauan dan pemutaran pada zona terpilih.
- Pemutaran terjadwal dan langsung untuk pesan tersimpan.
- Pemutaran pengumuman berbasis teks dengan konversi text-to-speech online otomatis (multibahasa).

**Server public address**

- PC industrial dengan perangkat lunak terpasang dan terlisensi sebelumnya, bertindak sebagai server untuk satu atau lebih perangkat kontrol operator, dan sebagai antarmuka antar perangkat ini dan satu sistem PRAESENSA.
- Untuk alasan keamanan, server ini memiliki dua port untuk disambungkan ke dua jaringan area lokal yang berbeda. Satu port tersambung ke jaringan PRAESENSA yang aman, port yang lain ke jaringan perusahaan dengan akses ke perangkat operator dan akses ke Internet (terlindung oleh Firewall).
- Pengelolaan lisensi perangkat operator. Setiap perangkat operator memerlukan lisensi PRA-APAL untuk mendapatkan akses ke server public address advance.
- Server web terintegrasi untuk menjaga agar platform perangkat operator tetap mandiri. Setiap perangkat operator menggunakan browser webnya sendiri sebagai interface operator.
- Penyimpanan pesan dan musik di memori internal, mendukung berbagai format audio.

**Sambungan ke PRAESENSA**

- Server tersambung ke pengontrol sistem PRAESENSA, menggunakan interface terbuka PRAESENSA untuk kontrol fungsi terkait bisnis. Fungsi untuk kondisi darurat dan prioritas tinggi selalu ditangani oleh pengontrol sistem dan akan mengesampingkan aktivitas PRA-APAS.
- Server dapat melakukan streaming hingga 10 saluran audio berkualitas tinggi ke pengontrol sistem, menggunakan protokol AES67. Pengontrol sistem mengonversi streaming audio AES67 statis ke streaming OMNEO dinamis.

**2.3.2**

**Spesifikasi**

**Operasi**

<b>Perangkat kontrol</b>	
Format lisensi	Kode dikirimkan melalui email
Persyaratan lisensi	Satu per perangkat operator aktif
Jumlah maksimum perangkat operator	Secara virtual tidak terbatas
Sambungan yang didukung	IP (dengan kabel atau Wi-Fi)
Browser yang didukung	Chrome, Firefox, Microsoft Edge
Antarmuka pengguna grafis	Dioptimalkan untuk penggunaan dengan layar sentuh 10"
Headset yang didukung	Ditentukan oleh perangkat operator

**Integrasi sistem**

<b>Browser</b>	
Firefox	Dari versi 78 dan selanjutnya

<b>Browser</b>	
Microsoft Edge	Dari versi 88 dan selanjutnya
Google Chrome	Dari versi 91 dan selanjutnya

## 2.4 Bahasa GUI

Sistem PRAESENSA memiliki bahasa GUI berikut:

Bahasa	Perangkat lunak konfigurasi	GUI stasiun panggilan	Konfigurator jaringan	Aplikasi pencatatan
Tionghoa, sederhana	•	•	•	•
Tionghoa, tradisional	•	•	•	•
Cheska	•	•	•	•
Denmark	•	•	•	•
Belanda	•	•	•	•
Inggris	•	•	•	•
Estonia		•		
Finlandia		•	•	•
Prancis	•	•	•	•
Jerman	•	•	•	•
Yunani		•	•	•
Hongaria		•	•	•
Italia	•	•	•	•
Korea	•	•	•	•
Latvia		•		
Lituania		•		
Norwegia		•	•	•
Polandia	•	•	•	•
Portugis BR	•	•	•	•
Rusia	•	•	•	•
Slowakia	•	•	•	•
Spanyol	•	•	•	•
Swedia		•	•	•
Turki	•	•	•	•

## 2.5 Ikhtisar kompatibilitas dan sertifikasi

Tabel berikut menunjukkan:

- Produk perangkat keras dan perangkat lunak yang dapat menjadi bagian dari sistem PRAESENSA,
- Versi minimum perangkat lunak PRAESENSA yang diperlukan untuk setiap produk, dan
- Untuk standar suara darurat apa produk tersebut disertifikasi.

Karena aktivitas sertifikasi yang berkelanjutan, tabel dapat berubah.

Untuk informasi terbaru, periksa sertifikat di bagian unduhan produk ini dalam katalog produk online yang tersedia di [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)

### Produk perangkat keras PRAESENSA

Produk	Versi SW	EN 54	ISO 7240	DNV-GL
PRA-PSM24			—	
PRA-PSM48		—		✓
PRA-ES8P2S PRA-SFPLX PRA-SFPSX	—		✓	
PRA-SCL PRA-AD608 PRA-EOL PRA-MPS3 PRA-CSLD PRA-CSLW PRA-CSE	1.00		✓	
PRA-AD604	1.10		✓	
PRA-ANS	1.40		✓	—
PRA-CSBK PRA-CSEK	1.41		—	
OMN-ARNIE OMN-ARNIS IE-5000-12S12P-10G	1.50		✓	—
PRA-IM16C8 PRA-SCS	1.91		✓	—
PRA-WCP-EU PRA-WCP-US	2.00		—	
PRA-IM2A2	2.20		✓	—

### Lisensi perangkat lunak PRAESENSA

Lisensi	Versi SW	EN 54	DNV-GL
PRA-LSPRA	1.50	✓	—
PRA-LSCRf	2.10	✓	—

**Produk perangkat keras PRAESENSA bersertifikasi UL 2572**

<b>Produk</b>	<b>Versi SW</b>
PRA-SCL PRA-AD604 PRA-AD608 PRA-EOL PRA-EOL-US PRA-MPS3 PRA-CSLD PRA-CSLW PRA-CSE PRA-ES8P2S PRA-SFPLX PRA-SFPSX PRA-FRP3-US	1.42
PRA-IM16C8 PRA-SCS	2.11

## 3 Memulai

Konfigurasi PRAESENSA akan dilakukan oleh antarmuka pengguna grafis (GUI) yang disediakan oleh server web pengontrol sistem dan dapat diakses melalui browser web.

- Anda harus memiliki pengetahuan cara mengoperasikan sistem operasi komputer Anda dan jaringan Ethernet (PRAESENSA).

Sebelum memulai konfigurasi dan pengoperasian sistem PRAESENSA, sebaiknya Anda melakukan hal berikut:

1. *Periksa perangkat keras, halaman 23*
2. *Memasang perangkat lunak sistem, halaman 23*
3. *Periksa pengaturan browser web dan jaringan, halaman 40*
4. *Konfigurasi yang harus dilakukan dan tidak boleh dilakukan, halaman 44*
5. *Login ke aplikasi, halaman 46*

### 3.1 Periksa perangkat keras

Pastikan bahwa:

1. Anda memiliki **nama host dan alamat MAC** dari perangkat 19" (lihat label produk) sebelum memasangnya di rak 19". Untuk konfigurasi, Anda harus mengetahui nama host:
  - Setelah pemasangan, akses ke label produk dengan informasi ini dapat menjadi sulit, khususnya untuk perangkat yang memiliki label di sisi samping.
2. **Produk** secara mekanis terpasang dengan benar dan sambungan dilakukan sesuai yang tertera di panduan pemasangan PRAESENSA.
3. **Sambungan Ethernet** antara sistem PRAESENSA dan sambungan Ethernet yang dibangun **terputus**. Tidak direkomendasikan menyambungkan sistem PRAESENSA (pengontrol) secara permanen ke jaringan Ethernet yang juga digunakan untuk tujuan lain, seperti jaringan komputer:
  - Hal ini untuk mencegah perangkat jaringan terkait sistem **non** PRAESENSA terlihat di halaman browser web konfigurasi PRAESENSA. Dan kelebihan data pada jaringan (misalnya, yang disebut sebagai data storm atau siaran pesan multicast) dapat membuat sistem kelebihan beban.
  - Perhatikan bahwa penyiapan jaringan Ethernet yang dibangun bukan bagian dari panduan ini. Jika diperlukan, hubungi perwakilan IT setempat untuk menyambungkan PRAESENSA ke jaringan Ethernet yang dibangun.
4. Kabel **sambungan jaringan Ethernet** (CAT5e berpelindung atau yang lebih bagus) antara komputer konfigurasi/router (Wi-Fi) dan sistem (pengontrol) PRAESENSA **dibuat**:
  - Meskipun port apa pun dapat digunakan, sebaiknya Anda menggunakan port 5 untuk sambungan ke PC untuk konfigurasi, khususnya jika sambungan ini permanen. Port ini juga dapat disambungkan ke router Wi-Fi untuk mengaktifkan konfigurasi dan penyiapan sistem dari perangkat seluler, menggunakan browsernya. Dengan cara ini, volume zona dan pengaturan equalizer dapat dikonfigurasi dengan mudah di zona itu sendiri melalui pemantauan pendengaran segera. Hal ini membutuhkan sambungan Wi-Fi di zona tersebut.

### 3.2 Memasang perangkat lunak sistem

Prosedur pemasangan perangkat lunak sistem PRAESENSA terdiri dari langkah berikut:

1. Periksa apakah komputer memenuhi persyaratan minimum untuk memasang dan menjalankan perangkat lunak (terkait) PRAESENSA. Lihat *Persyaratan PC, halaman 24*.

2. Pemasangan paket perangkat lunak (wajib) pada komputer konfigurasi. Lihat *Perangkat lunak wajib*, halaman 25.
3. Pemasangan firmware pada pengontrol sistem dan perangkat jaringan PRAESENSA lainnya. Lihat *Periksa/Unggah firmware perangkat*, halaman 27.
4. *Periksa pengaturan browser web dan jaringan*, halaman 40.
5. *Opsional: Server Logging*, halaman 30
6. *Opsional: Penampil Logging*, halaman 31
7. *Opsional: Kontrol OMNEO*, halaman 31
8. *Opsional: Dosent Jaringan OMNEO*, halaman 33
9. *Opsional: Pengendali Dante*, halaman 34
10. *Opsional: Interface Terbuka*, halaman 36
11. *Opsional: Manajemen Lisensi PRAESENSA*, halaman 36
12. *Opsional: PRAESENSA Network Configurator*, halaman 38
13. *Login ke aplikasi*, halaman 46

#### Merujuk ke

- *Opsional: Manajemen Lisensi PRAESENSA*, halaman 36
- *Opsional: PRAESENSA Network Configurator*, halaman 38
- *Perangkat lunak wajib*, halaman 25
- *Periksa/Unggah firmware perangkat*, halaman 27
- *Opsional: Penampil Logging*, halaman 31
- *Persyaratan PC*, halaman 24
- *Opsional: Server Logging*, halaman 30
- *Login ke aplikasi*, halaman 46
- *Opsional: Pengendali Dante*, halaman 34
- *Opsional: Interface Terbuka*, halaman 36
- *Opsional: Dosent Jaringan OMNEO*, halaman 33
- *Opsional: Kontrol OMNEO*, halaman 31
- *Periksa pengaturan browser web dan jaringan*, halaman 40

### 3.2.1

#### Persyaratan PC

Perangkat lunak dan aplikasi PRAESENSA dapat dijalankan di semua PC yang memenuhi persyaratan minimum berikut:

Item	Persyaratan minimal
<b>Sistem operasi</b>	Microsoft® Windows 10 Professional; 32-bit atau 64-bit. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pastikan PC memiliki pembaruan Windows terbaru. Hal ini memastikan bahwa PC berisi versi dan paket database Microsoft® Jet 4.0 terbaru, yang digunakan oleh <i>Server Logging</i>. Lihat juga <a href="http://support.microsoft.com/common/international.aspx">http://support.microsoft.com/common/international.aspx</a></li> </ul>
<b>Prosesor</b>	X86 atau X64. Dual core 2.4 GHz
<b>Sambungan jaringan</b>	Ethernet 100 base-T
<b>Unit Transmisi Maksimum (MTU)</b>	Setel ke 1.500 byte
<b>Memori internal (RAM)</b>	4 GB

Item	Persyaratan minimal
<b>Ruang disk kosong</b>	Bergantung pada jumlah peristiwa yang harus disimpan, tetapi Anda direkomendasikan memiliki setidaknya memiliki ruang disk kosong sebanyak 10 GB.
<b>Resolusi layar</b>	1366 × 768 piksel. Kedalaman warna 16-bit atau 32-bit

### 3.2.2

#### Perangkat lunak wajib

Perangkat lunak berikut penting untuk mengonfigurasi dan mengoperasikan PRAESENSA dan **harus dipasang** pada komputer yang akan digunakan untuk mengonfigurasi dan mengoperasikan sistem PRAESENSA. Perangkat lunak tersebut dapat diunduh sebagai berikut:

Di halaman [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com), di bagian produk PRAESENSA, di bawah perangkat, misalnya pengontrol sistem, temukan file .zip bernama:

PRAESENSA Paket Penginstalan x.xx.zip, dengan x.xx adalah versi rilis yang berubah seiring pembaruan.

Direktori penginstal .zip mencakup file berikut:

- redist
- Bosch PRAESENSA Firmware.exe
- \*: Bosch PRAESENSA Logging Server.exe
- \*: Bosch PRAESENSA Logging Viewer.exe
- \*: Bosch-OpenInterface-Net-installer.exe

Dari <https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000>, unduh alat pengunggah Firmware Vx.xx dengan x.xx merupakan versi rilis yang berubah dengan pembaruan. Yang terdiri dari:

- PenyiapanOMNEOFirmwareUploadToolBundle(64).exe (dua versi 32-bit dan 64-bit): Gunakan Firmware Upload Tool (FWUT) untuk mengunggah firmware perangkat dan Domain Name System Service Discovery (DNS-SD). Instal FWUT pada PC yang digunakan untuk mengonfigurasi sistem PRAESENSA. Secara otomatis, Bosch Layanan DNS-SD juga diinstal. Layanan ini memungkinkan mengakses perangkat PRAESENSA melalui hostname dan bukan alamat IP-nya.



#### Pemberitahuan!

File di atas dengan karakter \* adalah bagian dari file .zip, tetapi instalasinya bersifat opsional.

#### Perangkat lunak opsional

- *Nada, halaman 168*
  - Nada yang ditentukan sebelumnya dari PRAESENSA (.wav). Buka [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com) > Bagian Produk PRAESENSA > Pengontrol sistem > Unduhan.
- \*: *Opsional: Interface Terbuka, halaman 36:*
  - Untuk aplikasi pihak ketiga, Interface Terbuka harus dipasang di komputer konfigurasi PRAESENSA Anda.
- \*\*: *Opsional: Kontrol OMNEO, halaman 31:*
  - Perangkat lunak Kontrol OMNEO memungkinkan pengguna mengonfigurasi perangkat audio dan merutekan audio di seluruh jaringan.
- \*\*: *Opsional: Dosem Jaringan OMNEO, halaman 33:*

- Perangkat lunak memindai dan memvisualisasikan lingkungan jaringan, memberikan gambaran ke semua perangkat dan sambungan kabel. Docent dapat mengidentifikasi dan memberikan panduan menyelesaikan kesalahan jaringan umum dan sederhana.
- \*\*: *Opsional: Pengendali Dante, halaman 34:*
  - Pengontrol Dante merupakan aplikasi perangkat lunak yang disediakan oleh Audinate, yang memungkinkan pengguna mengonfigurasi dan merutekan audio di sekitar jaringan Dante.



### Pemberitahuan!

File di atas dengan karakter \* adalah bagian dari PRAESENSA Paket Penginstalan x.xx.zip, tetapi instalasinya bersifat opsional.

File perangkat lunak opsional yang ditunjukkan di atas dengan karakter \*\* BUKAN bagian dari file PRAESENSA Paket Instalasi x.xx.zip. File perangkat lunak ini dapat diunduh seperti yang ditunjukkan dalam bab instalasinya.

### Memasang perangkat lunak

Semua perangkat lunak PRAESENSA hanya tersedia secara online. Di sini Anda juga dapat menemukan pembaruan dan rilis baru. Harap baca catatan rilis PRAESENSA online sebelum mengunduh, atau memperbarui, perangkat lunak. Catatan rilis berisi pembaruan detik-detik terakhir dan keterangan. Lihat *Dokumentasi terkait, halaman 8*, jika diperlukan.

Jika perangkat lunak akan dipasang untuk pertama kalinya, ikuti langkah berikut:

1. Jika belum dilakukan, **aktifkan daya** sistem PRAESENSA:
  - Semua perangkat jaringan melakukan booting dan perangkat 19” menampilkan lampu LED yang aktif (kuning *kegagalan perangkat*).
  - Stasiun panggilan menampilkan *menyambungkan* pada tampilannya.
  - Lihat juga *Opsi perangkat, halaman 55*
2. **Pastikan** Anda login di komputer sebagai administrator.
  - **Anda memerlukan** hak administrator (Windows) untuk memasang/menyimpan.
  - **Periksa** apakah Anda menggunakan sistem operasi Windows 32-bit atau 64-bit. Perhatikan bahwa beberapa perangkat lunak (opsional) hanya dapat dipasang pada sistem operasi 64-bit.
3. **Buka** [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com) > *Katalog Produk* > Pilih wilayah dan negara Anda:
  - **Ketik** PRAESENSA pada kotak teks > *pencarian*
  - **Pilih dan klik** halaman produk PRAESENSA Pengontrol sistem >
  - **Pilih dan klik** *Unduhan* > *Perangkat Lunak* di halaman produk >
  - **Pilih** Installation Package x.xx.zip PRAESENSA dan file (opsional) lain, jika diperlukan.
  - **Simpan** file Installation Package x.xx.zip PRAESENSA ke tempat aman pada hard drive komputer Anda.
4. **Kunjungi** <https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000> dan **unduh** alat pengunggah Firmware Vx.xx (dengan x.xx merupakan nomor rilis versi dan akan berubah jika ada pembaruan). Yang terdiri dari:
  - SetupOMNEOFirmwareUploadToolBundle(64).exe (dua versi 32-bit dan 64-bit).
5. **Cari, dan buka zip**, file Installation Package x.xx.zip PRAESENSA pada hard drive komputer Anda.
6. **Cari** file (opsional) lain pada hard drive komputer Anda, jika diperlukan.

7. **Cari, dan jalankan, semua .exe** (tanpa karakter \* di depannya) Installation Package x.xx.zip PRAESENSA yang telah dibuka, termasuk SetupOMNEOFirmwareUploadToolBundle(64).exe (versi \*.exe 32 atau 64-bit) dan jalankan file (opsional) lain, jika diperlukan:
  - Ikuti petunjuk yang ada pada layar.
  - Jika pemasangan tidak berjalan otomatis, periksa/jalankan juga file .exe dari direktori **redist** dalam Installation Package x.xx.
8. Pada urutan berikut, lihat juga:
  - *Periksa/Unggah firmware perangkat, halaman 27*
  - *Opsional: Server Logging, halaman 30*
  - *Opsional: Penampil Logging, halaman 31*
  - *Login ke aplikasi, halaman 46*

### Memperbarui perangkat lunak

**Penting** untuk memeriksa rilis baru Installation Package x.xx.zip dan Firmware upload tool Vx.xx PRAESENSA secara berkala. Caranya:

1. **Buka** [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com) > *Katalog Produk* > Pilih wilayah dan negara Anda:
  - **Ketik** PRAESENSA pada kotak teks > *pencarian*
  - **Pilih dan klik** halaman produk PRAESENSA Pengontrol sistem >
  - **Pilih lalu klik** *Unduhan* > *Literatur* di halaman produk >
  - **Pilih** *Catatan rilis* terbaru yang tersedia. **Ikuti** panduan *catatan rilis* untuk melanjutkan.
2. **Pilih dan klik** halaman produk PRAESENSA Pengontrol sistem >
  - **Pilih lalu klik** *Unduhan* > *Perangkat Lunak* di halaman produk > **Periksa** versi rilis (x.xx) dan tanggal PRAESENSA Installation Package x.xx.zip serta file (opsional) lainnya jika perlu.
3. **Kunjungi** <https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000> dan periksa alat pengunggah Firmware Vx.xx (dengan x.xx merupakan nomor rilis versi). Yang terdiri dari:
  - SetupOMNEOFirmwareUploadToolBundle(64).exe (dua versi 32-bit dan 64-bit).
4. **Jika** versi rilis Installation Package x.xx.zip dan/atau Firmware upload tool Vx.xx PRAESENSA **lebih tinggi/lebih baru** daripada yang terpasang di komputer Anda; **pasang** (timpa) dengan versi rilis terbaru.
  - Untuk memasang, lihat topik sebelumnya: *Memasang perangkat lunak*



#### Pemberitahuan!

Jangan gunakan konfigurasi yang dibuat dengan versi perangkat lunak baru pada versi perangkat lunak lama. Selalu simpan dan jaga cadangan versi konfigurasi saat ini sebelum melakukan upgrade.

### 3.2.3

#### Periksa/Unggah firmware perangkat

Semua perangkat jaringan PRAESENSA dikirimkan dengan firmware dasar. Upgrade ke versi terbaru yang tersedia dengan FWUT.

Temukan firmware di file .zip seperti yang dijelaskan di *Perangkat lunak wajib, halaman 25*. Ikuti prosedur untuk menginstal pembaruan firmware perangkat jaringan. Lihat catatan rilis PRAESENSA online untuk mengetahui detail tentang rilis terbaru. Lihat *Dokumentasi terkait, halaman 8*.

**Pemberitahuan!**

Sambungkan PC konfigurasi ke port perangkat lain pada jaringan yang sama, seperti switch Ethernet PRA-ES8P2S (Advantech) atau switch Ethernet lain.

Anda memiliki dua kemungkinan unggahan firmware:

1. **Unggah firmware pertama kali** dengan pengaturan default:
  - Hanya berlaku untuk pengunggahan firmware awal.
  - Tidak ada halaman web konfigurasi.
2. **Amankan pengunggahan firmware** dengan pengaturan yang dikonfigurasi dalam perangkat lunak PRAESENSA:
  - Hanya dapat dilakukan setelah pengunggahan firmware awal pertama kali dan login pertama kali.
  - Halaman web konfigurasi tersedia.

**1. Pengunggahan firmware pertama kali**

Pertama kali Anda menggunakan PRAESENSA, unggah firmware perangkat. Jika tidak, Anda tidak akan memiliki akses ke halaman web konfigurasi.

**Untuk melakukan pengunggahan pertama kali:**

1. Unduh rilis versi perangkat lunak terbaru yang tersedia.
  - Lihat *Perangkat lunak wajib, halaman 25*.
2. Pada PC yang Anda gunakan untuk mengonfigurasi sistem PRAESENSA, menelusuri, dan menjalankan, **PengaturanOMNEOFirmware UploadToolBundle**.
  - Pilih versi 32-bit atau 64-bit.
  - Ikuti petunjuk yang ada pada layar.
3. Klik tombol **Ya** atau tombol **TIDAK** jika Anda tidak ingin melanjutkan.
  - Jika Anda mengeklik **Ya**, layar tempat semua jenis perangkat jaringan yang terhubung akan terbuka untuk Anda lihat. Anda dapat melihat tab pilihan di bagian atas layar.
  - Firmware Upload Tool (FWUT) menangani perangkat melalui nama host perangkatnya. Lihat *Login ke aplikasi, halaman 46*.
4. Di tab, pilih satu atau beberapa baris perangkat dan klik tombol **Unggah**.
  - Untuk memilih semua baris di layar, klik Windows dan ctrl A di keyboard.
  - Layar **Pilih Firmware untuk diunggah** muncul.
  - Nomor jenis komersial dari jenis perangkat yang dipilih akan muncul.
5. Pilih versi firmware terbaru untuk diunggah.
6. Klik tombol **Mulai** atau tombol **Batal** jika Anda tidak ingin melanjutkan.
  - Jika Anda mengeklik **Mulai**, proses pengunggahan firmware berlanjut.
  - Kolom **Status** menampilkan **aktif** atau **selesai**.
  - Kolom **Progres** akan menampilkan progres pengunggahan dalam panel warna hijau.
  - LED kesalahan pada panel depan perangkat 19" aktif selama proses pengunggahan perangkat masih berjalan.
  - Tampilan stasiun panggilan menunjukkan proses pengunggahan selama proses pengunggahan perangkat berjalan.
7. Ulangi langkah sebelumnya untuk semua perangkat jaringan terhubung:
  - Pengunggahan firmware berhasil jika tidak ada pesan kesalahan muncul.
8. Lanjutkan dengan *Login ke aplikasi, halaman 46*.

## 2. Pengunggahan firmware aman

Pengunggahan firmware aman berarti bahwa komunikasi data dan sambungan antara konfigurasi alat pengunggahan firmware dan pengontrol sistem PRAESENSA aman dari visibilitas dan penggunaan firmware oleh orang dan perangkat yang tidak diotorisasi:

### Untuk melakukan pengunggahan firmware aman:

1. Unduh rilis versi perangkat lunak terbaru yang tersedia.
  - Lihat *Perangkat lunak wajib*, halaman 25.
2. Pada PC yang Anda gunakan untuk mengonfigurasi sistem PRAESENSA, menelusuri, dan menjalankan, **PengaturanOMNEOFirmware UploadToolBundle**.
  - Pilih versi 32-bit atau 64-bit.
  - Ikuti petunjuk yang ada pada layar.
3. Klik tombol **Ya** atau tombol **TIDAK** jika Anda tidak ingin melanjutkan.
  - Jika Anda mengeklik **Ya**, layar tempat semua jenis perangkat jaringan yang terhubung akan terbuka untuk Anda lihat. Anda dapat melihat tab pilihan di bagian atas layar.
  - Firmware Upload Tool (FWUT) menangani perangkat melalui nama host perangkatnya. Lihat *Login ke aplikasi*, halaman 46.
4. Pilih dan klik **File > Opsi**
  - Layar **Opsi Firmware Upload Tool** muncul
5. Aktifkan kotak centang **Gunakan sambungan aman**.
6. Pilih **Nama pengguna** dari daftar drop-down atau masukkan nama pengguna baru
  - Untuk memasukkan nama pengguna baru, klik **Kelola pengguna keamanan > Tambahkan**.
  - Layar **Pengguna keamanan** muncul.
7. Masukkan OMNEO **Nama pengguna**, **Frasa sandi** dan **Konfirmasi Frasa sandi** pada bidang yang sesuai.
8. Klik **OK**.
  - **PENTING:** Ambil **Nama pengguna keamanan** dan **Frasa sandi** OMNEO dari konfigurasi PRAESENSA. Lihat *Login ke aplikasi*, halaman 46 dan *Keamanan sistem*, halaman 145.
  - **PENTING:** **Nama pengguna keamanan** dan **Frasa sandi** dihasilkan secara otomatis selama proses login konfigurasi. Hanya tersedia setelah pengunggahan firmware awal.
  - Sekarang proses pengunggahan firmware menggunakan sambungan data aman dengan konfigurasi PRAESENSA.
9. Di tab, pilih satu atau beberapa baris perangkat dan klik tombol **Unggah**.
  - Untuk memilih semua baris di layar, klik Windows dan ctrl A di keyboard.
  - Layar **Pilih Firmware untuk diunggah** muncul.
  - Nomor jenis komersial dari jenis perangkat yang dipilih akan muncul.
10. Pilih versi firmware terbaru untuk diunggah.
11. Klik tombol **Mulai** atau tombol **Batal** jika Anda tidak ingin melanjutkan.
  - Jika Anda mengeklik **Mulai**, proses pengunggahan firmware berlanjut.
  - Kolom **Status** menampilkan **aktif** atau **selesai**.
  - Kolom **Progres** akan menampilkan progres pengunggahan dalam panel warna hijau.
  - LED kesalahan pada panel depan perangkat 19" aktif selama proses pengunggahan perangkat masih berjalan.

- Tampilan stasiun panggilan menunjukkan proses pengunggahan selama proses pengunggahan perangkat berjalan.
12. Ulangi langkah sebelumnya untuk semua perangkat jaringan terhubung:
    - Pengunggahan firmware berhasil jika tidak ada pesan kesalahan muncul.
  13. Lanjutkan dengan *Login ke aplikasi, halaman 46*.

### 3.2.4

#### Opsional: Server Logging

Perangkat lunak aplikasi *Server logging* PRAESENSA merupakan bagian dari paket perangkat lunak (wajib) (\*.zip) PRAESENSA. Jika Anda ingin melihat peristiwa yang telah dicatat lognya, perangkat lunak ini perlu dipasang di komputer Anda. Tidak diperlukan pemasangan *Server logging* pada komputer yang sama yang akan digunakan untuk konfigurasi PRAESENSA. Lihat juga *Persyaratan PC, halaman 24*, jika diperlukan.

Dengan *Server logging* PRAESENSA, peristiwa yang dibuat oleh sistem dapat dicatat lognya. Biasanya, *Server logging* berjalan pada komputer yang tersambung ke semua sistem yang peristiwa lognya dicatat. *Server logging* menyimpan peristiwa pada suatu database.

#### Untuk pemasangan, lanjutkan sebagai berikut:

1. **Cari dan klik**, file bernama Bosch PRAESENSA Logging Server.exe untuk memulai penyiapan program *Server logging*:
  - **PENTING:** Hanya pasang dan gunakan *Server logging* PRAESENSA saat tersambung ke sistem PRAESENSA. Misalnya, *Server logging* PRAESIDEO tidak berfungsi dengan PRAESENSA.
  - Ikuti petunjuk yang ada pada layar.
2. *Server logging Untuk Antarmuka* tersedia dengan berbagai bahasa yang berbeda. Selama pemasangan, sejumlah folder file bahasa telah terpasang di:
  - |Program Files (x86)|Bosch|PRAESENSA Logging Server. **Periksa** folder ini untuk melihat jika bahasa Anda tersedia:
  - Folder file bahasa memiliki nama sesuai dengan kode bahasa 2 huruf internasional (ISO 639), contohnya; 'en' untuk Bahasa Inggris, 'ru' untuk Bahasa Rusia.
  - Jika ada folder bahasa untuk bahasa yang terpasang di sistem operasi Windows, maka bahasa tersebut adalah bahasa *Server logging*. Jika bahasa yang berbeda diperlukan dan ada folder bahasa untuk bahasa tersebut, lanjutkan sebagai berikut:
3. **Tambahkan** parameter bahasa ke program server logging. Parameternya adalah singkatan bahasa 2 huruf tersebut, misalnya "fi", spasi lalu diikuti oleh kode bahasa.
  - Untuk *Logging server*, buka folder startup untuk menambahkan parameter: *ProgramData > Microsoft > Windows > Start Menu > Programs > Startup > PRAESENSA Logging Server*.
4. **Klik kanan** pada *Server logging*, pilih properti dan pilih pintasan halaman.
5. **Tambahkan** parameter "fi" ke deskripsi target yang berakhir dengan .exe", jadi setelah tanda petik dua.
6. Jika *Server logging* belum dipasang untuk startup otomatis dan tidak berada di folder startup, maka **buatlah** pintasan untuk file program, **klik kanan** pada pintasan (dapat juga berada di desktop), klik properties dan pilih pintasan tab.
7. **Tambahkan** parameter "fi" ke deskripsi target yang berakhir dengan .exe", jadi setelah tanda petik dua. Gunakan pintasan untuk memulai program. Tentu saja, ganti "fi" dengan singkatan bahasa pilihan Anda.
8. **Pemberitahuan** ditampilkan saat pemasangan selesai.
9. **Lanjutkan** dengan: *Opsional: Penampil Logging, halaman 31*:
  - **PENTING:** Buka *Opsional: Menggunakan Server Logging, halaman 152* setelah proses pemasangan *Server logging* dan *Penampil logging*.

### 3.2.5

#### Opsional: Penampil Logging

Perangkat lunak aplikasi *Penampil Logging* merupakan bagian dari perangkat PRAESENSA (wajib) (\*.zip). Jika Anda ingin *melihat* peristiwa yang telah dicatat lognya, perangkat lunak ini perlu dipasang di komputer Anda. Tidak diperlukan pemasangan *Penampil logging* pada komputer yang sama yang akan digunakan untuk konfigurasi PRAESENSA.

Dengan *Penampil Logging*, peristiwa yang lognya dicatat oleh *Server Logging* pada database, dapat dilihat. Biasanya, *Penampil Logging* berjalan pada komputer yang tersambung ke komputer tempat *Server Logging* berjalan. Database ditempatkan pada komputer yang sama dengan *Server Logging*.

#### Untuk memasangnya, lanjutkan sebagai berikut:

1. **Cari dan klik**, file Bosch PRAESENSA Logging Viewer.exe untuk memulai program penyiapan *Penampil logging*.
  - **PENTING:** Hanya pasang dan gunakan *Penampil logging* PRAESENSA saat tersambung ke sistem PRAESENSA. Misalnya, *Logging viewer* PRAESIDEO tidak berfungsi dengan PRAESENSA.
  - Ikuti petunjuk yang ada pada layar:
2. *Penampil Logging* dapat menampilkan antarmuka pengguna dan peristiwa logging-nya dalam berbagai bahasa. Selama pemasangan *Penampil Logging* sejumlah folder file bahasa telah terpasang di:
  - |*Program Files (x86)*|Bosch|PRAESENSA *Logging Viewer*
  - Folder file bahasa memiliki nama sesuai dengan kode bahasa 2 huruf internasional (ISO 639), misalnya; 'en' untuk Bahasa Inggris, 'ru' untuk Bahasa Rusia. Periksa folder ini untuk melihat jika bahasa Anda tersedia.
  - Jika ada folder bahasa untuk bahasa yang terpasang di sistem operasi Windows, maka *Penampil Logging* berada pada bahasa tersebut.
  - Jika bahasa yang berbeda diperlukan dan terdapat folder bahasa untuk bahasa tersebut, lanjutkan sebagai berikut:
3. **Tambahkan** parameter bahasa ke program *Penampil Logging*. Parameternya adalah singkatan bahasa 2 huruf tersebut, misalnya " fi", lalu spasi yang diikuti oleh kode bahasa.
4. Untuk *Penampil Logging*, **buatlah** pintasan untuk file program, lalu **klik kanan** pada pintasan (dapat pada desktop juga), **klik** properties dan **pilih** pintasan halaman.
5. **Tambahkan** parameter " fi" ke deskripsi target yang berakhir dengan ".exe", setelah tanda petik dua.
  - Gunakan pintasan untuk memulai program. Tentu saja, ganti " fi" dengan singkatan bahasa pilihan Anda.
6. Pemberitahuan ditampilkan saat pemasangan selesai.
7. **Buka** *Opsional: Menggunakan Penampil Logging, halaman 157* setelah proses pemasangan *Server Logging* dan *Penampil Logging*.
8. **Lanjutkan** dengan: *Login ke aplikasi, halaman 46*

### 3.2.6

#### Opsional: Kontrol OMNEO

Perangkat lunak Kontrol OMNEO memungkinkan pengguna mengonfigurasi perangkat audio dan merutekan audio di seluruh jaringan. Dengan satu klik, pengguna dapat membuat dan memutuskan sambungan audio antar semua perangkat OMNEO di jaringan subnet tunggal atau multisubnet.

### Pengontrol Dante dan Kontrol OMNEO

Sebagai alternatif untuk Pengontrol Dante, Kontrol OMNEO juga dapat digunakan untuk menyiapkan jalur sambungan audio ini. Tetapi Kontrol OMNEO membuat sambungan audio dinamis yang tidak disambungkan ulang secara otomatis oleh perangkat itu sendiri setelah pengaturan ulang atau daya nonaktif. Kontrol OMNEO dapat memulihkan sambungan ini, tetapi hanya saat PC yang menjalankan Kontrol OMNEO tetap tersambung. Karena alasan itu, sebaiknya gunakan Pengontrol Dante untuk menyiapkan sambungan ke Dante atau perangkat AES67.

Meskipun Kontrol OMNEO dan Pengontrol Dante dapat digunakan secara bersamaan pada jaringan yang sama, hal ini tidak direkomendasikan karena dapat menimbulkan kebingungan. Sambungan audio yang dibuat di Pengontrol Dante juga terlihat di Kontrol OMNEO, saat sambungan ini terlihat sebagai sambungan Dante. Kontrol OMNEO dapat membatalkan sambungan Dante dan menggantinya dengan sambungan OMNEO. Tetapi untuk mengaturnya kembali ke sambungan Dante, Pengontrol Dante harus digunakan.

Lihat juga: *Opsional: Menggunakan Kontrol OMNEO, halaman 161*

### Fitur utama Kontrol OMNEO

- Deteksi dan penampilan OMNEO serta perangkat Dante.
- Mengontrol sambungan audio pada PC.
- Dukungan subnet tunggal dan multisubnet.
- Pemilihan otomatis unicast dan multicast.
- Menyimpan dan memuat ulang preset skenario.
- Konfigurasi perangkat untuk perangkat OMNEO.

Kontrol OMNEO mendukung perangkat OMNEO dan Dante. OMNEO menggabungkan Protokol Transport Audio Dante dari Audinate dengan OCA, sebuah protokol kontrol sistem tepercaya untuk keandalan audio digital yang belum pernah ada sebelumnya. OCA dikembangkan oleh Aliansi OCA dan telah distandarisasi oleh AES (Audio Engineering Society) sebagai AES70.

### Pemberitahuan!



Pemberitahuan ini menyatakan perbedaan yang penting antara Kontrol OMNEO dan Pengontrol Dante serta kegigihan. Kegigihan berarti sambungan akan dipulihkan secara otomatis setelah adanya kegagalan daya. Sambungan unicast dan multicast yang dibuat dengan Kontrol OMNEO hanya gigih jika Kontrol OMNEO diatur ke mode Terkunci. Sambungan unicast dan multicast yang dibuat dengan Pengontrol Dante gigih, bahkan setelah Aplikasi Pengontrol Dante ditutup.

### Pemasangan perangkat lunak Kontrol OMNEO



#### Perhatian!

Kontrol OMNEO adalah aplikasi yang hanya dapat digunakan dengan saluran OMNEO. Ini tidak kompatibel dengan AES67 dan Dante. Kontrol OMNEO akan secara otomatis membersihkan koneksi AES67 setiap 30 detik.

Perangkat lunak Kontrol OMNEO merupakan perangkat lunak PRAESENSA opsional. Lihat *Perangkat lunak wajib, halaman 25*. Ini dapat diunduh dari area pengunduhan Bosch: <https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000>. Perangkat lunak ini diberi nama control Vx.xx (dengan x.xx merupakan rilis versi dan akan diubah saat ada pembaruan dan rilis baru) OMNEO.

Perangkat lunak Kontrol OMNEO tersedia untuk sistem operasi Windows.

- **Unduh** file perangkat lunak sebagai berikut:

- Proses pemasangan dijelaskan di panduan terpisah, yang disebut: Perangkat Lunak Kontrol OMNEO. Lihat area pengunduhan Bosch: <https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000>.
1. **Kunjungi** <https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000> > control Vx.xx OMNEO dan pastikan Anda **memilih** dan **mengklik** versi yang benar untuk sistem Anda (versi perangkat lunak 32-bit atau 64-bit).
    - Menekan hotkey Windows+Pause akan membuka jendela dengan informasi tentang sistem Anda.
    - File pengunduhannya merupakan arsip file .zip. Arsip file zip memiliki ekstensi nama file .zip.
  2. **Simpan** file .zip ke folder di komputer Windows Anda.
  3. Windows akan **membuka paket** arsip file .zip yang telah diunduh saat Anda mengklik kanan nama file dan memilih **Ekstrak**.
    - Ikuti petunjuk yang ada pada layar.
  4. **Periksa secara berkala** pembaruan dan rilis baru perangkat lunak kontrol Vx.xx OMNEO.

#### Merujuk ke

- *Dokumentasi terkait, halaman 8*

### 3.2.7

#### Opsional: Dosent Jaringan OMNEO

Network Docent dikembangkan untuk membantu operator AV menjalankan pekerjaan harian mereka. Perangkat lunak memindai dan memvisualisasikan lingkungan jaringan, memberikan gambaran untuk semua perangkat dan sambungan kabel sistem AV berbasis jaringan. Network Docent dapat mengidentifikasi dan memberikan panduan cara menyelesaikan kesalahan jaringan umum dan sederhana yang dapat menyebabkan gangguan atau operasi sistem AV yang tidak benar. Sebagai hasilnya, Network Docent akan mengurangi waktu dan usaha, saat memasang atau mengoperasikan sistem AV berbasis jaringan.

#### Fitur

- Deteksi dan visualisasi perangkat OMNEO yang tersambung ke jaringan lokal (PRAESENSA).
- Deteksi dan visualisasi switch Ethernet dengan LLDP (Link-Layer Discovery Protocol).
- Dukungan SNMP (Simple Network Management Protocol).
- Deteksi kesalahan komunikasi dan konfigurasi.
- Kesalahan dan log peristiwa.
- Dasar pengetahuan pemecahan masalah.
- Daftar peringatan dan titik akhir yang tersambung.

#### Pemasangan

Perangkat lunak Network Docent merupakan perangkat lunak PRAESENSA opsional. Lihat *Perangkat lunak wajib, halaman 25*. Ini dapat diunduh dari area pengunduhan Bosch: <https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000>. Perangkat lunak ini diberi nama Network Docent Vx.xx (dengan x.xx merupakan rilis versi dan akan diubah saat ada pembaruan dan rilis baru) .

- Proses pemasangan dijelaskan di panduan terpisah, yang disebut:
  - Network Docent. Ini dapat diunduh dari area pengunduhan Bosch: <https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000>.
- 1. **Kunjungi** <https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000> > Network Docent Vx.xx dan pastikan **memilih** dan **mengklik** versi yang benar untuk sistem Anda (versi perangkat lunak 32-bit atau 64-bit).

- Menekan hotkey Windows+Pause akan membuka jendela dengan informasi tentang sistem Anda.
  - File pengunduhannya merupakan arsip file .zip. Arsip file zip memiliki ekstensi nama file .zip.
2. **Simpan** file .zip ke folder di komputer Windows Anda.
  3. Windows akan **membuka paket** arsip file .zip yang telah diunduh saat Anda mengklik kanan nama file dan memilih **Ekstrak**.
    - Ikuti petunjuk yang ada pada layar.
  4. **Periksa secara berkala** pembaruan dan rilis baru perangkat lunak Vx.xx Network Doцент.

#### Merujuk ke

- *Dokumentasi terkait, halaman 8*

### 3.2.8

#### Opsional: Pengendali Dante

Dante Controller merupakan aplikasi perangkat lunak yang disediakan Audinate untuk memungkinkan pengguna mengonfigurasi dan menyambungkan audio di sekitar jaringan Dante. Perangkat lunak ini tersedia untuk Windows dan OS X.

Pengontrol sistem PRAESENSA dapat menerima beberapa streaming audio Dante atau AES67 dari perangkat lain, seperti musik latar dari server musik. Dante dan AES67 menggunakan sambungan audio statis antar perangkat, sedangkan perangkat PRAESENSA menggunakan saluran OMNEO yang lebih dinamis agar dapat beralih secara dinamis antar beberapa streaming audio. Untuk alasan tersebut, streaming Dante atau AES67 harus dikonversi ke streaming OMNEO dinamis yang berada di bawah kontrol pengontrol sistem. Proses konversi ini dilakukan oleh pengontrol sistem, termasuk enkripsi untuk mengamankan delapan saluran pertama.

Pengontrol Dante digunakan untuk menyiapkan saluran audio statis ini ke pengontrol sistem. Saluran audio ini harus permanen karena pengontrol sistem PRAESENSA tidak dapat mengontrol perangkat Dante yang tidak diketahui, atau menyambungkan lagi sambungan yang hilang ke perangkat seperti itu. Pengontrol Dante dapat menyiapkan sambungan berbasis label (statis) permanen, tetapi hanya antar perangkat yang berada di **subnet yang sama**. Hal ini berarti bahwa jalur sambungan audio dapat termasuk switch Ethernet, tetapi tidak termasuk router. Karena sambungan Dante/AES67 permanen, PC dengan Pengontrol Dante dapat dihapus setelah konfigurasi.



#### Pemberitahuan!

Pemilihan alamat multicast untuk audio Dante (239.255.x.x) antara Dante dan pengontrol sistem dapat berpotensi menyebabkan gangguan di audio. Untuk menghindari aktivitas yang tidak diinginkan, pastikan bahwa **hanya koneksi unicast** yang digunakan.



#### Pemberitahuan!

Beberapa perangkat Dante tidak menyambungkan ulang sambungannya dengan pengontrol sistem PRAESENSA secara otomatis setelah boot ulang pengontrol sistem. Buat ulang sambungan melalui pengontrol Dante atau gunakan perangkat Dante yang mendukung sambungan ulang otomatis.

#### Pengontrol Dante dan Kontrol OMNEO

Sebagai alternatif untuk Pengontrol Dante, Kontrol OMNEO juga dapat digunakan untuk menyiapkan jalur sambungan audio ini. Tetapi Kontrol OMNEO membuat sambungan audio dinamis yang tidak disambungkan ulang secara otomatis oleh perangkat itu sendiri setelah

pengaturan ulang atau daya nonaktif. Kontrol OMNEO dapat memulihkan sambungan ini, tetapi hanya saat PC yang menjalankan Kontrol OMNEO tetap tersambung. Karena alasan itu, sebaiknya gunakan Pengontrol Dante untuk menyiapkan sambungan ke Dante atau perangkat AES67.

Meskipun Kontrol OMNEO dan Pengontrol Dante dapat digunakan secara bersamaan pada jaringan yang sama, hal ini tidak direkomendasikan karena dapat menimbulkan kebingungan. Sambungan audio yang dibuat di Pengontrol Dante juga terlihat di Kontrol OMNEO, saat sambungan ini terlihat sebagai sambungan Dante. Kontrol OMNEO dapat membatalkan sambungan Dante dan menggantinya dengan sambungan OMNEO. Tetapi untuk mengaturnya kembali ke sambungan Dante, Pengontrol Dante harus digunakan.

Lihat juga: *Opsional: Menggunakan Pengontrol Dante, halaman 163.*

### Fitur Pengontrol Dante

Setelah Anda memasang Pengontrol Dante pada PC atau Mac serta menyambungkannya ke jaringan, Anda dapat menggunakan Pengontrol Dante untuk:

- Melihat semua perangkat audio yang diaktifkan Dante serta salurannya pada jaringan.
- Lihat pengaturan jaringan dan jam perangkat yang diaktifkan Dante.
- Rute audio pada perangkat ini dan lihat kondisi rute audio yang ada.
- Ubah label saluran audio dari angka ke nama yang sesuai.
- Kustomisasi latensi penerimaan (latensi sebelum digunakan sampai akhir).
- Simpan preset perutean audio.
- Terapkan preset yang sebelumnya disimpan.
- Edit preset secara offline, dan terapkan sebagai konfigurasi untuk penerapan jaringan baru.
- Lihat dan tetapkan opsi konfigurasi per perangkat.
- Lihat informasi status jaringan, termasuk bandwidth multicast di seluruh jaringan lalu kirimkan dan terima bandwidth untuk setiap perangkat.
- Lihat informasi performa perangkat, termasuk statistik latensi dan kesalahan paket.
- Lihat informasi status jam untuk setiap perangkat, termasuk riwayat perbedaan waktu yang sering terjadi dan log peristiwa jam.

### Memasang atau memperbarui Pengontrol Dante

Kunjungi [www.Audinate.com](http://www.Audinate.com) > Pengontrol Dante, di mana versi terbaru Dante Controller dapat diunduh. Untuk kesesuaian dengan perjanjian lisensi Audinate, program Pengontrol Dante itu sendiri tidak dapat ditemui secara online di [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com). Program ini digunakan untuk konfigurasi dan penyambungan saluran audio OMNEO and/or Dante.

### Pemasangan

Untuk memasang Dante Controller, Anda harus login dengan hak administrator. Anda tidak perlu menghapus pemasangan versi sebelumnya sebelum memasang pembaruan. Untuk pencarian perangkat oleh Dante Controller untuk Windows, digunakan layanan Audinate 'Dante Discovery'. Dante Discovery dipasang otomatis dengan Dante Controller untuk Windows.

Untuk memasang Dante Controller:

1. **Pastikan** Anda login di komputer sebagai administrator.
2. **Arahkan dan klik ganda** *file penginstal Pengontrol Dante* yang telah diunduh.
3. **Baca** perjanjian lisensi:
  - Jika Anda setuju dengan persyaratannya, pilih kotak centang 'Saya setuju' dan klik *Pasang*.
  - Jika Anda tidak setuju dengan persyaratannya, klik *Tutup*.
4. **Konfirmasi/Setujui** prompt keamanan Windows apa pun yang ditampilkan.
5. **Setelah pemasangan** komputer (PC) harus melakukan boot ulang.

- Pemberitahuan ditampilkan saat pemasangan selesai.
- 6. **Lihat:** *Opsional: Menggunakan Pengontrol Dante, halaman 163*
  - **PENTING:** Kunjungi *Opsional: Menggunakan Pengontrol Dante, halaman 163* setelah proses konfigurasi PRAESENSA telah selesai atau saat proses konfigurasi memintanya.
- 7. **Lanjutkan** dengan: *Login ke aplikasi, halaman 46*

### 3.2.9

#### Opsional: Interface Terbuka

Perangkat aplikasi *Interface Terbuka* merupakan bagian dari perangkat lunak PRAESENSA opsional. Lihat *Perangkat Lunak wajib, halaman 25 (\*.zip)*. Jika Anda ingin menggunakan *Interface Terbuka* dengan aplikasi pihak ketiga, *Interface Terbuka* harus terpasang di komputer konfigurasi PRAESENSA Anda.

Untuk memasangnya, lanjutkan sebagai berikut:

1. **Jelajahi dan jalankan**, file bernama: Bosch.OpenInterface-Net-installer.exe
  - Program penyiapan *Interface Terbuka* dimulai.
  - Ikuti petunjuk yang ada pada layar.
2. Pemberitahuan ditampilkan saat pemasangan selesai.
3. **Kunjungi** *Interface terbuka dan Opsional: Menggunakan Interface Terbuka, halaman 164*
4. **Lanjutkan** dengan: *Login ke aplikasi, halaman 46*

### 3.2.10

#### Opsional: Manajemen Lisensi PRAESENSA

PRAESENSA Manajemen Lisensi memungkinkan Anda menambahkan lisensi ke pengontrol sistem, yang mengaktifkan fungsi baru di sistem PRAESENSA Anda. Alat ini adalah bagian dari web interface pengontrol sistem. Setelah Anda memesan lisensi dan menerimanya melalui email, gunakan alat untuk menambahkan lisensi tersebut ke pengontrol sistem PRAESENSA dan untuk mengembalikan lisensi ketika tidak lagi diperlukan.

PRAESENSA Manajemen Lisensi memungkinkan Anda menambahkan lisensi berikut:

- *Lisensi untuk subsistem PRAESENSA (LSPRA), halaman 16:* Mengonfigurasi sistem dengan pengontrol jarak jauh atau beberapa pengontrol jarak jauh.
- *Perekaman dan penerusan panggilan lisensi (LSCRF), halaman 17:* Memungkinkan penumpukan dan pergeseran waktu panggilan di sistem Anda.

#### Untuk mengakses management tool

1. Buka situs web Manajemen Lisensi PRAESENSA untuk pengontrol master Anda dengan memasukkan, misalnya, <https://prascl-0b4xxx-ctrl.local/licensing> di browser Anda.
2. Masukkan **Nama pengguna** dan **Kata sandi** yang sama yang digunakan untuk sistem PRAESENSA.
3. Pilih **Bahasa** dari list drop-down.
4. Klik **Login**.  
Jendela **overview lisensi** muncul.

Dalam jendela **overview lisensi**, Anda dapat melihat informasi tentang lisensi yang saat ini ada di sistem:

- **Kuantitas:** jumlah lisensi dalam sistem.
- **Nama lisensi:** nama-nama lisensi dalam sistem.
- **Tanggal aktivasi:** tanggal lisensi tersebut diaktifkan.

Untuk melihat gambar umum lisensi yang pernah dimiliki sistem Anda tetapi saat ini tidak ada:

1. Klik **Cetak konfigurasi** dalam perangkat lunak PRAESENSA.
2. Scroll ke bawah ke tabel terakhir di **Cetak pengaturan lainnya**.

Lihat *Cetak konfigurasi*, halaman 148.

#### Untuk menambahkan lisensi

1. Buka situs web Manajemen Lisensi PRAESENSA untuk pengontrol master Anda dengan memasukkan, misalnya, <https://prascl-0b4xxx-ctrl.local/licensing> di browser Anda.
2. Masukkan **Nama pengguna** dan **Kata sandi** yang sama yang digunakan untuk sistem PRAESENSA.
3. Klik **Tambahkan lisensi**.  
Jendela **Lisensi baru** muncul.
4. Masukkan **Informasi pengguna**.
5. Masukkan **ID Aktivasi** yang Anda terima melalui email.
6. Klik **Tambah**.
7. Klik **Activate**.  
Pengunduhan file **request.bin** dimulai. Setelah pengunduhan selesai, jendela **Pemberitahuan** terbuka.
8. Klik **Tutup** dalam pop-up **Pemberitahuan**.
9. Simpan file **request.bin** di folder dokumentasi proyek Anda.
10. Di browser Anda, buka <https://licensing.boschsecurity.com>.  
**Situs Aktivasi Sistem** terbuka.  
Pastikan bahwa Anda memiliki koneksi Internet.
11. Klik **Login**.  
Jendela **Login** muncul.
12. Masukkan nama pengguna dan kata sandi Anda.
13. Klik **Login**.
14. Pilih tab **Kelola lisensi**.
15. Klik **Jelajahi**.
16. Jelajahi komputer Anda untuk memilih file **request.bin**.
17. Klik **Buka**.  
File **request.bin** dipindahkan ke situs web.
18. Klik **Proses**.  
Pengunduhan file **request.bin** dimulai.
19. Setelah unduhan selesai, klik **Simpan ke file**.
20. Simpan file **ResponseRequest.bin** di folder dokumentasi proyek Anda.
21. Jelajahi komputer Anda untuk memilih file **ResponseRequest.bin**.
22. Klik **Buka**.  
File **ResponseRequest.bin** dipindahkan ke pengontrol sistem induk.
23. Klik **Mulai ulang sekarang** untuk memulai ulang pengontrol sistem untuk mengaktifkan lisensi.

#### Untuk mengembalikan lisensi

1. Di browser Anda, buka <https://licensing.boschsecurity.com>.  
Pastikan bahwa Anda memiliki koneksi Internet.
2. Klik **Login**.  
Jendela **Login** muncul.
3. Masukkan nama pengguna dan kata sandi Anda.

4. Klik **Login**.
5. Temukan pesanan Anda menggunakan bidang **ID Aktivasi** atau **Pesanan penjualan**.
6. Klik **Search**.
7. Di bagian **Lokasi**, klik lisensi yang ingin Anda kembalikan.
8. Klik **Kembalikan Lisensi**.  
Pengunduhan file **ReturnRequest.bin** dimulai.
9. Simpan file **ResponseRequest.bin** di folder dokumentasi proyek Anda.
10. Buka situs web Manajemen Lisensi PRAESENSA untuk pengontrol master Anda dengan memasukkan, misalnya, <https://prascl-0b4xxx-ctrl.local/licensing> di browser Anda.
11. Masukkan **Nama pengguna** dan **Kata sandi** yang sama yang digunakan untuk sistem PRAESENSA.
12. Klik **Login**.
13. Klik **Proses file respons**.  
Jendela File **pengembalian** muncul.
14. Klik **Simpan File pengembalian**.
15. Simpan file **return.bin** di folder dokumentasi proyek Anda.  
Jendela **Mulai ulang** terbuka.
16. Klik **Mulai ulang sekarang** untuk memulai ulang pengontrol sistem guna menonaktifkan lisensi.
17. Kembali ke <https://licensing.boschsecurity.com>.  
**Situs Aktivasi Sistem** terbuka.
18. Klik **Login**.  
Jendela **Login** muncul.  
Pastikan bahwa Anda memiliki koneksi Internet.
19. Masukkan nama pengguna dan kata sandi Anda.
20. Klik **Login**.
21. Pilih tab **Kelola lisensi**.
22. Klik **Jelajahi**.
23. Jelajahi komputer Anda untuk memilih file **return.bin**.
24. Klik **Buka**.  
File **return.bin** dipindahkan ke situs web.
25. Klik **Proses**.  
Lisensi telah berhasil dikembalikan.

### 3.2.11

#### Opsional: PRAESENSA Network Configurator

Gunakan PRAESENSA Network Configurator untuk mengubah mode alamat IP perangkat dalam sistem. Anda dapat mengubah dari alamat yang ditetapkan DHCP menjadi alamat IP statis dan sebaliknya.

1. Mulai PRAESENSA Network Configurator.
  - **Catatan:** Jendela pop-up muncul jika Anda memiliki ARNI dan beberapa adaptor jaringan yang digabungkan dengan domain Bosch.
2. Klik **Manage**.
3. Klik **Network settings**.
  - Jendela **Network settings** akan muncul.
4. Pilih **Network adapter** dari daftar drop-down.
5. Pilih jenis koneksi perangkat yang ingin Anda ubah mode alamat IP-nya.
  - Pilih **Unsecure** jika perangkat tidak aman.

- Pilih **Secure (default PSK)** jika perangkat aman menggunakan identitas PSK dan frasa sandi default.
  - Pilih **Secure with PSK identity and passphrase** jika perangkat aman memiliki identitas PSK dan frasa sandi yang ditentukan dalam *Keamanan sistem, halaman 145*.
6. Jika Anda memilih **Secure with PSK identity and passphrase**, masukkan **PSK Identity** dan **Passphrase** di bagian masing-masing persis seperti yang muncul di perangkat lunak PRAESENSA.
  7. Klik **Ubah**.
    - Perangkat yang sesuai dengan jenis koneksi yang dipilih akan muncul di layar.
    - Jumlah alamat IP untuk pengontrol sistem bervariasi berdasarkan apakah Anda mengaktifkan bebas kesalahan atau tidak. Stasiun panggilan selalu memiliki dua alamat IP.



### Pemberitahuan!

Unggahan firmware dari Stasiun panggilan PRA-CSLx dan Sensor noise ambien PRA-ANS yang diproduksi dengan firmware sebelum V1.61 akan gagal jika perangkat diatur ke IP statis

Untuk setiap unggahan firmware perangkat ini, Anda harus:

- a) Mengubah alamat IP statis perangkat menjadi alamat DHCP atau link-local.
  - b) Memperbarui perangkat ke versi perangkat lunak baru.
- ⇒ Anda sekarang dapat mengubah alamat DHCP menjadi alamat IP statis.

8. Klik dua kali perangkat yang ingin Anda ubah mode alamat IP-nya.
  - Jendela **Set network parameters for device** muncul.
9. Jika Anda ingin mengubah dari alamat IP statis ke alamat IP yang ditetapkan DHCP, pilih **Obtain an IP address automatically**.
10. Jika Anda ingin mengubah dari alamat IP yang ditetapkan DHCP ke alamat IP statis, pilih **Gunakan penetapan alamat berikut**.
  - Tetapkan alamat IP dalam rentang yang sama dengan alamat IP PC Anda.
11. Masukkan **alamat IP, Ukuran subnet, Gateway default, server DNS** dan **Nama Domain** di bidang masing-masing.
12. Klik **Save and Restart**.
  - Pengaturan yang diubah diperbarui.
  - Saat mengubah dari alamat DHCP menjadi alamat IP statis, perangkat yang diubah berwarna abu-abu. Pindai ulang sistem agar pengaturan perangkat dapat diedit lagi.

Setelah perangkat di-boot ulang, Anda dapat melihat pengaturan yang diperbarui.



### Perhatian!

#### Perangkat dengan IP statis tidak pulih dari unggahan yang gagal

- ✓ Jika perangkat dengan IP statis gagal mengunggah firmware dan tidak pulih dari mode fail-safe, Anda harus:
  - a) Hubungkan PC dengan FWUT langsung ke perangkat dalam mode fail-safe.
  - b) Ubah pengaturan jaringan PC dari IP statis ke DHCP.

⇒ Anda sekarang dapat mengupgrade perangkat.

Dua pesan error dapat muncul saat Anda mengeklik **Save and Restart**. Keduanya akan menghentikan pembaruan alamat IP perangkat.

- **Failure to update network parameters: [name of the device]:** Perangkat tidak dapat dijangkau. Garis perangkat yang Anda coba ubah berubah menjadi abu-abu.
- Parameter yang Anda masukkan salah. Misalnya, Anda memasukkan alamat IP yang salah. Masukkan pengaturan yang benar.

Anda dapat mengedit pintasan PRAESENSA Network Configurator untuk memastikan **Network Settings** diisi secara otomatis dan diingat.

1. Buat shortcut aplikasi PRAESENSA Network Configurator.
2. Klik kanan pada shortcut.
3. Klik **Properties**.
  - Anda sekarang dapat mengedit **Target** shortcut.
4. Tambahkan ke **Target** shortcut:
  - **-s** untuk memilih opsi **Amankan dengan identitas PSK dan frasa sandi PSK**. Windows mengingat pilihan ini meskipun Anda tidak memasukkan item berikutnya.
  - **-u** <identitas PSK Anda>. Masukkan identitas PSK Anda persis seperti yang muncul di perangkat lunak PRAESENSA.
  - **-p** <frasa sandi Anda>. Masukkan frasa sandi Anda persis seperti yang muncul di perangkat lunak PRAESENSA.
  - **-ni** <jumlah adaptor yang ingin Anda pilih>. Anda tidak perlu memasukkan item ini jika Anda hanya memiliki satu adaptor.
  - **Perhatikan:** Jika Anda menambahkan identitas PSK tetapi bukan frasa sandi, jendela kesalahan akan muncul saat Anda mencoba membuka PRAESENSA Network Configurator.
5. Klik **OK**.

### 3.3 Periksa pengaturan browser web dan jaringan

Untuk memastikan bahwa sambungan jaringan berhasil antara pengontrol sistem PRAESENSA dan PC konfigurasi, pengaturan yang dijelaskan di bab berikut harus dilakukan.

#### 3.3.1 Pengaturan adapter Ethernet

Jika PRAESENSA digunakan sebagai sistem tersendiri, PRAESENSA menggunakan hal yang disebut sebagai alamat tautan lokal dinamis. Hal ini berarti bahwa pengaturan TCP/IPv4 di komputer konfigurasi harus diatur ke "*Obtain an IP address automatically*". Biasanya, pengaturan ini bersifat default dan karenanya tidak memerlukan pengaturan konfigurasi jaringan PC.

**PENTING:** Tanpa pengaturan ini, komputer konfigurasi PRAESENSA Anda belum diberikan alamat IP secara otomatis dan karenanya tidak dapat beroperasi di jaringan PRAESENSA.

Untuk memeriksa/mengatur (Windows 10):

1. **Klik kanan** tombol *Windows Start* dan **klik** *sambungan Jaringan*. Layar baru muncul:
2. **Klik** > *Ubah opsi adaptor* > **Pilih** > *Ethernet* > **klik** *Properties*. Layar baru muncul:
3. **Klik** *Internet Protocol Versi 4 (TCP/IPv4)* > **klik** *Properties*. Layar baru muncul:
4. **Aktifkan** (tanda centang) > *Dapatkan alamat IP secara otomatis*, dan **aktifkan** (tanda centang) > *Dapatkan alamat server DNS secara otomatis*, kemudian **klik** > *OKE*.

Jika diperlukan fungsi yang lebih luas, misalnya akses internet, alamat link-lokal dinamis tidak bisa digunakan. Dalam hal ini, perangkat PRAESENSA dan PC harus tersambung ke server DHCP dan gateway untuk menyediakan akses internet.

- Jika sistem PRAESENSA akan menjadi bagian dari jaringan yang tersambung secara lokal, **hubungi departemen IT setempat Anda** untuk cara menyiapkan jaringannya:

- Server DHCP harus sesuai dengan RFC 4676 dan harus dapat menangani 500 permintaan per 30 detik. Server DHCP tingkat konsumen seperti yang digunakan di sebagian besar wireless access point/router rumah tidak sesuai dengan persyaratan ini dan akan menimbulkan aktivitas yang tidak terduga atau tidak diharapkan.
- Fungsi server DHCP pada server Windows 2012 R2 dan server Windows 2016 tidak sesuai dengan persyaratan tersebut.
- Layanan sistem PRAESENSA menggunakan port **9401** (digunakan untuk sambungan yang tidak aman) dan **9403** (digunakan untuk sambungan yang aman) dengan **Interface Terbuka** dan port **19451** dengan aplikasi **Server Logging** PRAESENSA untuk komunikasi. Saat menggunakan **Server Logging** PRAESENSA, harap pastikan bahwa port **19451** tidak digunakan oleh aplikasi lain, atau port tidak akan aktif.

**Pemberitahuan!**

Saat server DHCP *ditambahkan* ke jaringan PRAESENSA yang ada dengan perangkat sudah memiliki alamat IP Link-Local, perangkat ini akan mengkueri alamat IP baru dari server DHCP dan mendapatkan alamat baru yang ditetapkan. Hal ini mengakibatkan terputusnya jaringan sementara.

Saat server DHCP *dihapus* dari jaringan PRAESENSA yang ada, awalnya semua perangkat akan terus berfungsi dengan alamat IP yang ditetapkan. Namun, jika waktu sewa berakhir, perangkat akan kembali ke alamat IP Link-Local. Karena setiap perangkat akan melakukannya pada saat yang berbeda, hal ini akan menyebabkan ketidakstabilan sistem dalam waktu yang berkepanjangan. Sebaiknya matikan daya ke sistem, hapus server DHCP dan aktifkan kembali sistem.

**Perhatian!**

Jika bagian dari sistem PRAESENSA dimatikan, termasuk server DHCP, sedangkan sistem lainnya tetap beroperasi, kemudian, setelah pengaktifan ulang server DHCP, beberapa server DHCP dapat menetapkan alamat IP untuk memulai ulang perangkat PRAESENSA yang sudah digunakan oleh salah satu perangkat yang beroperasi. Hal ini akan mengakibatkan perilaku sistem yang tidak terduga dan memerlukan siklus daya seluruh sistem untuk memperbarui ulang semua alamat IP. Selain itu, fungsi server DHCP pada sakelar PRA-ES8P2S mengalami kerusakan akibat perilaku ini; oleh karena itu fungsi ini dinonaktifkan secara default dan sebaiknya tidak mengaktifkan dan menggunakannya.

**Dukungan Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)**

Sistem PRAESENSA mendukung perkabelan jaringan redundan saat Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) **diaktifkan**. Secara default RSTP **diaktifkan** karena sistem PRAESENSA wajib dipasang di jaringan redundan untuk kepatuhan terhadap standar kedaruratan.

**PENTING:** Saat RSTP **dinonaktifkan**, dan jaringan redundan dipasang, **sistem tidak akan berfungsi**. Lihat panduan pemasangan PRAESENSA.

**Pemberitahuan!**

Cara mengatur PRAESENSA pada jaringan Ethernet tidak termasuk di panduan ini. Untuk mencegah kegagalan jaringan di PRAESENSA dan di jaringan Ethernet saat RSTP tidak didukung atau diizinkan, hubungi perwakilan IT setempat Anda jika PRAESENSA harus menjadi bagian dari jaringan Ethernet bangunan/eksternal.

### 3.3.2

#### Pengaturan LAN

Pengaturan Local Area Network (LAN) dapat mempengaruhi kemampuan untuk mengakses sistem PRAESENSA secara penuh. Karena alasan keamanan, PRAESENSA hanya menerima satu sambungan pada satu waktu.

Caranya:

1. Jika belum dilakukan, **Jalankan** perangkat lunak “SetupOMNEOFirmwareUploadToolBundle(64).exe” yang akan memasang layanan Domain Name System Service Discovery (DNS-SD) secara otomatis pada PC konfigurasi.
  - Lihat *Perangkat lunak wajib, halaman 25*.
2. **Sebelum** DNS-SD diaktifkan, pastikan bahwa pengaturan LAN pada PC konfigurasi diatur ke “Pengaturan deteksi otomatis”. Caranya:
  - **Windows** versi < 10. *Windows Start > Panel Kontrol > Opsi Internet > Sambungan > Pengaturan LAN > centang “Deteksi pengaturan secara otomatis”.*
  - Versi **Windows 10**: *Windows Start > Panel Kontrol > Jaringan dan Internet > Opsi Internet > Sambungan > Pengaturan LAN > centang “Deteksi pengaturan secara otomatis”.*

### 3.3.3

#### Pengaturan browser web

Konfigurasi pengontrol sistem PRAESENSA dapat diakses melalui browser web. Server web pengontrol sistem kompatibel dengan, dan dioptimalkan untuk, versi browser web terbaru berikut:

- Firefox (dari 52 dan selanjutnya).
- Edge (dari versi 40 dan selanjutnya).
- Chrome (dari versi 78 dan selanjutnya).

#### Pengaturan proxy

Untuk menggunakan browser web dengan PRAESENSA, pastikan bahwa **TIDAK ADA** proxy digunakan. Untuk menonaktifkan proxy misalnya pada Firefox:

1. **Buka** browser web (Firefox) pada PC konfigurasi.
2. **Pilih** > *Alat* dari menu > **klik** > *Opsi*.
3. **Pilih** > *Pengaturan Jaringan* > **klik** > *Pengaturan*.
4. **Pilih** > *Tanpa proxy* di “Konfigurasi Akses Proxy ke Internet” > **klik** *OKE*.
5. **Tutup** > menu *Alat*.

#### Pengaturan keamanan

Beberapa pengaturan browser web relevan terhadap fungsi halaman web konfigurasi yang benar dari sistem PRAESENSA. Yang paling penting adalah pengaturan *keamanan*.

- Perhatikan bahwa pengaturan seperti ini juga dapat diubah atau dibatasi oleh administrator jaringan, yang bertanggung jawab atas jaringan dan/atau komputer yang digunakan untuk konfigurasi sistem PRAESENSA.

Pengaturan keamanan dapat mencegah, misalnya, eksekusi penampil Scalable Vector Graphics (SVG) di Internet Explorer, yang dibutuhkan untuk menampilkan respons equalizer pada halaman web. Solusi yang disarankan adalah menambahkan sistem PRAESENSA ke daftar situs tepercaya, dengan memasukkan *hostname kontrol* pengontrol sistemnya. Sebagai contoh, pengontrol sistem PRA-SCL *hostname kontrol*: PRASCL-xxxxxx-ctrl.local. Lihat untuk detail selengkapnya terkait label produk dan *Login ke aplikasi*, halaman 46.

- **Di Windows** (Di sini, Anda juga dapat menurunkan tingkat perlindungan untuk situs tepercaya ini. Tingkat perlindungan untuk situs yang tidak terdaftar tidak terpengaruh.), daftar ini dapat ditemukan melalui:
  - **Windows** versi < 10: *Windows Start* > *Panel Kontrol* > *Opsi Internet* > *Keamanan* > *Situs tepercaya* > *Situs* > Masukkan *hostname kontrol*.
  - **Windows** versi < 10: *Windows Start* > *Panel Kontrol* > *Jaringan dan Internet* > *Opsi Internet* > *Keamanan* > *Situs tepercaya* > *Situs* > Masukkan *hostname kontrol*.
- **Sumber masalah lain** yang mungkin adalah pemeriksa virus, pemblokir pop-up, perangkat lunak anti-spyware dan firewall:
  - Konfigurasi sedemikian rupa sehingga dapat menerima sistem PRAESENSA sebagai **situs tepercaya**.

## 3.4 Konfigurasi yang harus dilakukan dan tidak boleh dilakukan

Hal yang boleh dan tidak boleh dilakukan yang dijelaskan di bagian ini secara umum berlaku untuk konfigurasi PRAESENSA.

### 3.4.1 Penggunaan karakter

Semua karakter **Unicode** dapat digunakan saat memasukkan nama perangkat, input, output, zona, kelompok zona, dll.

### 3.4.2 Gunakan nama unik

Saat memasukkan nama perangkat, input, output, pesan, zona, kelompok zona, dll. pastikan bahwa:

- Semua nama yang dimasukkan unik. Tidak diperbolehkan menggunakan nama untuk lebih dari satu item.
- Nama tersebut bukan hanya harus unik dalam satu kelompok item (misalnya, nama perangkat), tetapi juga dalam konfigurasi sistem menyeluruh (misalnya, kelompok zona harus memiliki nama yang berbeda dengan zona).

**PENTING:** Nama yang tidak unik akan menyebabkan inkonsistensi di database konfigurasi. Karenanya, inkonsistensi ini dapat menyebabkan aktivitas sistem yang tidak dapat diprediksi.

#### Merujuk ke

- *Definisi panggilan, halaman 98*

### 3.4.3 Nilai awal

**<Tidak ada>**: Saat nilai parameter item konfigurasi adalah <Tidak ada>, parameter belum memiliki nilai. Misalnya, saat halaman *Definisi tindakan* dari *Definisi panggilan* dibuka untuk pertama kalinya, nilai di kolom *Definisi panggilan* adalah <Tidak ada>.

**<Tidak diketahui>**: Saat nilai parameter item konfigurasi adalah <Tidak diketahui>, parameter yang benar harus dipilih sebelum diatur. Misalnya, saat perangkat ditambahkan ke komposisi sistem, nilai di *Nama host* adalah <Tidak diketahui>.

**<Default>**: Saat nilai parameter item konfigurasi adalah <Default>, parameter diatur ke nilai defaultnya. Misalnya, jika input audio *Definisi panggilan* adalah <Default>, input audio terkonfigurasi adalah mikrofon stasiun panggilan yang memulai *Definisi panggilan*.

### 3.4.4 Aktifkan/nonaktifkan item (kotak centang)

Item konfigurasi dapat diaktifkan atau dinonaktifkan dengan menggunakan kotak centang.

- **Aktifkan:** Jika item konfigurasi diaktifkan (dicentang/aktif), sistem sebagai contoh dapat membuat peristiwa kegagalan saat kegagalan terjadi.
- **Nonaktifkan:** Jika item konfigurasi dinonaktifkan (tidak dicentang/nonaktif), sistem sebagai contoh tidak dapat membuat peristiwa kegagalan saat kegagalan terjadi.

Server web menempatkan item konfigurasi yang dinonaktifkan di antara ( ) di daftar pemilihan. Misalnya, item konfigurasi yang dinonaktifkan AudioIn01 ditampilkan sebagai (AudioIn01) di daftar pemilihan.

### 3.4.5 Urungkan perubahan

Sebagian besar halaman bagian *Konfigurasi* berisi tombol *Batal*. Dengan mengklik tombol *Batal*, semua perubahan yang dibuat pada halaman dibatalkan dan tidak disimpan.

### 3.4.6

#### Menghapus item

Saat item konfigurasi dihapus, semua item konfigurasi yang terkait dengan item konfigurasi yang dihapus juga ikut dihapus.

- Misalnya, saat amplifier dihapus dari *Komposisi sistem*:
  - Semua output audio amplifier juga tidak lagi menjadi bagian konfigurasi.

### 3.4.7

#### Input dan output audio

Tidak diperbolehkan menggunakan input audio dan output audio untuk lebih dari satu tujuan, karena hal ini dapat menyebabkan inkonsistensi pada database konfigurasi.

Karenanya, inkonsistensi ini dapat menyebabkan aktivitas sistem yang tidak dapat diprediksi.

Misalnya:

- Jika input audio telah menjadi bagian dari *Definisi panggilan*, tidak diperbolehkan menggunakan input audio di saluran musik latar (BGM).
- Output audio amplifier tidak dapat ditetapkan ke lebih dari satu zona (loudspeaker).

### 3.4.8

#### Gunakan tombol kirim

Sebagian besar halaman browser web di bagian *Konfigurasikan* pada server web berisi tombol *Kirim*. Selalu klik tombol ini setelah membuat perubahan, atau perubahan akan hilang. Namun, mengklik tombol *Kirim* tidak berarti bahwa perubahan disimpan. Lihat *Menyimpan konfigurasi*, halaman 132.

## 4 Login ke aplikasi

Setelah perangkat lunak (wajib) telah dipasang di komputer konfigurasi, perangkat lunak harus membuat sambungan data yang aman dengan (pengontrol) sistem PRAESENSA agar dapat mentransfer data sistem ke dan dari (pengontrol) sistem dan perangkat jaringan lain di sistem PRAESENSA.



### Pemberitahuan!

Waktu tunggu konfigurasi dan login kira-kira selama 10 menit. Kirimkan perubahan Anda sebelum melebihi waktu tunggu, atau perubahan akan hilang.

### Lanjutkan sebagai berikut:

1. Jika belum dilakukan, **aktifkan daya** sistem PRAESENSA:
  - Semua perangkat jaringan melakukan booting dan perangkat 19" menampilkan LED kuning yang aktif, menandakan *kegagalan perangkat*.
  - LCD Stasiun panggilan menampilkan *pesan status kegagalan* pada layar.
2. Temukan dua alamat MAC dan dua nama host yang ditampilkan pada label produk pengontrol sistem:
  - Nama host perangkat bersifat unik untuk setiap perangkat jaringan PRAESENSA dan digunakan untuk mengidentifikasi perangkat dalam sistem. Misalnya, hostname perangkat pengontrol sistem terlihat sebagai: PRASCx-yyyyyy. Hostname perangkat diperoleh dari nomor jenis komersial (CTN) dan alamat MAC: PRASCx-yyyyyy, dengan PRASC menjadi nomor jenis komersial (tanpa tanda pisah di antara PRA dan SCx), x adalah jenis versi pengontrol sistem dan yyyyyy adalah 6 digit heksadesimal terakhir dari alamat MAC perangkat.
  - Nama host pengontrol juga bersifat unik dan digunakan untuk mendapatkan akses ke server web pengontrol sistem. Nama host pengontrol diperoleh dari nama host perangkat dengan postfix -ctrl (bukan dari alamat MAC!). Alamat (PRASCx-yyyyyy-ctrl.local) digunakan sebagai **URL** (Uniform Resource Locator) untuk login ke PRAESENSA.
  - **Perhatian:** Nama host pengontrol juga digunakan untuk mengatasi Interface Terbuka.
  - **Keterangan:** Halaman browser web konfigurasi menunjukkan *nama host perangkat* tanpa ekstensi domain .local. Halaman tersebut tidak menampilkan *nama host kontrol*, salah satu server webnya juga tidak, dan tidak juga pengontrol sistem lain.
3. **Buka** browser web di komputer Anda lalu **masukkan URL** (*Uniform Resource Locator*) hostname kontrol yang benar: `https://PRASCx-yyyyyy-ctrl.local` pada kolom alamat.
  - **PENTING:** PRAESENSA menggunakan sambungan data aman (https dengan self-signed security certificate SSL) dapat menyebabkan pemblokiran proses login termasuk pesan peringatan yang serupa dengan berikut ini *Lanjutkan ke situs web ini (tidak direkomendasikan), meskipun tidak direkomendasikan*. Untuk melanjutkan proses login, dengan sambungan data aman, sebaiknya alamat ditambahkan terlebih dahulu ke situs web aman/tepercaya oleh browser web yang Anda gunakan. Jika diperlukan, lihat juga *Periksa pengaturan browser web dan jaringan, halaman 40*.
4. Layar login *Penyiapan awal (administrator)* muncul dengan **Nama host** perangkat dan **Nama perangkat** pengontrol sistem meminta **Nama pengguna administrator (baru)** dan **Kata sandi**.

- **Pemberitahuan:** Layar login *Penyiapan awal (administrator)* hanya dapat terlihat:
  - Selama login pertama kali di sistem untuk pertama kalinya sebagai *administrator*,
  - Jika file konfigurasi tersimpan pengontrol sistem telah dihapus,
  - Setelah mengatur ulang ke default pabrik.
- **Nama pengguna Administrator** baru dapat memiliki minimum lima dan maksimum 64 karakter.
- Persyaratan **Kata sandi** yaitu:
  - Kata sandi baru yang dibuat untuk login pertama kali harus terdiri dari minimal delapan dan maksimal 64 karakter.
  - Setelah diatur ulang ke default pabrik, Kata Sandi harus mengikuti persyaratan yang dikonfigurasi dalam **Kebijakan kata sandi** di *Pengaturan sistem, halaman 82*
- 5. Masukkan **Nama pengguna Administrator** dan **Kata sandi**.
  - Akun pengguna awal secara otomatis mendapatkan hak *administrator* konfigurasi yang aman.
- 6. **Hanya saat login pertama kali /awal >** , *nama pengguna keamanan* OMNEO dan *frasa sandi* OMNEO **secara otomatis dibuat** oleh pengontrol sistem:
  - Anda memerlukan *nama pengguna keamanan* dan *frasa sandi* ini untuk *mengamankan pengunggahan firmware* dan untuk Konfigurator jaringan.
  - PRAESENSA merupakan pengaturan default untuk menggunakan **sambungan aman** antara pengontrol sistem dan perangkat jaringan lainnya.
  - Jika diperlukan, lihat *Ubah nama pengguna dan frasa sandi, halaman 145*.
- 7. **Klik** tombol *Buat* > Halaman browser web muncul, **menampilkan** hal berikut:
  - **Di bagian atas** halaman browser web, dari kiri ke kanan: *nama perangkat* (pengontrol sistem), *rilis perangkat lunak*, dan *nama pengguna Anda*. Lihat *Perangkat lunak wajib, halaman 25*).
  - **Nama**, dan tautan ke, **pengontrol sistem**.
  - **Konfigurasikan** - Tombol yang membuka pemilihan item *konfigurasi*.
  - **Diagnosa** - Tombol yang membuka pemilihan item *diagnosa*.
  - **Keamanan** - Tombol yang membuka pemilihan item *Keamanan* dan *Interface Terbuka* sistem (misalnya, sertifikat pengunduhan).
  - **Cetak konfigurasi** - Tombol yang membuka utilitas pencetakan konfigurasi.
  - **Tentang** - Tombol yang membuka *Lisensi sumber terbuka*.
  - **Bingkai utama** - Bingkai yang menampilkan halaman browser web PRAESENSA terpilih.
  - **Beranda** - Tombol yang mengembalikan halaman browser web ke *Beranda* tempat Anda dapat memilih:
    - *bahasa* (baru) dan tombol *lanjutkan*.
  - **Logout** - Tombol yang mengembalikan Anda ke halaman web *login*. Anda harus login ke konfigurasi lagi, jika diperlukan.
- 8. **Klik** tombol *Beranda* untuk memilih/mengubah *bahasa* untuk GUI server web serta halaman browser web dan **klik** tombol *lanjutkan* untuk mengakses halaman browser web dalam bahasa yang dipilih.
  - **Catatan:** Pilihan bahasa Inggris (UL2572) digunakan secara khusus untuk pemberitahuan massal UL2572.
- 9. **Pilih dan klik** nama/tautan *pengontrol sistem*:
  - **Secara default** *hostname perangkat* dipilih dan ditetapkan. Jika tidak, **pilih** *hostname perangkat* pengontrol sistem dari daftar drop-down *Host name*.
- 10. **Klik** tombol *Kirim*:

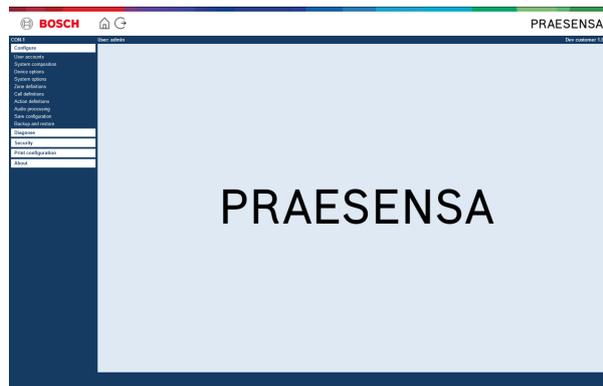
- Perhatikan bahwa perubahan tidak bersifat permanen sampai konfigurasi disimpan. Lihat *Menyimpan konfigurasi*, halaman 132.
11. **Lanjutkan** dengan: *Konfigurasikan sistem*, halaman 49.

## 5 Konfigurasi sistem

Menggunakan bagian *Konfigurasi* fungsionalitas perangkat/sistem PRAESENSA dapat didefinisikan.

**PENTING:** Hanya akun pengguna penginstal dan administrator PRAESENSA memiliki akses ke bagian *Konfigurasi*. Lihat *Akun pengguna, halaman 50*.

- Urutan item menu *konfigurasi* di bagian ini, yang dibuka saat tombol *Konfigurasi* diklik, melambangkan alur kerja konfigurasi sistem PRAESENSA.
- Lihat juga: *Konfigurasi yang harus dilakukan dan tidak boleh dilakukan, halaman 44*



Konfigurasi (item menu)		
1	<i>Akun pengguna, halaman 50</i>	Akun pengguna yang memberikan akses ke server web PRAESENSA dapat dikelola.
2	<i>Komposisi sistem, halaman 52</i>	Perangkat jaringan yang harus dimiliki sistem dapat ditambahkan dan dihapus.
3	<i>Opsi perangkat, halaman 55</i>	Setiap perangkat jaringan yang telah ditambahkan menggunakan halaman <i>Komposisi sistem</i> dapat didefinisikan.
4	<i>Opsi sistem, halaman 80</i>	Sejumlah pengaturan sistem umum dapat didefinisikan.
5	<i>Definisi zona, halaman 89</i>	Perutean zona, kelompok zona, BGM, input audio, dan output audio amplifier dapat didefinisikan.
6	<i>Definisi panggilan, halaman 98</i>	Opsi pengumuman (definisi panggilan) dapat didefinisikan.
7	<i>Definisi tindakan, halaman 103</i>	Tombol stasiun panggilan (ekstensi) dan input kontrol dapat didefinisikan.
8	<i>Pemrosesan audio, halaman 121</i>	Parameter pemrosesan audio (equalizer + volume) input audio stasiun panggilan dan output audio amplifier yang dapat diatur.
9	<i>Menyimpan konfigurasi, halaman 132</i>	Konfigurasi saat ini dapat disimpan.
10	<i>Cadangkan dan pulihkan, halaman 133</i>	Konfigurasi yang tersimpan dapat dicadangkan dan/atau dipulihkan.

**Pemberitahuan!**

Waktu tunggu konfigurasi dan login kira-kira selama 10 menit. Kirimkan perubahan Anda sebelum melebihi waktu tunggu, atau perubahan akan hilang.

## 5.1

### Akun pengguna

Untuk mengakses halaman web konfigurasi server web, Interface Terbuka dan Server logging, dibutuhkan sebuah akun. Sebuah akun terdiri dari *nama pengguna*, *kata sandi* dan tingkat *otorisasi*. Tingkat *otorisasi* menentukan bagian server web yang mana yang dapat diakses. Perhatian: Anda telah membuat *akun pengguna Administrator*. Lihat *Login ke aplikasi*, halaman 46.

Server web menyediakan tingkat otorisasi berikut:

- **Administrator:** Administrator memiliki akses ke semua bagian server web termasuk bagian *Akun pengguna*, *Firmware logging*, *Penampil Logging*, dan *Interface Terbuka*.
- **Penginstal:** Dengan pengecualian bagian *Akun pengguna* serta *Cadangan dan pulihkan*, penginstal memiliki akses ke semua bagian server web, *Server Logging*, *Penampil Logging* dan *Interface Terbuka*.
- **Operator:** Operator memiliki akses ke bagian server web *Diagnosa > versi* dan *Tentang*, *Server Logging*, *Penampil Logging*, and *Interface Terbuka*.

**Hal yang mungkin dilakukan menggunakan halaman *Akun pengguna* adalah:**

- *Menambahkan akun pengguna*, halaman 50
- *Menghapus akun pengguna*, halaman 51

**Merujuk ke**

- *Login ke aplikasi*, halaman 46

### 5.1.1

#### Menambahkan akun pengguna

Hanya **Administrator** yang dapat membuat akun pengguna baru.

1. Klik tombol **Tambahkan**.
2. Masukkan nama pengguna untuk pengguna baru di bidang teks **UserID**:
  - Wajib menggunakan minimal lima dan maksimal 64 karakter.
3. Pilih tingkat/fungsi otorisasi akun pengguna untuk pengguna baru di kolom **Grup**.
  - Tingkat otorisasi menentukan bagian perangkat lunak konfigurasi PRAESENSA mana yang dapat diakses.
4. Masukkan kata sandi untuk pengguna baru di bidang *teks* **Kata sandi**.
  - **Kata sandi** harus mengikuti persyaratan yang dikonfigurasi dalam **Kebijakan kata sandi** di *Pengaturan sistem*, halaman 82.
  - Pastikan kata sandi tidak mudah ditebak, karena kata sandi melindungi dari akses tanpa otorisasi masuk ke sistem yang dapat menyebabkan konfigurasi sistem yang tidak aman.
5. Klik tombol **Tambahkan** untuk mengaktifkan akun pengguna baru.
  - Akun pengguna baru muncul dalam ikhtisar.

### 5.1.2

#### Menghapus akun pengguna

Untuk alasan keamanan, sebaiknya Anda membuat akun *Administrator* terlebih dahulu kemudian hapus akun *Administrator* PRAESENSA yang lama.

- Hanya *Administrator* dapat menghapus akun yang ada.
- Akun yang sedang login tidak dapat dihapus.

Lanjutkan sebagai berikut untuk *menghapus akun pengguna*:

1. **Pilih** baris *akun pengguna* yang harus dihapus.
  - Baris yang dipilih akan disorot.
2. **Klik** tombol *Hapus* untuk menghapus *akun pengguna* **atau** tombol *Batal* untuk menyimpan *akun pengguna*.
  - Baris *penghapusan* akan muncul.
3. **Klik** tombol *Hapus*:
  - *Akun pengguna* yang terpilih akan dihapus dari ikhtisar *akun pengguna*.

## 5.2

### Pengguna akses kontrol

Anda kini dapat mengunci stasiun panggilan dari pengguna yang tidak sah. Anda perlu membuat akun untuk mengautentikasi diri dan mendapatkan akses ke stasiun panggilan.

1. Klik **Tambah**.
2. Masukkan **Nomor pengguna** dengan minimal satu digit dan maksimal 10.
3. Masukkan **Kode PIN** dengan minimal empat digit dan maksimal 10.
4. Masukkan **Nama pengguna** dengan maksimal 32 karakter.
  - Nama pengguna digunakan di Penampil Logging, bukan di stasiun panggilan.
5. Klik **Tambah**.
6. Klik **Kirim**.
  - Perhatikan bahwa Anda harus selalu Menyimpan konfigurasi. Lihat *Menyimpan konfigurasi, halaman 132*.

Lihat bagian Kontrol akses di *Stasiun panggilan, halaman 65* untuk menambahkan akun Anda sebagai pengguna stasiun panggilan.

#### Waktu penguncian stasiun panggilan

Setelah menambahkan akun pengguna ke stasiun panggilan, Anda harus memasukkan Nomor pengguna dan Kode PIN untuk dapat mengaksesnya. Jika Anda gagal log in, stasiun panggilan akan terkunci selama beberapa detik. Periode penguncian akan makin lama jika Anda sering gagal log in:

Login gagal	Layar stasiun panggilan terkunci (dtk)
1	3
2	3
3	3
4	10
5	20
6	40
7	80

8	160
9	320
+10	640 (sekitar 10 menit)

Setelah gagal login lebih dari 10 kali, periode penguncian tidak akan bertambah lagi.

### 5.3 Komposisi sistem

Pada halaman *Komposisi sistem*, Anda akan menambahkan (atau menghapus) perangkat jaringan satu demi satu. Hal ini merupakan langkah konfigurasi wajib.

Semua perangkat jaringan akan dicantumkan pada halaman *komposisi sistem* segera setelah disambungkan, ditemukan, dan ditambahkan ke jaringan Ethernet PRAESENSA. Dengan cara ini, Anda memiliki ikhtisar penuh dari total perangkat jaringan yang digunakan pada sistem. Awalnya, hanya perangkat jaringan yang pertama kali ditambahkan (kemungkinan besar; pengontrol sistem) dicantumkan di halaman *komposisi sistem* secara otomatis. Lihat *Login ke aplikasi, halaman 46*.



#### Pemberitahuan!

Konfigurasi PRA-APAS (Advanced public address server/Server alamat publik lanjutan) dijelaskan dalam panduan konfigurasi PRA-APAS terpisah. Lihat [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com) > PRA-APAS.

Hal yang mungkin dilakukan dengan menggunakan halaman *Komposisi sistem* adalah *Menemukan (ulang)*, *Menambahkan*, dan *Menghapus* perangkat jaringan dan mengubah kredensial perangkat jaringan sesuai yang dijelaskan berikut:

<b>Nama</b>	Nama perangkat jaringan yang dapat dipilih dengan bebas.
<b>Jenis perangkat</b>	Nama nomor jenis komersial (CTN) perangkat jaringan yang tersambung. <i>Jenis perangkat</i> (mis., PRA-AD608 merupakan kategori <i>Amplifier.</i> ) bersifat tetap dan tidak dapat diubah.
<b>Nama host</b>	<i>Hostname perangkat</i> jaringan unik. Setiap <i>hostname perangkat</i> bersifat tetap dan tidak dapat diubah. Nama host dapat mengidentifikasi setiap perangkat jaringan pada sistem. Lihat <i>Login ke aplikasi, halaman 46</i> .
<b>Lokasi</b>	Teks bebas. Misalnya, nama lokasi fisik perangkat jaringan.
<b>Tampilkan identifikasi</b>	Visualisasikan identifikasi perangkat jaringan terpilih.

#### Lanjutkan dengan:

- *Temukan ulang perangkat, halaman 53* dan
- *Tambahkan perangkat, halaman 54*.

### 5.3.1

#### Temukan ulang perangkat

Menggunakan fungsi temukan (ulang), pengontrol sistem tersambung menemukan semua perangkat jaringan tersambung yang dihapus dan/atau baru, serta menghapusnya dari daftar. Proses penemuan ulang merupakan proses pengontrol sistem internal dan tidak terlihat. Berarti Anda harus menambahkan, memilih, atau mengubah setiap perangkat jaringan yang ditemukan (baru) ke *komposisi sistem* secara manual.

**Caranya:**

1. **Klik** tombol *Temukan ulang* untuk mencari perangkat yang tersambung ke jaringan (baru), atau untuk melihat (mengubah) kredensial perangkat jaringan.
  - Semua perangkat jaringan (tersambung dan terhapus) akan ditemukan oleh pengontrol sistem.
2. **Lanjutkan** dengan: *Tambahkan perangkat, halaman 54*

### 5.3.2

#### Tambahkan perangkat

Dengan pengecualian perangkat jaringan yang awalnya ditambahkan (pengontrol sistem), tidak ada perangkat jaringan tersambung lainnya yang dicantumkan di halaman *komposisi sistem* setelah menggunakan fungsi *temukan ulang*. Hal ini berarti Anda harus menambahkan dan mengatur setiap perangkat ke *komposisi sistem* terlebih dahulu. Saat itulah perangkat jaringan dapat dikenali, dicantumkan, dan dikonfigurasi di sistem. Lihat *Login ke aplikasi, halaman 46*, jika perlu.

##### Untuk melakukannya:

1. Klik tombol **Tambahkan**.
  - Baris **Penambahan** muncul.
2. Masukkan **Nama** perangkat di kotak text.
  - Nama dapat terdiri dari hingga 32 karakter.
3. Pilih **Jenis perangkat** dari daftar drop-down.
  - Nama **Jenis perangkat** (misalnya PRA-AD608 merupakan bagian dari kategori *Amplifier*) bersifat tetap dan tidak dapat diubah oleh pengguna.



##### Pemberitahuan!

Saat bekerja dengan PRA-SCS, Anda hanya dapat menambahkan enam amplifier. Jika Anda mencoba menambahkan lebih banyak, pesan kesalahan **Maksimum 6 amplifier tercapai** muncul.



##### Pemberitahuan!

Anda dapat membuat konfigurasi untuk aplikasi PRA-SCS dengan PRA-SCL selama:

- Anda hanya mengonfigurasi maksimum enam amplifier.
- Anda tidak mengonfigurasi input audio virtual yang tidak terenkripsi (Dante/AES67).

4. Klik tombol **Tambahkan** di bawah baris, atau klik tombol **Batal** untuk kembali.
  - Dengan menggunakan tombol **Tambahkan**, perangkat, termasuk **Hostname perangkat** unik, akan ditambahkan ke **Komposisi sistem**.
5. Pilih hostname perangkat yang tidak digunakan dari daftar drop-down **Host name**.
  - *Nama host perangkat* terdiri dari ekstraksi nama nomor jenis komersial dan 6 digit alamat MAC terakhir. *Hostname perangkat* bersifat tetap dan tidak dapat diubah oleh pengguna. Lihat label pada perangkat. Lihat *Login ke aplikasi, halaman 46*, jika diperlukan.
  - Saat menambahkan perangkat **Klien sistem** atau perangkat **Switch jaringan**, Anda harus memasukkan alamat IP.
  - Saat Anda memilih *hostname perangkat* yang sudah digunakan, muncul pesan yang akan meminta Anda untuk memilih nama lain (yang tidak dipakai), segera setelah Anda mengeklik tombol **Kirim**.
  - Saat Anda memilih **<tidak diketahui>** tidak ada (jenis) perangkat yang akan ditautkan karena *hostname* yang benar tidak dipilih.
  - Jika belum dilakukan, pilih *hostname perangkat* dari perangkat jaringan (pengontrol sistem) yang awalnya ditambahkan dari daftar drop-down **Host name**.
6. Secara opsional, masukkan **Lokasi** (teks bebas) di kotak teks.
  - Hal ini dapat, misalnya, nama lokasi fisik perangkat jaringan.
7. Klik tombol **Submit**.
  - Perubahan tidak bersifat permanen hingga konfigurasi disimpan. Lihat *Menyimpan konfigurasi, halaman 132*.

8. Hanya setelah *Simpan konfigurasi dan restart sistem*, fungsi kotak centang **Tampilkan identifikasi** dapat diaktifkan. Aktifkan kotak centang (dicentang/aktif) atau nonaktifkan (tidak aktif) kotak centang **Tampilkan identifikasi** jika Anda (tidak) ingin memvisualisasikan identifikasi perangkat jaringan terpilih:
  - Dengan mengaktifkannya, LED panel depan/atas (dan belakang) perangkat jaringan akan segera mengaktifkan dan menonaktifkan intermiten selama **Tampilkan identifikasi** diaktifkan.
  - Nonaktifkan kotak centang untuk menghentikan identifikasi perangkat jaringan (LED).



#### Pemberitahuan!

Jika perangkat yang ditambahkan terputus sambungannya dari jaringan PRAESENSA setelahnya, *Hostname* akan diberi warna "abu-abu muda" setelah memakai fungsi *Temukan ulang* dan ketika memasuki halaman web. Selain itu, pesan peristiwa kegagalan perangkat yang hilang dibuat.



#### Pemberitahuan!

Saat bekerja menggunakan master controller dengan Lisensi untuk subsistem PRAESENSA, opsi untuk menambahkan subsistem muncul sebagai **Subsystem**. Jika tidak, hanya opsi **Sistem master** yang tersedia di menu drop-down. Buka *Opsional: Manajemen Lisensi PRAESENSA*, halaman 36 tentang cara menginstal lisensi.

#### Merujuk ke

- *Login ke aplikasi*, halaman 46
- *Menyimpan konfigurasi*, halaman 132

### 5.3.3

#### Hapus perangkat

Dengan menggunakan tombol *Hapus* perangkat jaringan, termasuk *nama host perangkat*unik, akan dihapus dari *komposisi sistem* dan akan dihapus dari halaman konfigurasi di mana pun perangkat jaringan digunakan.

#### Caranya:

1. **Klik** baris untuk memilih perangkat jaringan untuk dihapus:
  - Baris akan disorot.
2. **Klik** tombol *Hapus* :
  - Baris *Penghapusan* muncul.
3. **Klik** tombol *Hapus* di bawah baris, atau **klik** tombol *Batalkan* untuk kembali:
  - Menggunakan *Hapus*, perangkat jaringan terpilih akan dihapus secara permanen dari sistem.
4. **Klik** tombol *Kirim*:
  - Perhatikan bahwa perubahan tidak bersifat permanen sampai konfigurasi disimpan. Lihat *Menyimpan konfigurasi*, halaman 132.

### 5.4

#### Opsi perangkat

Setiap perangkat jaringan yang telah ditambahkan ke *Komposisi sistem* dapat dikonfigurasi secara fungsional menggunakan halaman *Opsi perangkat* -nya sendiri. Perangkat jaringan tersambung secara otomatis dikenali oleh *hostname perangkatnya* dan ditambahkan ke kategori *Jenis perangkat* yang tepat (misalnya, Amplifier). Kategori *Jenis perangkat* telah ditentukan oleh produsen dan tidak dapat diubah.

Kategori *Jenis perangkat* berikut telah ditentukan sebelumnya. **Klik** tautan berikut untuk membuka *Opsi perangkat*:

- *Pengontrol sistem, halaman 56*
- *Amplifier, halaman 60*
- *Catu daya multifungsi, halaman 63*
- *Stasiun panggilan, halaman 65*
- *Modul antarmuka kontrol, halaman 70*
- *Modul antarmuka audio, halaman 72*
- *Panel kontrol dinding, halaman 75*
- *Antarmuka telepon, halaman 75*
- *Antarmuka jaringan yang dirutekan audio, halaman 76*
- *Klien sistem, halaman 76*
- *Switch jaringan, halaman 77*
- *Sistem jarak jauh, halaman 78*

## 5.4.1

### Pengontrol sistem

1. **Di bawah** *Opsi perangkat*, **klik** *Pengontrol sistem*:
  - Layar baru muncul berisi daftar pengontrol sistem yang tersambung.
  - Perhatikan bahwa *pengontrol sistem* hanya dicantumkan saat ditambahkan ke *Komposisi sistem*.
  - Lihat juga *Login ke aplikasi, halaman 46*, jika diperlukan.
2. **Pilih dan klik** nama *Pengontrol sistem* untuk mengonfigurasi.
  - Layar baru muncul untuk mengonfigurasi fungsionalitas *Umum*, *Input kontrol virtual*, *Output/input audio virtual (Dante/AES67)*, dan *input audio virtual yang tidak dienkripsi (Dante/AES67)* :

#### Umum

1. **Pilih dan klik** tombol + pada baris kategori *Umum*:
2. **Pilih, aktifkan** atau **nonaktifkan** masing-masing hal berikut:

Item	Nilai	Deskripsi
<b>Pengawasan</b>		
Input catu daya A Input catu daya B	Aktifkan/ Nonaktifkan	<b>Aktifkan:</b> Input catu daya Vdc 24-48 A dan B. Kegagalan catu daya dan/atau kehilangan daya akan diindikasikan pada panel depan/belakang pengontrol sistem (lihat tabel indikator di akhir bagian ini), <i>Diagnosa, halaman 135</i> dan <i>Opsional: Menggunakan Penampil Logging, halaman 157</i> . <b>Nonaktifkan:</b> hasil pada sistem yang tidak mendeteksi kegagalan input catu daya pengontrol sistem input yang dinonaktifkan.
<b>Redundansi jaringan</b> Perkabelan jaringan mendukung loop tertutup, yang memungkinkan redundansi tercapai.		
Jaringan tunggal (port 1-5)	Pemilihan	<b>Pilih</b> opsi ini hanya jika perangkat jaringan PRAESENSA digunakan dan topologi jaringan star dan/atau redundan (seri) tersambung. Pengontrol sistem mendukung Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) untuk

Item	Nilai	Deskripsi
		<p>memungkinkan penggunaan beberapa sambungan secara bersamaan untuk redundansi kabel, misalnya ke perangkat seri dalam satu topologi, dengan maksimal 20 perangkat dalam satu topologi. RSTP dapat dinonaktifkan jika jaringan (perusahaan) tidak mengizinkannya. Lihat <i>Pengaturan sistem, halaman 82</i></p> <p>Port 1-5 masing-masing dapat tersambung secara daisy-chain ke perangkat jaringan di sistem.</p>
<p>Jaringan ganda (primer: port 1-4/sekunder: port 5)</p>	<p>Pemilihan</p>	<p><b>Pilih</b> opsi ini untuk sistem Alarm Suara menggunakan port 1-4 untuk sambungan (redundan) ke bagian jaringan Alarm Suara, termasuk semua perangkat PRAESENSA lain. Gunakan port 5 untuk sambungan tambahan, tidak terkait dengan fungsi Alarm Suara, seperti server musik latar.</p> <p>PRAESENSA dapat diatur untuk berfungsi pada dua jaringan sepenuhnya terpisah untuk redundansi fail-over, mendukung peralihan suara <b>bebas gangguan*</b> antar kedua jaringan untuk distribusi audio berkelanjutan dan tidak terganggu jika ada kegagalan jaringan salah satu jaringan. Pada mode ini, gunakan port 1-4 untuk jaringan primer (dengan RSTP) dan port 5 untuk jaringan sekunder.</p> <p><b>Perhatikan</b> bahwa <b>port 5</b> mungkin sudah didedikasikan untuk digunakan pada sambungan komputer konfigurasi.</p>
<p><b>Darurat relevan</b></p>	<p>Aktifkan (default)/ Nonaktifkan</p>	<p>Secara default, <i>Darurat relevan</i> <b>diaktifkan</b> dan tidak dapat dinonaktifkan di Pengontrol sistem. Masalah (kegagalan) <i>Darurat relevan</i> adalah masalah (kegagalan) yang memengaruhi kemampuan darurat sistem. Untuk membedakan antara masalah (kegagalan) Mass Notification System (MNS) dan masalah (kegagalan) lainnya, Anda perlu (atau tidak perlu) menetapkan <i>Darurat relevan</i>. Masalah (kegagalan) yang terjadi pada perangkat yang telah menetapkan <i>Darurat relevan</i> akan dilaporkan sebagai kesalahan MNS.</p> <p>Setelah <i>Darurat relevan</i> diaktifkan, ini akan memicu indikator masalah (kegagalan) visual/audio alarm masalah (kegagalan)</p>

Item	Nilai	Deskripsi
		umum jika ada masalah (kegagalan). Indikator masalah catu daya (kesalahan catu daya)/kesalahan daya cadangan/kesalahan pembumian akan ditampilkan pada Panel responden pertama (Stasiun panggilan darurat/MNS) jika pencetusnya <i>Darurat relevan</i> .
<b>Kirim</b>	Tombol	<b>Klik</b> tombol <i>Kirim</i> untuk menyimpan pengaturan: Perhatikan bahwa Anda harus selalu <i>Menyimpan</i> konfigurasi. Lihat <i>Menyimpan konfigurasi, halaman 132</i>

- \* Gangguan pada kasus ini merupakan kegagalan audio korsleting pada jalur audio jaringan sistem, seperti gangguan audio yang sangat pendek, distorsi, dan penurunan suara. **Dengan memilih** opsi ini, kemungkinan gangguan dapat dicegah, dikurangi, dan/ atau tidak diperhatikan **hanya** saat jaringan tersambung secara redundan fisik ke port 5.
- \* Perangkat jaringan eksternal (non) PRAESENSA harus bebas gangguan dan harus diaktifkan di konfigurasinya.

### Input kontrol virtual

*Input kontrol virtual* (VCI's) merupakan *input kontrol* yang dapat diaktifkan dari *Interface Terbuka* untuk mengakomodasi aplikasi eksternal melalui antarmuka sederhana. *Input kontrol virtual* ini tidak berbentuk sebagai input perangkat keras, tetapi bertindak serupa. Input kontrol virtual dapat diaktifkan dan dinonaktifkan dengan pesan *Interface Terbuka*, menyebabkan *definisi panggilan* terkait dimulai dan dihentikan. Dengan cara ini, aplikasi eksternal tidak perlu dikonfigurasi untuk semua parameter pengumuman karena konfigurasi telah dilakukan sebagai bagian dari *definisi panggilan*.

- *Input kontrol virtual* (VCI) dapat **ditambahkan** (atau **dihapus**) disini.
  - Caranya:
- 1. **Masukkan** nama VCI di kolom teks *Tambahkan*:
  - Nama ini dapat bebas dipilih dengan minimum 1 dan maksimum 32 karakter, tetapi harus unik dalam satu set VCI.
- 2. **Klik** tombol *Tambahkan*:
  - Jumlah *input kontrol virtual* yang ditentukan ke pengontrol sistem dapat lebih dari 100, tetapi jumlah lebih dari 100 tidak direkomendasikan karena hal tersebut melambatkan performa halaman web konfigurasi.
  - VCI diaktifkan secara default.
- 3. **Aktifkan** (diberi tanda centang) atau **nonaktifkan** kotak centang *Tambahkan*.
  - Aktifkan membuat VCI tersedia untuk digunakan pada sistem.
- 4. **Pilih Fungsi**:
  - **Buat pengumuman**: yang mengaktifkan dan menonaktifkan pengumuman, atau pilih:
  - **Buat pengumuman berfase** (sebuah pengumuman): Dengan aktivitas ini, beberapa VCI dapat menggunakan *definisi panggilan* yang sama untuk berkontribusi (menambahkan/menghapus) *zona* ke pengumuman yang ada, dan tidak terbatas oleh jumlah maksimum panggilan yang dapat dibuat secara bersamaan.
- 5. **Ulangi** langkah sebelumnya untuk *menambahkan* VCI baru.
- 6. **Untuk menghapus** VCI, klik tombol *Hapus*:

- Pesan peringatan akan muncul > **Klik** tombol *OKE* atau *Batalkan*.
- 7. **Klik** tombol *Kirim* untuk menyimpan pengaturan:
  - Perhatikan bahwa Anda harus selalu *Menyimpan* konfigurasi. Lihat *Menyimpan konfigurasi, halaman 132*

#### **Pengenalan input/output audio virtual (Dante/AES67)**

- Total 128 saluran audio dapat dirutekan oleh pengontrol sistem PRAESENSA:
  - Saluran audio 01 hingga 08 hanya untuk penggunaan internal PRAESENSA.
  - Saluran audio 09 hingga 16 terenkripsi dan dapat dialihkan antara *input audio* atau *output audio* untuk misalnya Dante/AES67.
  - Saluran audio 17 hingga 128 merupakan input audio yang tidak terenkripsi untuk misalnya Dante/AES67.
- Input 09-128 dapat dipetakan pada saluran audio Dante/AES67. Dengan cara ini, Anda dapat, misalnya, menggunakan perangkat sumber audio DANTE/AES67 pihak ketiga (misalnya, BGM) sebagai input untuk sistem PRAESENSA.
- Saluran audio Dante/AES67 secara default tidak tersambung ke jaringan PRAESENSA memiliki perutean statis, tidak terenkripsi tetapi dapat melakukan rute ke jaringan PRAESENSA OMNEO yang sama.
- Pemetaan saluran audio dapat dilakukan dengan menggunakan misalnya, Pengontrol Dante. Lihat *Opsional: Pengendali Dante, halaman 34*.

Dua bab berikut menjelaskan pemetaan Output/input audio virtual (Dante/AES67) dan Input audio virtual tidak terenkripsi (Dante/AES67).

#### **Input/output audio virtual (Dante/AES67)**

Berlaku untuk saluran audio 09 hingga 16.

Lihat juga *Opsional: Pengendali Dante, halaman 34*.

- Segera setelah *input audio virtual* atau *output (Dante/AES67)* 09-16 dipetakan, input audio virtual dapat dikonfigurasi untuk merutekan audio analog terenkripsi ke atau dari sistem PRAESENSA.
  - Caranya:
    1. **Pilih dan klik** tombol + pada baris kategori *Input/output audio virtual (Dante/AES67)* :
      - Saluran audio *pengontrol sistem (\*09)* hingga *(\*16)* menjadi terlihat.
    2. **Pilih** *input* atau *output* dari daftar drop-down *Audio*:
      - Jika *input* (atau *output*) dipilih, pilihan *output* (atau *input*) tidak dapat digunakan lagi.
    3. **Aktifkan** (diberi tanda centang) atau **nonaktifkan** kotak centang *pengontrol sistem (\*nn)*.
      - Hal ini membuat saluran audio (tidak) tersedia untuk digunakan pada sistem PRAESENSA.
    4. **Ulangi** langkah sebelumnya untuk menyambungkan/memutuskan sambungan saluran audio *terenkripsi*.
    5. **Klik** tombol *Kirim* untuk menyimpan pengaturan:
      - Perhatikan bahwa Anda harus selalu *Menyimpan* konfigurasi. Lihat *Menyimpan konfigurasi, halaman 132*

#### **Input audio virtual yang tidak terenkripsi (Dante/AES67)**

Berlaku untuk saluran audio yang tidak terenkripsi 17 hingga 128.

Lihat juga *Opsional: Pengendali Dante, halaman 34*.

Segera setelah **input audio virtual yang Tidak terenkripsi (Dante/AES67)** 17-128 dipetakan, input audio virtual dapat dikonfigurasi untuk merutekan audio analog yang tidak terenkripsi ke sistem PRAESENSA.



### Pemberitahuan!

Bagian ini tidak tersedia saat Anda bekerja dengan PRA-SCS.

#### Untuk melakukannya:

1. Klik **+** pada baris kategori **input audio virtual yang Tidak terenkripsi (Dante/AES67)** :
  - Saluran input audio tidak terenkripsi pengontrol sistem (\*17) hingga (\*128) menjadi terlihat.
2. Aktifkan atau nonaktifkan kotak centang (\*nn-\*nnn) pengontrol sistem.
  - Hal ini membuat saluran input audio (tidak) tersedia untuk digunakan pada sistem PRAESENSA.
3. Ulangi langkah sebelumnya untuk menyambungkan/memutuskan sambungan saluran audio yang tidak terenkripsi.
4. Klik tombol **Kirim** untuk menyimpan pengaturan:
  - Perhatikan bahwa Anda harus selalu menyimpan konfigurasi. Lihat *Menyimpan konfigurasi, halaman 132*

## 5.4.2

### Amplifier

1. **Di bawah Opsi perangkat, klik Amplifier:**
  - Layar baru muncul berisi daftar amplifier yang tersambung.
  - Perhatikan bahwa *amplifier* hanya dicantumkan saat ditambahkan ke *Komposisi sistem*.
2. **Pilih dan klik nama amplifier** untuk mengonfigurasi:
  - Layar baru muncul untuk mengonfigurasi fungsionalitas *Umum* dan *Output audio*.

#### Konfigurasi umum

1. **Pilih dan klik** tombol **+** pada baris kategori *Umum*:
2. **Pilih, aktifkan** atau **nonaktifkan** masing-masing hal berikut:

Barang	Nilai	Deskripsi
<b>Pengawasan</b> (per amplifier) Pengawasan catu daya amplifier, sambungan arde, dan lifeline.		
Catu daya	Aktifkan/ Nonaktifkan	<b>Aktifkan:</b> Input catu daya amplifier 48 Vdc (1-3). Indikator panel depan/belakang amplifier akan mengindikasikan kegagalan dan/atau hilangnya daya (lihat tabel indikator pada akhir bagian ini), <i>Diagnosa, halaman 135</i> dan <i>Opsional: Menggunakan Penampil Logging, halaman 157</i> <b>Nonaktifkan:</b> (tidak dicentang), menyebabkan sistem tidak dapat mendeteksi kegagalan <i>Input catu daya</i> input amplifier yang dinonaktifkan.
Kebocoran arde	Aktifkan/ Nonaktifkan	<b>Aktifkan:</b> korsleting arde akan diindikasikan dengan indikator panel depan/belakang amplifier (lihat tabel indikator berikut), <i>Diagnosa, halaman 135</i> dan <i>Opsional:</i>

Barang	Nilai	Deskripsi
		Menggunakan <i>Penampil Logging</i> , halaman 157 <b>Nonaktifkan</b> (tidak dicentang), menyebabkan sistem tidak mendeteksi kegagalan <i>Kebocoran Arde</i> amplifier.
Input pasokan lifeline	Aktifkan/ Nonaktifkan	<b>Aktifkan:</b> hilangnya catu daya lifeline akan dilaporkan. Lihat <i>Diagnosa</i> , halaman 135 dan <i>Opsional: Menggunakan Penampil Logging</i> , halaman 157
<b>Darurat relevan</b>	Aktifkan (default)/ Nonaktifkan	Secara default, <i>Darurat relevan</i> <b>diaktifkan</b> dan dapat <b>dinonaktifkan</b> . <b>Masalah (kegagalan) Darurat relevan</b> adalah masalah (kegagalan) yang memengaruhi kemampuan darurat sistem. Untuk membedakan antara masalah (kegagalan) Sistem Pemberitahuan Massal (MNS) dan masalah (kegagalan) lainnya, Anda perlu (atau tidak perlu) menetapkan <i>Darurat relevan</i> . Masalah (kegagalan) yang terjadi pada perangkat yang telah menetapkan <i>Darurat relevan</i> akan dilaporkan sebagai kesalahan MNS. Setelah <i>Darurat relevan</i> diaktifkan, ini akan memicu indikator masalah (kegagalan) visual/audio alarm masalah (kegagalan) umum jika ada masalah (kegagalan). Indikator masalah catu daya (kesalahan catu daya)/kesalahan daya cadangan/kesalahan pbumian akan ditampilkan pada Panel responden pertama (Stasiun panggilan darurat/MNS) jika pencetusnya <i>Darurat relevan</i> .
<b>Kirim</b>	Tombol	<b>Klik</b> tombol <i>Kirim</i> untuk menyimpan pengaturan. Perhatikan bahwa Anda harus selalu <i>Menyimpan</i> konfigurasi. Lihat <i>Menyimpan konfigurasi</i> , halaman 132

**Output audio**

1. **Klik** tombol + pada baris kategori *Output audio* :
  - Semua output audio amplifier yang tersedia tercantum.
2. **Pilih, aktifkan** atau **nonaktifkan** masing-masing hal berikut:

Barang	Nilai	Deskripsi
<b>Amplifier [#01-#nn]</b>	Aktifkan/ Nonaktifkan	<b>Nama unik</b> untuk setiap saluran output audio. Setiap output dapat diaktifkan atau dinonaktifkan menggunakan kotak centang.

Barang	Nilai	Deskripsi
		<b>Menonaktifkan</b> menyebabkan tidak adanya audio routing melalui saluran output yang dinonaktifkan.
<b>Pengawasan</b> (per saluran amplifier) Pengawasan saluran amplifier, line loudspeaker, dan kelebihan beban.		
Saluran amplifier	Aktifkan/ Nonaktifkan	<b>Aktifkan:</b> kegagalan saluran amplifier dan hilangnya sinyal output akan diindikasikan oleh indikator panel depan/belakang amplifier (lihat tabel indikator pada akhir bagian ini), <i>Diagnosa, halaman 135</i> dan <i>Opsional: Menggunakan Penampil Logging, halaman 157</i>
Line loudspeaker	Aktifkan/ Nonaktifkan	<b>Diaktifkan</b> serta perangkat EOL (PRA-EOL) tersambung, pemutusan sambungan line loudspeaker (termasuk loudspeaker dan sambungan) akan diindikasikan oleh indikator panel depan/belakang (lihat tabel indikator di akhir bagian ini) <i>Diagnosa, halaman 135</i> dan <i>Opsional: Menggunakan Penampil Logging, halaman 157</i>
Kelebihan beban	Aktifkan/ Nonaktifkan	<b>Aktifkan:</b> kelebihan beban saluran output amplifier akan diindikasikan oleh indikator panel depan/belakang amplifier (lihat tabel indikator pada akhir bagian ini), <i>Diagnosa, halaman 135</i> dan <i>Opsional: Menggunakan Penampil Logging, halaman 157</i>
<b>Sambungan beban</b>	Pilihan (secara default Tunggal)	Aktifkan <b>Saluran loudspeaker</b> untuk memilih Ganda atau Loop. <b>Tunggal (hanya A):</b> Pilih hanya jika output A tersambung dengan beban loudspeaker. <b>Ganda (A dan B):</b> Pilih saat kedua output A dan B tersambung dengan beban loudspeaker (perkabelan A/B). Saat pengawasan diaktifkan, kegagalan pertama pada output A atau B akan dideteksi. Kegagalan sekunder akan diabaikan. <b>Loop (A ke B):</b> Pilih saat output A dan B tersambung secara redundan dengan beban loudspeaker. Pada kasus ini, loudspeaker akan dinyalakan dari sumber lain saat mis., sebuah kabel rusak (Kelas A). Saat pengawasan diaktifkan, kegagalan pertama pada output A atau B akan dideteksi. Kegagalan sekunder akan diabaikan <b>Umum:</b> untuk (sambungan) End-of-Line; lihat panduan pemasangan PRAESENSA.

Barang	Nilai	Deskripsi
Kirim	Tombol	<b>Klik</b> tombol <i>Kirim</i> untuk menyimpan pengaturan. Perhatikan bahwa Anda harus selalu <i>Menyimpan</i> konfigurasi. Lihat <i>Menyimpan konfigurasi, halaman 132</i>

### 5.4.3

#### Catu daya multifungsi

Catu daya multifungsi PRA-MPS3 menggabungkan beberapa fungsi pendukung untuk menyalurkan daya ke dan melayani perangkat sistem PRAESENSA lainnya.

1. Di bawah **Opsi perangkat**, klik **Catu daya multifungsi**.  
Layar baru muncul yang berisi daftar perangkat yang dikonfigurasi.  
Perangkat hanya terdaftar saat ditambahkan di halaman **Komposisi sistem**.
2. Klik perangkat yang ingin Anda konfigurasi.

#### Konfigurasi umum

1. Klik tanda **+** pada baris kategori **Umum**.
2. Dalam grup **Pengawasan**, Anda dapat mengaktifkan **Daya listrik/Daya AC** (UL 2572) agar sistem dapat menunjukkan kegagalan sumber listrik. Jika baterai terhubung, ketika daya listrik terputus, sistem akan melaporkan **Kegagalan sumber listrik** pada Penampil Logging dan pada **Log kegagalan** di stasiun panggilan. Catu daya multifungsi menunjukkan kegagalan daya listrik melalui indikasi LED.
3. Dalam grup **Pengawasan**, aktifkan **Baterai** agar indikator panel depan dapat muncul jika baterai terputus.
  - Perlindungan baterai selalu aktif saat baterai terhubung. Jika pengawasan baterai dinonaktifkan, kegagalan berikut tidak dilaporkan:  
Kegagalan baterai: baterai terputus  
Kegagalan baterai: impedansi terlalu tinggi  
Kegagalan konverter daya baterai
  - Halaman diagnostik **Impedansi baterai** hanya tersedia saat pengawasan **Baterai** diaktifkan.
4. Pada bagian **Kapasitas baterai [Ah]**, masukkan nilai kapasitas baterai yang terhubung antara 100 dan 250 Ah. Nilai ini digunakan untuk pengukuran impedansi. Indikator depan berwarna oranye saat impedansi baterai berada di atas level ambang batas yang ditunjukkan di halaman **Diagnostik**. Sistem melaporkan kegagalan baterai yang sesuai.  
**Catatan:** Status pengawasan memengaruhi pengukuran impedansi. Pengukuran impedansi tidak dilakukan jika daya listrik tidak tersedia.
5. **Catu daya amplifier 48 V (1, 2, 3)** diaktifkan secara default. Indikator panel depan atau belakang menunjukkan kegagalan terkait. Menonaktifkan pengaturan ini akan menghentikan pasokan 48 VDC ke amplifier masing-masing. Kegagalannya tidak dilaporkan.
6. **Pengawasan audio lifeline amplifier (1, 2, 3)** diaktifkan secara default. Indikator panel depan atau belakang menunjukkan kegagalan terkait. Jika dinonaktifkan, sistem tidak akan mencatat kegagalan lifeline analog.
7. **Darurat relevan** diaktifkan secara default. Nonaktifkan jika diperlukan.

- Masalah (atau kegagalan) darurat relevan adalah masalah yang memengaruhi kemampuan darurat sistem. Untuk membedakan antara masalah MNS dan kegagalan non-MNS, Anda perlu memilih **Darurat relevan**. Masalah yang terjadi pada perangkat dengan opsi **Darurat relevan** dipilih akan dilaporkan sebagai kegagalan MNS.
  - Indikator masalah visual atau audio akan dipicu saat masalah dilaporkan hanya jika **Darurat relevan** diaktifkan.
  - Indikator **Masalah catu daya AC** (Kegagalan sumber listrik), **Kegagalan daya cadangan**, dan **Kegagalan ground** muncul di panel responden pertama jika asalnya dipilih sebagai **Darurat relevan**.
  - **Masalah catu daya AC: Eksternal** (Kegagalan sumber listrik: Eksternal) yang dilaporkan, yang dipicu oleh input kontrol, akan selalu darurat relevan, apa pun konfigurasinya.
8. Klik tombol **Kirim**.
- Perubahan tidak bersifat permanen hingga konfigurasi disimpan. Lihat *Menyimpan konfigurasi, halaman 132*.

### Konfigurasi input kontrol

Input kontrol menerima sinyal dari peralatan pihak ketiga yang menyebabkan tindakan di sistem PRAESENSA.

Kabel yang terhubung juga dapat diawasi untuk mengetahui adanya hubungan pendek atau koneksi terbuka.

1. Klik tanda **+** pada baris kategori **Input kontrol**.
2. Pilih input yang ingin Anda konfigurasi.
3. Pilih **Fungsi** input dari daftar dropdown. Untuk deskripsi terperinci tentang fungsi, lihat *Deskripsi fungsi input, halaman 107*.
4. Pilih mekanisme **Aktivasi**:
  - Pada **Pembuatan kontak**: Tindakan dimulai atau berhenti saat kontak ditutup.
  - Pada **Pemutusan kontak**: Tindakan dimulai atau berhenti saat kontak dibuka.
5. Pilih nomor **Tindakan** dari 1 sampai 5 untuk fungsi:
  - **Membuat pengumuman**
  - **Mulai pengumuman bertahap**
  - **Hentikan pengumuman bertahap**.
6. Pilih input yang **Pengawasannya** akan Anda aktifkan.
7. Klik tombol **Submit**.
  - Perubahan tidak bersifat permanen hingga konfigurasi disimpan. Lihat *Menyimpan konfigurasi, halaman 132*.

### Konfigurasi output kontrol

Output kontrol mengirimkan sinyal ke peralatan pihak ketiga untuk memicu tindakan. Setiap sambungan output kontrol memiliki tiga pin.

1. Klik tanda **+** pada baris kategori **Output kontrol**.
2. Pilih output yang ingin Anda konfigurasi.
3. Pilih **Fungsi** dari output pada daftar dropdown. Untuk deskripsi terperinci tentang fungsi, lihat *Deskripsi fungsi output, halaman 112*.
4. Klik tombol **Kirim**.

- Perubahan tidak bersifat permanen hingga konfigurasi disimpan. Lihat *Menyimpan konfigurasi*, halaman 132.

#### 5.4.4 Stasiun panggilan

Stasiun panggilan PRA-CSLD dan PRA-CSLW mudah diinstal dan intuitif untuk dioperasikan. LCD layar sentuh memberikan umpan balik yang jelas kepada pengguna tentang mengatur panggilan dan memantau kemajuannya, atau mengontrol musik latar belakang.

Kit stasiun panggilan dasar PRA-CSBK adalah stasiun panggilan rangka terbuka guna membuat panel operator kustom untuk PRAESENSA. Stasiun panggilan ini memiliki fungsi yang sama dengan PRA-CSLW tanpa antarmuka pengguna LCD untuk memfasilitasi pemasangan di meja operator atau di enklosur panel pemadam kebakaran yang dipasang di dinding.

Ekstensi keypad PRA-CSE ini digunakan bersamaan dengan stasiun panggilan PRAESENSA untuk memilih panggilan bisnis dan alarm. Kit ekstensi PRA-CSEK adalah ekstensi stasiun panggilan rangka terbuka yang dapat menggantikan dua PRA-CSE yang terhubung dengan PRA-CSBK.

Konfigurasi perangkatnya sama untuk:

- PRA-CSLD, PRA-CSLW dan PRA-CSBK.
  - PRA-CSE dan PRA-CSEK.
- Di bawah **opsi Perangkat**, klik **Stasiun panggilan**.
    - Menu dropdown muncul dengan opsi **Pengaturan**, **Grup darurat** dan **Kontrol akses**.

#### Halaman pengaturan

1. Klik **Pengaturan**.
  - Akan muncul layar baru berisi daftar jaringan yang tersambung ke stasiun panggilan dan panel respons kebakaran.
  - Perangkat hanya terdaftar saat ditambahkan di halaman **Komposisi sistem**.
2. Klik perangkat yang ingin Anda konfigurasi.
3. Layar baru muncul dengan fungsi untuk dikonfigurasi sebagai berikut:
  - **Umum**
  - **Fungsi**: Hanya tersedia untuk stasiun panggilan **Kelas: Normal**
  - **Input audio**
  - **Ekstensi**: Secara default, bagian ini tidak terlihat, kecuali jika Anda memilih **1-4** di bagian **Umum**
  - **Pesan yang direkam**: Hanya tersedia untuk stasiun panggilan **Kelas: Normal**
  - **Pesan peringatan**: Hanya tersedia untuk stasiun panggilan **Kelas: Normal**.

#### Konfigurasi umum

1. Klik tanda **+** pada baris kategori **Umum**.
2. Pilih **Kelas** untuk stasiun panggilan dari daftar dropdown:
  - Pilih **Normal** jika stasiun panggilan digunakan untuk tujuan komersial. Opsi ini memberi Anda akses ke menu **Fungsi**, yang juga dapat Anda kontrol melalui LCD. **Fungsi** yang tersedia untuk operator dapat dipilih di antarmuka konfigurasi. Lihat *Menetapkan fungsi*, halaman 104.Stasiun panggilan **Kelas: Normal** juga memiliki akses ke bagian **Pesan yang direkam** dan **Pesan peringatan**.

- Pilih **Darurat** jika stasiun panggilan berfungsi sebagai stasiun panggilan darurat. LCD stasiun panggilan menunjukkan tombol **Log kegagalan**. Anda tidak dapat memilih item menu atau fungsi apa pun di antarmuka konfigurasi.
  - Pilih **Pemberitahuan massal** ketika panel responden pertama berfungsi sebagai panel Sistem Pemberitahuan Massal (MNS). LCD menampilkan **Log masalah** dan **Lokasi Kontrol**.
  - **PENTING**: Sebagai stasiun panggilan darurat, loudspeaker stasiun panggilan internal menghasilkan nada yang dapat dihentikan melalui tombol atau input kontrol dengan fungsi **Konfirmasi dan/atau pengaturan ulang**.
3. Pilih jumlah **Ekstensi** stasiun panggilan yang terhubung ke stasiun panggilan yang dipilih dari daftar dropdown. Setiap penyimpangan dari perangkat keras akan memicu kegagalan.
    - **PENTING**: Menetapkan zona ke stasiun panggilan mandiri tidak dimungkinkan. Anda membutuhkan setidaknya satu ekstensi yang terhubung dan dipilih.
  4. Pilih koneksi jaringan stasiun panggilan menggunakan Power over Ethernet dari daftar dropdown di kolom **Input PoE yang Diharapkan**. Setiap penyimpangan dari perangkat keras akan memicu kegagalan.
  5. **Darurat relevan** diaktifkan secara default. Nonaktifkan jika diperlukan.
    - Masalah (atau kegagalan) darurat relevan adalah masalah yang memengaruhi kemampuan darurat sistem. Untuk membedakan antara masalah MNS dan kegagalan non-MNS, Anda perlu memilih **Darurat relevan**. Masalah yang terjadi pada perangkat dengan opsi **Darurat relevan** dipilih akan dilaporkan sebagai kegagalan MNS.
    - Indikator masalah visual atau audio akan dipicu saat masalah dilaporkan hanya jika **Darurat relevan** diaktifkan.
    - Indikator **Masalah catu daya AC** (Kegagalan sumber listrik), **Kegagalan daya cadangan**, dan **Kegagalan ground** muncul di panel responden pertama jika asalnya dipilih sebagai **Darurat relevan**.
  6. Hanya untuk stasiun panggilan **Kelas: Normal**, aktifkan atau nonaktifkan **Kontrol akses** sesuai kebutuhan.
  7. Pilih pengatur waktu **Keluar otomatis** untuk stasiun panggilan dari daftar dropdown.
    - **Logout otomatis** menentukan berapa lama pengguna tetap masuk saat tidak ada tindakan yang dilakukan di stasiun panggilan. Perhatikan bahwa hanya menekan layar, bukan menggulir, yang dianggap sebagai tindakan.
  8. Klik tombol **Kirim**.
    - Perubahan tidak bersifat permanen hingga konfigurasi disimpan. Lihat *Menyimpan konfigurasi, halaman 132*.

### Konfigurasi fungsi

Bagian ini hanya tersedia untuk stasiun panggilan **Kelas: Normal**.

1. Klik tanda **+** pada baris kategori **Fungsi**.
2. Fungsi **Suara** diaktifkan secara default. Petak Suara muncul di layar stasiun panggilan. Operator stasiun panggilan menekan petak **Suara** untuk memulai proses pembuatan pengumuman dengan ucapan langsung ke area yang dipilih. Untuk pemilihan area dan zona, stasiun panggilan harus memiliki setidaknya satu ekstensi stasiun panggilan yang terhubung dan dikonfigurasi. Lihat juga *Definisi panggilan, halaman 98*.

3. Aktifkan fungsi **Musik** agar petak **Musik** muncul di layar stasiun panggilan. Operator stasiun panggilan menekan petak **Musik** untuk mengontrol musik di area yang dipilih. Untuk pemilihan area dan zona, stasiun panggilan harus memiliki setidaknya satu ekstensi stasiun panggilan yang terhubung dan dikonfigurasi. Untuk kontrol musik, zona harus dikonfigurasi untuk pemilihan saluran BGM. Lihat juga *Definisi panggilan, halaman 98*.
  - Petak ini kemungkinan besar dipilih hanya untuk stasiun panggilan yang digunakan oleh administrator sistem atau oleh pengguna berwenang tertentu.
4. Aktifkan fungsi **Pesan yang direkam** agar petak **Pesan** muncul di layar stasiun panggilan. Operator stasiun panggilan menekan petak **Pesan** untuk memulai proses pengiriman pesan yang direkam ke area yang dipilih. Untuk pemilihan area dan zona, stasiun panggilan harus memiliki setidaknya satu ekstensi stasiun panggilan yang terhubung dan dikonfigurasi. Setiap area atau zona dapat memiliki kumpulan individual pesan yang tersedia. Lihat juga bagian *Pesan yang direkam*.
  - Petak ini kemungkinan besar dipilih hanya untuk stasiun panggilan yang digunakan oleh administrator sistem atau oleh pengguna berwenang tertentu.
5. Aktifkan fungsi **Pesan peringatan** agar petak **Peringatan** muncul di layar stasiun panggilan. Operator stasiun panggilan menekan petak **Peringatan** untuk memulai proses pengiriman pesan evakuasi ke area yang dipilih. Pesan-pesan ini harus dikonfigurasi sebelumnya dan ditetapkan secara khusus ke area atau zona karena operator bukanlah responden pertama, dan tidak berwenang untuk memutuskan pesan yang harus dikirim ke area tertentu. Lihat juga bagian *Pesan peringatan*.
  - Petak ini kemungkinan besar dipilih hanya untuk stasiun panggilan yang digunakan oleh administrator sistem atau oleh pengguna berwenang tertentu.
6. Aktifkan fungsi **Log kegagalan**, atau **Log masalah** untuk UL, agar petak **Log kegagalan/Log masalah** muncul di layar stasiun panggilan. Operator stasiun panggilan menekan petak **Peringatan** untuk melihat gambaran umum perangkat yang dicatat dan kegagalan/masalah sistem.
  - Petak ini kemungkinan besar dipilih hanya untuk stasiun panggilan yang digunakan oleh administrator sistem atau oleh pengguna berwenang tertentu.
7. Aktifkan fungsi **Volume lokal** agar petak **Volume** muncul di belakang petak **Pengaturan** di layar stasiun panggilan. Operator stasiun panggilan menekan petak **Volume** untuk menyesuaikan dan mengatur level output audio dari loudspeaker monitor stasiun panggilan.
  - Petak ini kemungkinan besar dipilih hanya untuk stasiun panggilan yang digunakan oleh administrator sistem atau oleh pengguna berwenang tertentu.
8. Aktifkan fungsi **Informasi** agar petak **Informasi** muncul di belakang petak **Pengaturan** di layar stasiun panggilan. Operator stasiun panggilan menekan petak **Informasi**, misalnya, untuk memeriksa versi perangkat keras dan perangkat lunak ekstensi stasiun panggilan yang terhubung. Gunakan informasi ini saat menghubungi tim dukungan teknis.
9. Klik tombol **Kirim**.
  - Perubahan tidak bersifat permanen hingga konfigurasi disimpan. Lihat *Menyimpan konfigurasi, halaman 132*.

### Konfigurasi input audio

1. Klik tanda **+** pada baris kategori **Input audio**.
2. Meskipun **Mikrofon** diaktifkan secara default, Anda dapat mengaktifkan **Saluran** untuk memilih input audio saluran di *Definisi panggilan, halaman 98*.
3. Aktifkan **Pengawasan** jika Anda ingin mengawasi mikrofon, termasuk kapsul dan kabel.

4. Pilih **Penguatan input** untuk input mikrofon dari -10 hingga 10 dB. Default-nya adalah 0 dB.
5. Klik tombol **Kirim**.
  - Perubahan tidak bersifat permanen hingga konfigurasi disimpan. Lihat *Menyimpan konfigurasi, halaman 132*.

### Konfigurasi ekstensi

Untuk berkomunikasi dengan sistem PRAESENSA, ekstensi stasiun panggilan selalu terhubung ke stasiun panggilan PRAESENSA.

1. Klik tanda **+** pada baris kategori **Ekstensi 1** untuk mengonfigurasi fungsi tombol ekstensi stasiun panggilan individual.
2. Pilih tombol yang ingin Anda konfigurasi.
3. Pilih **Fungsi** untuk tombol dari daftar dropdown. Untuk deskripsi terperinci tentang fungsi, lihat *Deskripsi fungsi input, halaman 107*.
  - **Catatan:** Fungsi **Transfer kontrol** hanya tersedia jika **Kelas** stasiun panggilan adalah **Pemberitahuan Massal** dan jika **Grup darurat** ditetapkan.
4. Pilih nomor **Tindakan** dari 1 sampai 5 untuk fungsi:
  - **Membuat pengumuman**
  - **Mulai pengumuman bertahap**
  - **Hentikan pengumuman bertahap.**
5. Klik tombol **Kirim**.
  - Perubahan tidak bersifat permanen hingga konfigurasi disimpan. Lihat *Menyimpan konfigurasi, halaman 132*.
6. Ulangi langkah sebelumnya untuk setiap ekstensi sesuai kebutuhan.

### Konfigurasi pesan yang direkam/pesan peringatan

Bagian ini hanya tersedia untuk stasiun panggilan Kelas : **Normal**. Ikuti langkah berikutnya untuk mengganti nama petak yang ditampilkan di layar stasiun panggilan yang dipilih.

1. Klik tanda **+** pada baris kategori **Pesan yang direkam/Pesan peringatan**.
  2. Masukkan nama untuk petak di kotak teks. Nama dapat memiliki maksimal 16 karakter.
  3. Centang kotak dan klik tombol **Tambahkan**.
    - Nama telah ditambahkan ke kategori.
- Untuk menghapus nama, klik tombol **Hapus** dan konfirmasi dengan **Ya**.

### Halaman grup darurat

**Grup darurat** adalah kumpulan fungsi untuk Sistem Pemberitahuan Massal (MNS). Fungsi ini memungkinkan beberapa responden pertama (petugas pemadam kebakaran) mengendalikan evakuasi suatu gedung dari beberapa lokasi menggunakan satu atau beberapa panel responden pertama (FRP).

FRP ini membentuk suatu grup. Untuk melanjutkan tindakan pada FRP lain di lokasi berbeda, antarmuka pengguna (LCD) setiap perangkat harus sama. Hasil tindakan yang dilakukan pada satu FRP juga ditampilkan pada FRP pertama lainnya dalam grup. Untuk menghindari kebingungan di antara para responden pertama, tindakan hanya dapat dilakukan pada satu FRP dalam satu waktu. FRP itulah yang memiliki kontrol. Status kontrol juga dapat dialihkan secara paksa dari satu FRP ke FRP lainnya.

Stasiun panggilan FRP hanya dapat dipilih di halaman **Grup darurat** jika **Kelas** diatur ke **Pemberitahuan massal** di halaman **Pengaturan**.

**Catatan:** Jika sistem bersertifikasi UL, pastikan bahasa operator stasiun panggilan diatur ke Bahasa Inggris (UL) dalam *Pengaturan sistem, halaman 82*.

#### Menambahkan pemberitahuan massal FRP

1. Klik tanda **+** pada baris kategori **Grup darurat**.
  - Daftar stasiun panggilan yang dikonfigurasi dengan **Kelas: Pemberitahuan massal** muncul di bawah **Stasiun panggilan darurat**.
2. Gunakan tombol **>** dan **<** atau klik dua kali FRP dari daftar **Stasiun panggilan darurat** untuk memindahkannya ke daftar **Grup**.
  - Konfigurasi FRP tidak terpengaruh. FRP dapat memiliki konfigurasi yang berbeda-beda.
3. Gunakan tombol **>** dan **<** atau klik dua kali FRP dari daftar **Stasiun panggilan darurat** untuk memindahkannya ke daftar **Abaikan permintaan kontrol**.
  - Daftar **Abaikan permintaan kontrol** menunjukkan FRP mana yang dapat meminta status kontrol dari panel yang memiliki kontrol secara default. FRP ini mengabaikan FRP lain dalam **Grup** yang sama.
  - Jika tidak terkontrol, FRP tidak dapat digunakan dan layar serta tombol akan diblokir. FRP yang tidak memiliki kontrol akan berperilaku sama dengan FRP yang memiliki kontrol.
4. Di kolom **Nama grup**, masukkan nama untuk **Grup** yang dibuat. Nama grup akan otomatis ditambahkan ke semua FRP yang terdapat dalam grup tersebut.
5. Di kolom **Default terkontrol**, pilih FRP yang secara default memiliki kontrol.
  - FRP yang secara default memiliki kontrol selalu dapat mengabaikan FRP lain yang tercantum dalam daftar **Abaikan permintaan kontrol**.
  - Hanya satu FRP yang dapat memiliki kontrol pada saat yang bersamaan. Jika FRP dikonfigurasi sebagai **Default terkontrol**, tetapi bukan bagian dari **Grup**, pengaturan default-nya ditetapkan ke **<Tidak ada>**.
  - FRP yang memiliki kontrol dapat menolak atau menyetujui permintaan. Lihat **Transfer kontrol** dalam *Deskripsi fungsi input, halaman 107* untuk detail lebih lanjut.
6. Di kolom **Izinkan batas waktu kontrol**, pilih waktu yang dimiliki FRP untuk merespons permintaan kontrol. Jika FRP tidak merespons dalam jangka waktu yang dipilih, maka FRP tersebut akan otomatis kehilangan status kontrol. Default-nya adalah **30 detik**.
7. Klik tombol **Kirim**.
  - Perubahan tidak bersifat permanen hingga konfigurasi disimpan. Lihat *Menyimpan konfigurasi, halaman 132*.

#### Mengganti nama FRP pemberitahuan massal

Untuk mengganti nama FRP, lihat *Komposisi sistem, halaman 52* dan **Nama grup** di bagian ini.

#### Menghapus FRP pemberitahuan massal

Untuk menghapus FRP, ubah **Kelas** dari **Pemberitahuan massal** ke **Normal** atau **Darurat**.

#### Halaman kontrol akses

Bagian ini hanya tersedia untuk stasiun panggilan **Kelas: Normal**.

- Di bawah **opsi Perangkat**, klik **Stasiun panggilan**.
  - Menu dropdown muncul dengan opsi **Pengaturan, Grup darurat** dan **Kontrol akses**.
- 1. Klik **Kontrol akses**.

Layar baru muncul dengan daftar pengguna yang dibuat di *Pengguna akses kontrol, halaman 51*.
- 2. Dari daftar dropdown di sebelah **Nama**, pilih stasiun panggilan yang ingin Anda lindungi dengan login.
- 3. Klik dua kali atau gunakan panah untuk memindahkan **Pengguna kontrol akses** dari kiri ke kanan.
- 4. Klik tombol **Submit**.
  - Perubahan tidak bersifat permanen hingga konfigurasi disimpan. Lihat *Menyimpan konfigurasi, halaman 132*.

#### Merujuk ke

- *Pengaturan sistem, halaman 82*
- *Komposisi sistem, halaman 52*
- *Deskripsi fungsi input, halaman 107*

## 5.4.5

### Modul antarmuka kontrol

Modul antarmuka Kontrol PRA-IM16C8 menambahkan enam belas input kontrol yang dapat dikonfigurasi dan diawasi, delapan output kontrol bebas tegangan, dan dua output pemicu yang diawasi ke sistem PRAESENSA. Input dan output kontak ini menyediakan konektivitas logika yang mudah dari sistem PRAESENSA ke peralatan bantu seperti:

- Sistem alarm kebakaran
- Indikator
- Strobo
- Relay speaker.

1. Di bawah **Opsi perangkat**, klik **Modul antarmuka kontrol**.

Layar baru muncul yang berisikan daftar perangkat yang terkonfigurasi. Perangkat hanya terdaftar saat ditambahkan di halaman **Komposisi sistem**.
2. Klik perangkat yang ingin Anda konfigurasi.

#### Konfigurasi umum

1. Klik tanda **+** pada baris kategori **Umum**.
2. Pilih **Input PoE yang diharapkan** dari daftar dropdown.

Anda dapat menyambungkan maksimal dua input PoE.
3. Pilih jika Anda ingin mengaktifkan **Pengawasan** pada **Kebocoran arde**.
4. **Darurat relevan** diaktifkan secara default. Nonaktifkan jika diperlukan.
  - Masalah (atau kegagalan) darurat relevan adalah masalah yang memengaruhi kemampuan darurat sistem. Untuk membedakan antara masalah MNS dan kegagalan non-MNS, Anda perlu memilih **Darurat relevan**. Masalah yang terjadi pada perangkat dengan opsi **Darurat relevan** dipilih akan dilaporkan sebagai kegagalan MNS.
  - Indikator masalah visual atau audio akan dipicu saat masalah dilaporkan hanya jika **Darurat relevan** diaktifkan.

- Indikator **Masalah catu daya AC** (Kegagalan sumber listrik), **Kegagalan daya cadangan**, dan **Kegagalan ground** muncul di panel responden pertama jika asalnya dipilih sebagai **Darurat relevan**.
  - **Masalah catu daya AC: Eksternal** (Kegagalan sumber listrik: Eksternal) yang dilaporkan, yang dipicu oleh input kontrol, akan selalu darurat relevan, apa pun konfigurasinya.
5. Klik tombol **Submit**.
    - Perubahan tidak bersifat permanen hingga konfigurasi disimpan. Lihat *Menyimpan konfigurasi*, halaman 132.

### Konfigurasi input kontrol

Input kontrol menerima sinyal dari peralatan pihak ketiga yang menyebabkan tindakan di sistem PRAESENSA.

Pengawasan kabel yang tersambung untuk korsleting, sambungan terbuka, dan kegagalan arde.

1. Klik tanda **+** pada baris kategori **Input kontrol**.
2. Pilih input yang ingin Anda konfigurasi.
3. Pilih **Fungsi** input dari daftar dropdown. Untuk deskripsi terperinci tentang fungsi, lihat *Deskripsi fungsi input*, halaman 107.
4. Pilih mekanisme **Aktivasi**:
  - Pada **Pembuatan kontak**: Tindakan dimulai atau berhenti saat kontak ditutup.
  - Pada **Pemutusan kontak**: Tindakan dimulai atau berhenti saat kontak dibuka.
5. Pilih nomor **Tindakan** dari 1 sampai 5 untuk fungsi:
  - **Membuat pengumuman**
  - **Mulai pengumuman bertahap**
  - **Hentikan pengumuman bertahap**.
6. Pilih input yang **Pengawasannya** akan Anda aktifkan.
7. Klik tombol **Submit**.
  - Perubahan tidak bersifat permanen hingga konfigurasi disimpan. Lihat *Menyimpan konfigurasi*, halaman 132.

### Konfigurasi output kontrol

Output kontrol mengirimkan sinyal ke peralatan pihak ketiga untuk memicu tindakan. Setiap sambungan output kontrol memiliki tiga pin. Output pemacu A dan B memiliki dua pin dan diawasi.

1. Klik tanda **+** pada baris kategori **Output kontrol**.
2. Pilih output yang ingin Anda konfigurasi.
3. Pilih **Fungsi** dari output pada daftar dropdown. Untuk deskripsi fungsi secara mendetail, lihat *Deskripsi fungsi output*, halaman 112.
  - Untuk output pemacu A dan B, Anda hanya dapat memilih fungsi **Aktivitas zona** dan **Beralih output**.
4. Untuk output pemacu A dan B, pilih jika Anda menginginkan **Pengawasan**.
5. Klik tombol **Submit**.
  - Perubahan tidak bersifat permanen hingga konfigurasi disimpan. Lihat *Menyimpan konfigurasi*, halaman 132.

Untuk mengonfigurasi lebih lanjut fungsi yang dipilih, lihat *Modul antarmuka kontrol*, halaman 119.

## 5.4.6

### Modul antarmuka audio

Modul antarmuka Audio PRA-IM2A2 menambahkan ke sistem PRAESENSA:

- Dua input audio analog, yang dapat dikonfigurasi dan diawasi, yang diseimbangkan untuk mikrofon dan saluran dengan daya phantom opsional.
- Dua output audio analog seimbang.
- Dua input kontrol yang dapat dikonfigurasi dan diawasi.
- Dua output kontrol bebas tegangan.

1. Di bawah **Opsi perangkat**, klik **Modul antarmuka audio**.  
Layar baru muncul yang berisikan daftar perangkat yang terkonfigurasi.  
Perangkat hanya terdaftar saat ditambahkan di halaman **Komposisi sistem**.
2. Klik perangkat yang ingin Anda konfigurasi.

#### Konfigurasi umum

1. Klik tanda **+** pada baris kategori **Umum**.
2. Pilih **Input PoE yang diharapkan** dari daftar dropdown.  
Anda dapat menyambungkan maksimal dua input PoE.
3. Pilih **Mode audio** dari daftar dropdown:
  - Pilih **Analog** jika Anda menggunakan input dan output audio perangkat.
  - Pilih **Digital** jika Anda menggunakan Dante untuk merutekan saluran audio.
    - Saat Anda memilih **Digital**, setelah mengirimkan, bagian **Input/output audio virtual (Dante)** menggantikan bagian **Input audio** dan **Output audio**.
4. **Darurat relevan** diaktifkan secara default. Nonaktifkan jika diperlukan.
  - Masalah (atau kegagalan) darurat relevan adalah masalah yang memengaruhi kemampuan darurat sistem. Untuk membedakan antara masalah MNS dan kegagalan non-MNS, Anda perlu memilih **Darurat relevan**. Masalah yang terjadi pada perangkat dengan opsi **Darurat relevan** dipilih akan dilaporkan sebagai kegagalan MNS.
  - Indikator masalah visual atau audio akan dipicu saat masalah dilaporkan hanya jika **Darurat relevan** diaktifkan.
  - Indikator **Masalah catu daya AC** (Kegagalan sumber listrik), **Kegagalan daya cadangan**, dan **Kegagalan ground** muncul di panel responden pertama jika asalnya dipilih sebagai **Darurat relevan**.
  - **Masalah catu daya AC: Eksternal** (Kegagalan sumber listrik: Eksternal) yang dilaporkan, yang dipicu oleh input kontrol, akan selalu darurat relevan, apa pun konfigurasinya.
5. Klik tombol **Kirim**.
  - Perubahan tidak bersifat permanen hingga konfigurasi disimpan. Lihat *Menyimpan konfigurasi*, halaman 132.

#### Konfigurasi input audio

Input audio analog menyediakan konektivitas audio ke sistem pihak ketiga, mikrofon, atau sumber BGM.

1. Klik tanda **+** pada baris kategori **Input Audio**.
2. Aktifkan input audio yang ingin Anda gunakan.

3. Aktifkan **Daya phantom** jika Anda menggunakan mikrofon eksternal yang memerlukannya, seperti mikrofon kondensor.
4. Pilih **Sensitivitas input** dari daftar dropdown. Nilai default-nya 18 dBu, sesuai dengan penguatan analog sebesar 0 dB.
5. Aktifkan **Deteksi nada pilot** untuk mendapatkan peringatan jika input audio tidak menerima nada pilot.
  - Jika Anda mengaktifkan **Deteksi nada pilot**, bidang berikut akan dapat diedit:
6. Pilih **Ambang** dari daftar drop-down. Default-nya -20 dBFS.
7. Pilih **Frekuensi** dari daftar drop-down. Default-nya 20 kHz.
8. Klik tombol **Kirim**.
  - Perubahan tidak bersifat permanen hingga konfigurasi disimpan. Lihat *Menyimpan konfigurasi, halaman 132*.

### Mengonfigurasi output audio

Output audio analog menyediakan konektivitas ke sistem pihak ketiga, amplifier, dan perekam.

1. Klik tanda **+** dari baris kategori **Output Audio**.
2. Aktifkan output audio yang ingin Anda gunakan.
3. Pilih **Tingkat output** dari daftar drop-down. Default-nya 0 dBu.
4. Aktifkan **Pembuatan nada pilot** agar output mengirimkan nada pilot.
  - Jika Anda mengaktifkan **Pembuatan nada pilot**, bidang berikut akan dapat diedit:
5. Pilih **Ambang** dari daftar drop-down. Default-nya -20 dBFS.
6. Pilih **Frekuensi** dari daftar drop-down. Default-nya 20 kHz.
7. Klik tombol **Kirim**.
  - Perubahan tidak bersifat permanen hingga konfigurasi disimpan. Lihat *Menyimpan konfigurasi, halaman 132*.

### Mengonfigurasi input/output audio virtual (Dante)

Input dan output audio virtual tidak berbentuk sebagai perangkat keras, tetapi bertindak serupa. Dengan demikian, Anda dapat menggunakan input audio virtual dalam definisi panggilan atau sebagai sumber musik latar, dan menggunakan output audio dalam suatu zona. Anda juga dapat mengaktifkannya dari klien Interface terbuka. Anda dapat menggunakan input dan output analog, atau input dan output virtual.

1. Klik tanda **+** pada baris kategori **Input/output audio virtual (Dante)**.
2. Aktifkan input/output audio yang ingin Anda gunakan.
3. Di bidang **Audio**, pilih **Input** atau **Output** dari daftar drop-down.

Jika Anda memilih **Input**, nomor input muncul sebagai **\*01** atau **\*02**. Anda dapat mengedit bidang berikut:

1. Aktifkan **Deteksi nada pilot** untuk mendapatkan peringatan jika input audio tidak menerima nada pilot.
  - Jika Anda mengaktifkan **Deteksi nada pilot**, bidang berikut akan dapat diedit:
2. Pilih **Ambang** dari daftar drop-down. Default-nya -20 dBFS.
3. Pilih **Frekuensi** dari daftar drop-down. Default-nya 20 kHz.

Jika Anda memilih **Output**, nomor input muncul sebagai **#01** atau **#02**. Anda dapat mengedit bidang berikut:

1. Aktifkan **Pembuatan nada pilot** agar output mengirimkan nada pilot.
  - Jika Anda mengaktifkan **Pembuatan nada pilot**, bidang berikut akan dapat diedit:
2. Pilih **Ambang** dari daftar drop-down. Default-nya -20 dBFS.
3. Pilih **Frekuensi** dari daftar drop-down. Default-nya 20 kHz.

Untuk mengonfigurasi lebih lanjut fungsi input dan output audio yang dipilih, lihat *Modul antarmuka audio, halaman 127*.

### Konfigurasi input kontrol

Input kontrol menerima sinyal dari peralatan pihak ketiga yang menyebabkan tindakan di sistem PRAESENSA.

Pengawasan kabel yang tersambung untuk korsleting dan sambungan terbuka juga memungkinkan.

1. Klik tanda **+** pada baris kategori **Input kontrol**.
2. Pilih input yang ingin Anda konfigurasi.
3. Pilih **Fungsi** input dari daftar dropdown. Untuk deskripsi terperinci tentang fungsi, lihat *Deskripsi fungsi input, halaman 107*.
4. Pilih mekanisme **Aktivasi**:
  - Pada **Pembuatan kontak**: Tindakan dimulai atau berhenti saat kontak ditutup.
  - Pada **Pemutusan kontak**: Tindakan dimulai atau berhenti saat kontak dibuka.
5. Pilih nomor **Tindakan** dari 1 sampai 5 untuk fungsi:
  - **Membuat pengumuman**
  - **Mulai pengumuman bertahap**
  - **Hentikan pengumuman bertahap**.
6. Pilih input yang **Pengawasannya** akan Anda aktifkan.
7. Klik tombol **Kirim**.
  - Perubahan tidak bersifat permanen hingga konfigurasi disimpan. Lihat *Menyimpan konfigurasi, halaman 132*.

### Konfigurasi output kontrol

Output kontrol mengirimkan sinyal ke peralatan pihak ketiga untuk memicu tindakan. Setiap sambungan output kontrol memiliki tiga pin.

1. Klik tanda **+** pada baris kategori **Output kontrol**.
2. Pilih output yang ingin Anda konfigurasi.
3. Pilih **Fungsi** dari output pada daftar dropdown. Untuk deskripsi terperinci tentang fungsi, lihat *Deskripsi fungsi output, halaman 112*.
4. Klik tombol **Kirim**.
  - Perubahan tidak bersifat permanen hingga konfigurasi disimpan. Lihat *Menyimpan konfigurasi, halaman 132*.

Untuk mengonfigurasi lebih lanjut fungsi input dan output kontrol yang dipilih, lihat *Modul antarmuka audio, halaman 120*.

## 5.4.7

### Panel kontrol dinding

Panel kontrol dinding memudahkan kontrol lokal untuk musik latar di satu zona yang dicakup oleh sistem suara PRAESENSA. Untuk panel kontrol dinding, Anda dapat mengonfigurasi pemilihan sumber musik dan rentang kendali volume. Kontrolnya cepat dan intuitif. Dengan satu tombol putar/tekan, Anda dapat:

- Putar kenop untuk menggulir menu.
- Tekan kenop untuk membuat pilihan.

LCD berwarna membuat umpan balik pengguna terlihat jelas. Untuk membatasi pengoperasian pada orang yang berwenang, Anda dapat mengontrol akses pengguna dengan kode PIN.

1. Di bawah **Opsi perangkat**, klik **Panel kontrol dinding**.  
Layar baru muncul yang berisikan daftar perangkat yang terkonfigurasi. Perangkat hanya terdaftar saat ditambahkan di halaman **Komposisi sistem**.
2. Klik perangkat yang ingin Anda konfigurasi.
3. Klik tanda **+** pada baris kategori **Umum**.
4. Aktifkan **Kontrol akses dengan kode PIN** sesuai kebutuhan.
  - Jika Anda membatasi akses ke panel kontrol dinding, pengguna harus memasukkan kode PIN sebelum volume BGM diubah atau saluran BGM lain dapat dipilih.
5. Jika Anda mengaktifkan **Kontrol akses dengan kode PIN**, isi bidang **Kode pin**.
  - Kode PIN hanya boleh terdiri dari empat digit.
  - Hanya gunakan angka dari 0-9.
6. **Fungsi musik nonaktif** diaktifkan secara otomatis. Nonaktifkan jika diperlukan.
  - Fungsi ini menambahkan entri ke daftar saluran BGM yang ditampilkan di panel kontrol dinding. Hal ini memungkinkan pengguna menonaktifkan BGM di zona yang ditentukan.
7. Jika **Fungsi musik nonaktif** diaktifkan, Anda dapat menyesuaikan teks yang muncul di panel kontrol dinding di bidang **Tampilkan musik nonaktif sebagai**. Gunakan minimum 1 dan maksimum 32 karakter.
  - Teks default, **Musik nonaktif**, selalu muncul dalam bahasa pertama yang dipilih untuk perangkat lunak konfigurasi. Bahkan ketika Anda mengubah bahasa perangkat lunak konfigurasi, teks default tetap ada. Jika Anda mengubah teks **Musik nonaktif** menjadi teks yang disesuaikan, teks yang disesuaikan juga akan tetap dalam bahasa aslinya.
  - Anda tidak dapat mengaktifkan **Relevan darurat**.
8. Klik tombol **Submit**.

## 5.4.8

### Antarmuka telepon

Fitur Antarmuka telepon memungkinkan solusi telepon biasa melakukan panggilan ke PRAESENSA.

1. Di bawah **Opsi perangkat**, klik **Antarmuka telepon**.
  - Layar baru muncul yang berisikan daftar perangkat yang terhubung.
  - Perangkat hanya terdaftar saat ditambahkan di halaman **Komposisi sistem**.
2. Klik perangkat yang ingin Anda konfigurasi.
3. Klik tanda **+** pada baris kategori **Umum**.
4. Masukkan **Domain SIP (server proxy)**, **Domain cadangan SIP (server proxy)**, dan **Jitterbuffer dalam ms**.
5. Pilih **Penguatan input** dari daftar drop-down.

6. Klik **Tambah** untuk menambahkan file **Sertifikat server SIP** dan **Sertifikat klien SIP**.
  - Sertifikat bersifat opsional untuk memastikan sistem bertukar informasi dengan Private Automatic Branch Exchange (PABX) yang tepat.
7. **Darurat relevan** tidak dapat dipilih untuk Antarmuka telepon.
8. Klik tanda **+** pada baris kategori **akun SIP**.
9. Masukkan **Nama pengguna** dan **Kata sandi** untuk ekstensi Anda.
  - **Nama pengguna** harus berisi angka, huruf, titik, tanda hubung, dan garis bawah. Jumlah maksimal karakter yang diperbolehkan adalah 16.
  - Untuk **Kata sandi**, gunakan semua karakter maksimal 16.
10. Klik **Tambah**.
11. Ulangi langkah sebelumnya untuk akun SIP sesuai kebutuhan Anda.
12. Klik tombol **Submit**.
  - Perubahan tidak bersifat permanen hingga konfigurasi disimpan. Lihat *Menyimpan konfigurasi, halaman 132*.

Lihat *Antarmuka telepon, halaman 121* guna mengonfigurasi zona untuk akun SIP.

#### Merujuk ke

- *Antarmuka telepon, halaman 121*

## 5.4.9

### Antarmuka jaringan yang dirutekan audio

Gunakan OMN-ARNIE / OMN-ARNIS untuk mendukung hingga 20 subnet di sistem PRAESENSA.

1. Di bawah **Opsi perangkat**, klik **Antarmuka jaringan yang dirutekan audio**.
  - Layar baru muncul yang berisikan daftar perangkat yang terhubung.
  - Perangkat hanya terdaftar saat ditambahkan di halaman **Komposisi sistem**.
2. Klik perangkat yang ingin Anda konfigurasi.
  - Layar baru muncul untuk memeriksa pengaturan **Umum**.
3. Klik tanda **+** pada baris kategori **Umum**.

**Emergency relevant** yang telah dipilih sebelumnya muncul. Antarmuka jaringan yang dirutekan audio adalah bagian penting dari sistem darurat dan, dengan demikian, tidak dapat batal dipilih.

## 5.4.10

### Klien sistem

1. **Di bawah Opsi perangkat, Klik Klien sistem:**
  - Layar baru muncul dengan tab kategori *Umum*.
  - Perhatikan bahwa *Klien sistem* hanya dicantumkan saat ditambahkan ke *Komposisi sistem, halaman 52*.
2. **Pilih dan klik** tombol **+** dari tab kategori *Umum* untuk mengonfigurasi pengaturan umum dari *Klien sistem*:
3. **Aktifkan** (beri tanda centang) kotak centang *pengawasan*:
  - Sambungan dengan alamat IP akan diawasi. Kegagalan untuk klien sistem yang hilang akan dilaporkan setelah masa tenggang waktu tunggu selama 10 menit.
4. **Klik** tombol *Kirim* untuk menyimpan pengaturan:
  - Perhatikan bahwa perubahan tidak bersifat permanen sampai konfigurasi disimpan. Lihat *Menyimpan konfigurasi, halaman 132*.

### 5.4.11

#### Switch jaringan

Anda dapat menghubungkan tipe switch berikut ke sistem PRAESENSA:

- PRA-ES8P2S
- Cisco IE-5000-12S12P-10G
- Cisco IE-9320-22S4X-A

Awalnya, untuk alasan keamanan, server web di switch PRA-ES8P2S dengan perangkat lunak versi 1.01.06 tidak dapat diakses untuk konfigurasi.

#### Untuk mengakses browser web PRA-ES8P2S

1. Hubungkan USB 2.0 ke konverter serial ke port konsol switch.
2. Colokkan USB ke PC.
3. Mulai program terminal seperti uCon.
4. Temukan port komunikasi konverter.
5. Siapkan koneksi dengan pengaturan berikut:
  - **Bit per detik (BAUD):** 115.200.
  - **Jumlah bit:** 8.
  - **Paritas:** Tidak ada.
  - **Stop bit:** 1.
6. Klik **Enter**.
7. Masuk dengan kredensial default: Bosch, mLqAMhQ0GU5NGUK.
  - Prompt muncul dengan **switch#**.
8. Di prompt, ketik **conf**.
9. Klik **Enter**.
  - Prompt menunjukkan **switch(config)#**.
10. Di prompt, ketik **ip https**.
11. Klik **Enter**.
  - Prompt menunjukkan **switch(config)#**.
12. Di prompt, ketik **exit**
13. Klik **Enter**.
  - Prompt menunjukkan **switch#**.
14. Di prompt, ketik **save**.
15. Klik **Enter**.
  - Terminal menunjukkan garis tanpa prompt dan kata **Sukses**. Pada baris prompt berikutnya, muncul **switch#**.
16. Di prompt, ketik **reboot**
17. Klik **Enter**.
  - Boot ulang switch.
18. Setel jaringan PC Anda ke alamat yang ditetapkan DHCP atau ke alamat tautan-lokal tetap dengan subnet 255.255.0.0.
19. Masukkan <https://169.254.255.1/> di browser web antarmuka.
20. Klik **Enter**.
21. Masuk dengan kredensial default: Bosch, mLqAMhQ0GU5NGUK.
  - Prompt muncul dengan **switch#**.

**Perhatian!**

Untuk mencegah gangguan keamanan, nonaktifkan browser web saat Anda tidak lagi membutuhkannya untuk tujuan konfigurasi.

Setelah upgrade dari perangkat PRA-ES8P2S ke versi 1.01.06, browser web akan tetap aktif dan rentan terhadap serangan. Untuk menonaktifkan server web, ikuti prosedur sebelumnya, tetapi ganti **ip https** dengan **tanpa ip https** dalam langkah-langkah yang relevan.

**Untuk mengonfigurasi switch jaringan dalam perangkat lunak PRAESENSA**

1. Di bawah **Opsi perangkat**, klik **Switch jaringan**.
  - Layar baru muncul yang berisikan daftar perangkat yang terhubung.
  - Perangkat hanya terdaftar saat ditambahkan di halaman **Komposisi sistem**.
2. Klik perangkat yang ingin Anda konfigurasi.
3. Klik tanda **+** pada baris kategori **Umum**.
4. Pilih **Model** dari daftar dropdown.
  - Jika Anda memilih switch Cisco, bagian **Switch bertumpuk** akan muncul. Untuk informasi lebih lanjut tentang cara mengonfigurasi switch Cisco, lihat: Blueprint Multisubnet PRAESENSA di [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com).
5. Pengaturan default **Pengawasan daya** dan **Relevan darurat** dipilih sebelumnya. Batalkan pilihan sesuai kebutuhan.
6. Klik tanda **+** dari baris kategori **SNMP** (Simple Network Management Protocol).  
**Catatan:** Hanya SNMPv3 yang didukung. Konfigurasi pengaturan SNMPv3 di switch.
7. Dalam perangkat lunak konfigurasi switch, temukan pengaturan berikut:
  - Masukkan **Nama pengguna**, **Frasa sandi autentikasi**, dan **Frasa sandi privasi** yang sama seperti pengaturan switch.
  - Dari daftar drop-down, pilih **frasa sandi Autentikasi** dan **Privasi** yang sama seperti pengaturan switch.
8. Jika Anda memilih switch Cisco, klik tanda **+** pada baris kategori **Switch bertumpuk**.
  - **Catatan:** Switch bertumpuk perlu diawasi oleh semua pengontrol sistem dalam sistem.
9. Pilih antara **1** dan **2** dalam daftar drop-down untuk **Jumlah switch bertumpuk** dan **power supplies yang diharapkan**. Anda dapat menemukan informasi ini di perangkat lunak switch.
10. Klik tombol **Kirim**.
  - Perubahan tidak bersifat permanen hingga konfigurasi disimpan. Lihat *Menyimpan konfigurasi*, halaman 132.

**5.4.12****Sistem jarak jauh**

Satu lisensi aktif pada pengontrol master diperlukan untuk menghubungkan satu subsistem dengan pengontrol master. Aktivasi satu lisensi subsistem pada PRA-SCL atau PRA-SCS mengubah pengontrol sistem standar menjadi pengontrol master. Hingga 20 lisensi subsistem dapat diaktifkan di pengontrol sistem. Setiap pengontrol sistem dapat mendukung hingga 150 perangkat dan 500 zona. Dengan 20 pengontrol sistem yang terhubung dalam jaringan, sistem dengan beberapa pengontrol dapat mendukung hingga 3.000 perangkat dan 10.000 zona.

Ketika pengontrol subsistem memiliki pengontrol sistem yang redundan, hanya satu lisensi yang diperlukan di pengontrol master. Namun, pengontrol master redundan harus memiliki jumlah lisensi aktif yang sama dengan pengontrol master utama.

1. Di bawah **Opsi perangkat**, klik **Remote system**.
  - Layar baru muncul yang berisikan daftar perangkat yang terhubung.
  - Perangkat hanya terdaftar saat ditambahkan di halaman **Komposisi sistem**.
2. Klik perangkat yang ingin Anda lihat.
3. Klik tanda **+** pada baris kategori **Umum**.
4. Pilih atau batalkan pilihan **Emergency relevant** seperlunya.
5. Klik tanda **+** dari baris kategori **Output audio jarak jauh**.
6. Masukkan nama di bidang **Nama output audio**.
7. Klik tombol **Tambahkan**.
8. Masukkan nama di bidang **Nama grup zona jarak jauh**.
  - Nama untuk grup zona jarak jauh harus sama di sistem master dan di subsistem agar sistem dapat saling mengenali.
  - Output audio diaktifkan secara default. Nonaktifkan sesuai kebutuhan.
  - Untuk menghapus **Nama output audio**, klik **Hapus** di baris yang akan dihapus.
9. Klik tombol **Submit**.
  - Perubahan tidak bersifat permanen hingga konfigurasi disimpan. Lihat *Menyimpan konfigurasi, halaman 132*.

Untuk memiliki logging yang dapat digunakan, semua subsistem perlu menyinkronkan waktunya dengan server NTP. Lihat *Pengaturan waktu, halaman 88*.



#### **Pemberitahuan!**

Pastikan untuk merekam nama grup zona jarak jauh antara subsistem dan sistem master. Ini akan menjamin mereka tetap sama.

Saat sistem master dan subsistem terhubung, berbagai fitur hanya berfungsi dalam sistem yang sama:

- Pengumuman bertahap mulai/berhenti untuk zona/zona grup. Lihat bagian *Deskripsi fungsi input, halaman 107*, Mulai pengumuman bertahap.
- Kontrol volume untuk BGM dan membisukannya. Lihat *Perutean BGM, halaman 96*.
- Mode daya cadangan. Lihat *Pengaturan sistem, halaman 82*.
- The Virtual Host ID (VHID). Lihat *Pengaturan sistem, halaman 82*.
- AVC. Lihat bagian *Opsi zona, halaman 89*, Pengaturan volume.
- Pemindahan kontrol antara Panel penangkap pertama/stasiun panggilan. Lihat *Deskripsi fungsi input, halaman 107*, bagian Transfer kontrol.
- Switch antara output kontrol. Lihat *Deskripsi fungsi input, halaman 107*, bagian Switch output kontrol.
- Fungsi aktivitas zona. Lihat *Catu daya multifungsi, halaman 116*.
- Panggilan Antarmuka telepon. Lihat *Antarmuka telepon, halaman 121*.

#### **Merujuk ke**

- *Antarmuka telepon, halaman 121*
- *Deskripsi fungsi input, halaman 107*
- *Perutean BGM, halaman 96*
- *Pengaturan sistem, halaman 82*
- *Opsi zona, halaman 89*

- *Catu daya multifungsi, halaman 116*

## 5.5 Opsi sistem

Pada halaman *Opsi sistem*, sejumlah pengaturan luas sistem yang umum dapat dikonfigurasi, seperti:

- *Pesan yang direkam, halaman 80*
- *Pengaturan sistem, halaman 82*
- *Pengaturan waktu, halaman 88*
- *Pengawasan jaringan, halaman 88*

### 5.5.1

#### Pesan yang direkam

Pada halaman **Pesan yang direkam**, Anda dapat mengelola file audio yang digunakan dalam pengumuman. File-file ini diunggah ke memori internal pengontrol sistem. Rekaman pesan dapat berupa nada audio (misalnya, perhatian, alarm, dan sinyal audio uji) dan pesan (lisan) yang direkam sebelumnya.

WAV	Spesifikasi
<b>Format perekaman</b>	48 kHz/16 bit atau 48 kHz/24 bit > mono
<b>Ukuran file maksimum</b>	100 MB
<b>Panjang minimum</b>	500 md untuk pesan berulang
<b>Kapasitas penyimpanan nada/pesan</b>	90 menit
<b>Pengumuman</b>	Dengan nada, delapan file .WAV diputar pada waktu yang sama

Untuk spesifikasi pesan/nada kustom, lihat juga panduan pemasangan PRAESENSA > Komposisi sistem > Daya amplifier dan faktor puncak.

#### Tambahkan pesan yang direkam

Lihat *Nada, halaman 168* untuk nada PRAESENSA yang telah ditentukan sebelumnya.

1. Di bawah **Opsi sistem**, klik **Pesan yang direkam**.
  - Halaman **Pesan yang direkam** muncul dan menampilkan item berikut: Ukuran total rekaman pesan di bagian atas setelah **Rekaman pesan tersimpan Nama, Nama file, dan Ukuran file** masing-masing.
2. Klik tombol **Tambahkan**.
  - Layar impor file muncul.
3. Di komputer Anda, cari file .WAV yang akan diunggah ke memori internal pengontrol sistem.
  - Mulai rilis 2.20, Anda dapat mengunggah beberapa file sekaligus selama ukuran totalnya tidak melebihi 100 MB.
  - Jika salah satu pesan yang dipilih tidak sesuai dengan spesifikasi, operasi pengunggahan akan dihentikan. Semua pesan hingga tetapi tidak termasuk pesan yang salah diunggah. Jendela pop-up yang dihasilkan memberi tahu pengguna pesan mana yang salah.
4. Pilih file dan klik tombol **Buka**.
  - File yang diimpor muncul dalam tabel **Pesan yang direkam**, termasuk **Nama file**.
5. Masukkan atau ubah nama file di bagian bidang *teks Nama*.

- **Perhatikan:** Untuk mencegah kesalahan, disarankan agar Anda memberi nama sesuai dengan nama file .WAV, (termasuk karakter huruf besar dan huruf kecil. Karakter ", " tidak diperbolehkan.
  - Nama dapat terdiri dari hingga maksimum 64 karakter.
6. Klik tombol **Kirim**.
- Perubahan tidak bersifat permanen hingga konfigurasi disimpan. Lihat *Menyimpan konfigurasi, halaman 132*.

#### Menghapus pesan yang direkam

1. **Pilih** baris (.WAV) yang akan dihapus:
  - Baris akan disorot.
  - Tombol *Hapus* muncul.
2. **Klik** tombol *Hapus*:
  - Baris penghapusan muncul.
3. **Klik** tombol *Hapus* **atau** tombol *Batalkan* untuk membatalkan tindakan penghapusan:
  - *File* akan dihapus dari sistem dan halaman *Pesan yang direkam*.
  - **Perhatikan** bahwa hanya file .WAV yang akan dihapus dari konfigurasi sistem setelah memulai ulang pengontrol sistem.
4. Klik tombol **Kirim**.
  - Perubahan tidak bersifat permanen hingga konfigurasi disimpan. Lihat *Menyimpan konfigurasi, halaman 132*.



#### Pemberitahuan!

##### Pencadangan pesan yang direkam

Untuk menyertakan pesan yang direkam dalam file cadangan, ukuran total maksimum pesan yang direkam tidak boleh melebihi 240 MB. Anda dapat memeriksa ukuran total pesan yang direkam dan ukuran setiap pesan di halaman **Pesan yang direkam**.

#### Merujuk ke

- *Menyimpan konfigurasi, halaman 132*

## 5.5.2

**Pengaturan sistem**

1. **Di bawah** halaman *Opsi sistem* , **klik** *Pengaturan sistem*:
  - Sejumlah parameter luas sistem yang umum dapat ditentukan menggunakan halaman *Pengaturan sistem*.
2. **Pilih dan atur** masing-masing dari item berikut:

Barang	Nilai	Deskripsi
<b>Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)</b>	Aktifkan/ Nonaktifkan	Menentukan apakah jaringan mengizinkan cincin redundan (Aktif) atau tidak (Nonaktif). Saat diaktifkan, RSTP merutekan ulang jaringan jika sambungan kabel terputus dengan mencari jalur lain. RSTP diaktifkan secara default. Lihat juga <i>Pengaturan adapter Ethernet, halaman 40</i> , jika diperlukan.
<b>Jangkauan alamat multicast</b>	Pemilihan (alamat IP)	Pilih jangkauan alamat IP dari daftar drop-down. Gunakan bidang ini saat Anda ingin berbagi jaringan dengan alat lain yang menggunakan multicast. Atau bila Anda ingin memilih, untuk sistem PRAESENSA kedua, rentang alamat IP yang tidak bertentangan. <b>Catatan:</b> Dalam jaringan dengan subsistem, konfigurasi rentang alamat multicast secara berbeda per subsistem. Jika tidak, beberapa subsistem dapat mengalokasikan alamat multicast yang sama dan mengganggu audio satu sama lain.
<b>Waktu tunggu tampilan stasiun panggilan</b>	Pemilihan waktu (1-10 menit)	Pilih waktu setelah LCD stasiun panggilan berubah menjadi hitam. Pemilihan yang telah dilakukan secara otomatis dibatalkan jika pemilihan tidak dilaksanakan. Tekan tombol apa saja untuk mengaktifkan LCD. Hanya tombol PTT yang diaktifkan dengan penekanan tombol pertama. Semua fungsi lainnya diabaikan. <b>PENTING:</b> Jika stasiun panggilan belum dikonfigurasi, LCD menjadi hitam setelah 10 menit.
<b>Bahasa operator stasiun panggilan</b>	Pilihan bahasa	Menentukan bahasa pengguna untuk tampilan stasiun panggilan untuk semua stasiun panggilan LCD yang digunakan pada sistem.
<b>Tegangan output amplifier</b>	Pemilihan (70 V/100 V)	Menentukan tegangan saluran output amplifier (70 V atau 100 V) dari semua output amplifier PRAESENSA yang digunakan pada sistem. <b>PENTING:</b> Setelah Anda mengubah tegangan output, simpan konfigurasi dan mulai ulang

Barang	Nilai	Deskripsi
		sistem sebelum melakukan pengukuran beban pada output amplifier. Hasil dari pengukuran sebelumnya salah jika pemilihan tegangan output diubah. Lihat juga <i>Beban amplifier, halaman 138</i> .
<b>Mode amplifier UL</b>	Aktifkan/ Nonaktifkan	Saat diaktifkan, amplifier memenuhi persyaratan UL sehubungan dengan batasan suhu. Saat dinonaktifkan, amplifier berjalan dalam mode normal (EN 54). <b>PENTING:</b> Saat <b>mode amplifier UL</b> diaktifkan, kipas amplifier selalu menyala 100%. Ini juga berarti bahwa tidak ada kontrol suhu kipas amplifier.
<b>Merek panel kontrol dinding</b>	Pemilihan (Bosch/ Dynacord)	Pilih merek mana yang harus muncul di tampilan panel kontrol dinding yang digunakan di sistem Anda. Pengaturan ini berlaku untuk semua panel kontrol yang terhubung. Default-nya <b>Bosch</b> .
<b>Mode darurat:</b> <b>Nonaktifkan panggilan di bawah tingkat prioritas</b>	Pemilihan (prio. 0-224)	Pengumuman dengan prioritas lebih rendah dari prioritas terpilih: - Dibatalkan saat berjalan - Tidak dimulai jika dimulai jika sistem sedang dalam mode darurat. Sistem secara otomatis diatur ke mode darurat saat pengumuman darurat dimulai.
<b>Mode daya cadangan:</b> <b>Nonaktifkan panggilan di bawah tingkat prioritas</b>	Pemilihan (prio. 0-255)	Jika sistem sedang dalam Mode daya cadangan, BGM dan pengumuman dengan prioritas lebih rendah dari prioritas terpilih: - Dibatalkan saat berjalan - Tidak diputar saat diputar. Gunakan mode daya cadangan untuk membuat seluruh sistem berada pada mode daya cadangan. Amplifier individu diubah ke mode daya cadangan jika power supply perangkat tersebut hilang. Dalam hal ini, BGM dan pengumuman dengan prioritas lebih rendah dari prioritas yang ditentukan hanya dirutekan ke amplifier (zona) yang tidak berada dalam mode daya cadangan. <b>Catatan:</b> Anda perlu mengonfigurasi pengaturan yang sama untuk setiap pengontrol master dan subsistem.

Barang	Nilai	Deskripsi
<b>Kegagalan sumber listrik:</b>  <b>Waktu tenggang untuk melaporkan kegagalan sumber pada output kontrol</b>	Pemilihan Nonaktif/1-8 j(j am)) (Nonaktif secara default)	<p>Tujuan dari waktu tenggang adalah untuk menanggukhan peringatan kepada sistem manajemen pihak ke<sup>tiga</sup>, yang menginformasikan teknisi servis di lokasi yang jauh untuk sistem, yaitu di area tempat kegagalan sumber listrik pendek sering terjadi. Jika gangguan listrik hanya terjadi sementara, kerusakan tidak dilaporkan sebelum waktu tenggang yang dikonfigurasi berakhir.</p> <p>Fungsi indikator alarm kegagalan bertindak sesaat setelah terjadinya kegagalan sumber listrik, atau penundaan aktivitas, dan hanya akan terjadi jika kegagalan sumber listrik masih ada setelah waktu tenggang yang dikonfigurasi. Semua kesalahan lainnya akan mengakibatkan pengaktifan langsung indikator alarm Kesalahan ini.</p> <p>Bel alarm Kesalahan tidak ditunda untuk segera memberikan peringatan lokal.</p> <p>Lihat <i>Catu daya multifungsi, halaman 63</i> dan <i>Catu daya multifungsi, halaman 116</i> &gt; Output kontrol</p> <p><b>PENTING:</b> Catu daya cadangan sistem setidaknya harus mampu menyediakan daya selama masa tenggang yang dikonfigurasi.</p>
<b>Bel alarm :</b>  <b>Aktifkan ulang bel alarm kegagalan dan darurat yang diheningkan</b>	Pilihan Mati/1-24 j (Mati secara default)	Bel diaktifkan kembali setelah waktu yang ditentukan telah berlalu.
<b>Mode kegagalan:</b>  <b>Aktifkan ulang bel alarm kegagalan yang diheningkan</b>	Pilihan Mati/1-24 j (4 j secara default)	Atur periode batas waktu setelah bel alarm kegagalan diaktifkan ulang saat kegagalan telah diketahui tetapi belum diatasi dan diatur ulang.
<b>Interface Terbuka</b>		
<b>Izinkan akses oleh klien sistem yang tidak dikonfigurasi</b>	Aktifkan/ Nonaktifkan	Menentukan apakah klien sistem yang ditentukan yang merupakan bagian dari <b>Komposisi sistem</b> dapat mengakses sistem (Aktif) atau tidak (Nonaktif).
<b>Versi TLS</b>	Pemilihan (TLS1.2 - TLS1.3/ TLS1.3))	Pilih versi TLS untuk Interface terbuka. Default-nya <b>TLS1.2 - TLS1.3</b> .

Barang	Nilai	Deskripsi
<b>Nonaktifkan kontrol darurat</b>	Aktifkan/ Nonaktifkan	Aktifkan pengaturan ini untuk mencegah klien Interface Terbuka dari: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memicu panggilan darurat</li> <li>- Mengonfirmasi keadaan darurat</li> <li>- Mengatur ulang keadaan darurat.</li> </ul> Opsi ini dinonaktifkan secara default.
<b>Kebijakan kata sandi</b>		Pengguna dengan tingkat otorisasi Administrator atau Penginstal dapat mengakses bagian <b>Kebijakan kata sandi</b> . Aturan <b>Kebijakan kata sandi</b> berlaku untuk: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Akun pengguna.</li> <li>- Pencadangan konfigurasi.</li> <li>- Kata sandi keamanan (OMNEO PSK).</li> <li>- Kata sandi administrator awal setelah diatur ulang ke default pabrik.</li> </ul>
<b>Panjang minimum</b>	Pemilihan (5-64)	Pilih jumlah karakter minimum kata sandi. Default-nya <b>12</b> .
<b>Angka minimum (0-9)</b>	Pilihan (0-32)	Pilih jumlah angka minimum kata sandi. Default-nya <b>2</b> .
<b>Karakter khusus minimum (contoh: !, ?, #, &amp;)</b>	Pilihan (0-32)	Pilih jumlah minimum karakter khusus kata sandi. Semua karakter khusus ASCII diterima kecuali koma. Default-nya <b>0</b> .
<b>Redundansi pengontrol sistem</b> (* lihat deskripsi di bagian ini)		
<b>Nama grup</b>	Masukkan teks	Masukkan teks bebas (antara 1 dan 32 karakter) untuk memberi nama pasangan pada sistem kontrol redundan. Dengan menggunakan nama yang tepat, termasuk .local, nama grup juga akan digunakan untuk login ke konfigurasi.
<b>ID Host Virtual (CARP VHID)</b>	Pemilihan	Common Address Redundancy Protocol (CARP/Protokol Redundansi Alamat Umum) memungkinkan beberapa host membagikan alamat IP dan ID Host Virtual (VHID) yang sama. 50 dipilih secara default dan dihubungkan dengan pengontrol sistem tugas. Kecuali jika pengontrol sistem lain akan bertindak sebagai yang bertugas, jangan pilih angka selain 50. <b>Catatan:</b> Dalam hal redundansi dalam sistem jarak jauh, setiap subsistem perlu memiliki VHID yang berbeda.

Barang	Nilai	Deskripsi
<b>Alamat IP</b>	Tetap	Ini adalah alamat IP dari pengontrol sistem tugas. Alamat IP bersifat tetap, tidak dapat diubah di sini.
<b>Netmask</b>	Default	Ini adalah Netmask dari pengontrol sistem tugas. Netmask bersifat tetap, dan tidak dapat diubah di sini.
<b>Alamat IP grup</b>	Masukkan alamat	Alamat IP grup digunakan untuk menghubungkan pasangan pengontrol sistem. Bagian pertama alamat IP adalah alamat IP (rentang) pengontrol sistem tugas. Bersifat tetap, dan tidak dapat diubah di sini. Bagian kedua dari alamat IP dapat dimasuki dengan bebas, tetapi harus tersedia dalam jangkauan alamat IP pengontrol sistem utama yang sama.
<b>Perangkat lunak konfigurasi: Keluar otomatis setelah nonaktif</b>	Pilihan 5-30 mnt (10 mnt secara default)	Jika tidak ada aktivitas konfigurasi terdeteksi oleh sistem, pengguna masuk akan secara otomatis keluar setelah waktu yang dipilih.
<b>Kirim</b>	Tombol	Klik tombol <b>Kirim</b> untuk menyimpan pengaturan: Perhatikan bahwa Anda harus selalu menyimpan konfigurasi. Lihat <i>Menyimpan konfigurasi, halaman 132</i> .

#### \* Redundansi pengontrol sistem

Anda dapat memiliki sebuah pengontrol sistem tugas dan hingga 10 pengontrol sistem siaga dalam satu sistem. Semua pengontrol sistem dapat dihubungkan ke jaringan melalui koneksi redundan ganda. Koneksi redundan ganda mencegah sistem PRAESENSA menjadi tidak berfungsi ketika pengontrol sistem gagal. Jika hanya koneksi antara pengontrol yang gagal, pengontrol sistem akan terus beroperasi sebagai sistem terpisah yang mandiri. Secara default, saat memulai, pengontrol sistem utama akan menjadi pengontrol sistem tugas, sedangkan pengontrol sekunder akan menjadi pengontrol sistem siaga. Saat pengoperasian, pengontrol sistem tugas akan menyalin semua pesan, log peristiwa, informasi status perangkat, dan pengaturan konfigurasi yang diperlukan ke dalam pengontrol sistem siaga. Sinkronisasi pengontrol sistem tugas dan siaga dapat memerlukan waktu beberapa menit.



#### Pemberitahuan!

Selalu gunakan jenis pengontrol sistem yang sama untuk redundansi. Jangan pernah menggunakan, misalnya, PRA-SCS untuk redundansi dengan PRA-SCL.

**Peringatan!**

Setiap pengontrol sistem siaga dapat memerlukan waktu hingga 5 menit untuk menyinkronkan dengan pengontrol tugas. Sinkronisasi terjadi secara berurutan, satu pengontrol sistem siaga setelah yang lain. Lima menit adalah waktu maksimum per pengontrol sistem siaga ketika rekaman penyimpanan pesan pada pengontrol tugas memiliki kapasitas penuh. Sinkronisasi terjadi jauh lebih cepat dengan serangkaian pesan standar rata-rata.

Jangan ganggu jaringan selama sinkronisasi. Pastikan pengontrol tugas tetap beroperasi hingga sinkronisasi semua pengontrol siaga selesai. Jika kondisi lokal memungkinkan, periksa LED Tautan dari semua pengontrol siaga. Kuning berarti pengontrol siaga belum disinkronkan. Biru berarti sinkronisasi selesai dan pengontrol siap.

**Perhatian!**

Perhatikan bahwa ketika mulai mengonfigurasi redundansi, pengontrol sistem siaga diatur agar "reset ke default pabrik" terlebih dahulu. Lihat *Pengontrol sistem, halaman 56* > Kontrol dan indikator panel belakang. Hal ini dilakukan agar pengontrol sistem siaga tidak menolak untuk dikonfigurasi.

**Pemberitahuan!**

Pengontrol sistem tugas dan semua pengontrol sistem siaga harus berada dalam subnet yang sama.

**Pemberitahuan!**

Untuk sinkronisasi waktu antara pengontrol sistem tugas dan pengontrol sistem siaga, Anda perlu mengonfigurasi server NTP. Lihat *Pengaturan waktu, halaman 88*.

### 5.5.3

#### Pengaturan waktu

Sejumlah parameter luas sistem yang umum dapat diatur menggunakan halaman *Opsi sistem*.

1. **Di bawah** halaman *Opsi sistem*, **klik** *Pengaturan waktu*:
2. **Pilih, aktifkan, nonaktifkan** atau **masukkan** nilai setiap item berikut:

Item	Nilai	Deskripsi
<b>Lokasi</b>	Pemilihan	Pilih zona waktu lokal dari daftar drop-down Daylight saving time saat siang hari akan diperhitungkan.
<b>Atur waktu secara otomatis (NTP)</b>	Aktifkan/ Nonaktifkan	<b>Aktifkan:</b> Network Time Protocol (NTP) untuk sinkronisasi jam secara otomatis PRAESENSA dengan komputer Anda yang tersambung (jaringan).
<b>Server NTP</b> (Status disinkronkan)	Masukkan teks	Masukkan URL server NTP.
<b>Atur Tanggal Waktu</b>	Masukkan nomor	Masukkan waktu dan tanggal saat ini secara manual. Jika <i>atur waktu secara otomatis</i> diaktifkan, waktu akan diambil dari server NTP.
<b>Kirim</b>	Tombol	Klik tombol <i>Submit</i> untuk menyimpan pengaturan: Perhatikan bahwa Anda harus selalu <i>Menyimpan</i> konfigurasi. Lihat <i>Menyimpan konfigurasi, halaman 132</i>

#### Merujuk ke

- *Menyimpan konfigurasi, halaman 132*

### 5.5.4

#### Pengawasan jaringan

Tetapkan sejumlah parameter pengawasan jaringan luas sistem dengan halaman

#### Pengawasan jaringan.

1. Di bawah **Opsi sistem**, klik **Pengawasan jaringan**.
  - Layar baru muncul mencantumkan opsi pengawasan jaringan.
2. Aktifkan atau nonaktifkan **Pengawasan jaringan** sesuai kebutuhan.
  - Jika diaktifkan, sistem akan melaporkan kesalahan ketika mendeteksi perubahan dalam jaringan, misalnya putusnya kabel atau pelepasan atau penambahan perangkat jaringan baru.
  - Untuk informasi selengkapnya, lihat *Diagnosa, halaman 135* dan *Opsional: Menggunakan Penampil Logging, halaman 157*.
3. Nonaktifkan **Pengawasan jaringan** dan klik **Buat snapshot jaringan** untuk mengambil snapshot koneksi jaringan saat ini. Tanggal snapshot didaftarkan.
  - Jika snapshot terakhir yang diambil adalah sebelum perangkat lunak rilis 2.00, maka **Snapshot jaringan yang dibuat di bidang** terlihat kosong.
4. Klik **Unduh snapshot jaringan** untuk mengunduh snapshot yang terakhir diambil.
  - Snapshot muncul sebagai file .txt.
5. Aktifkan **Pengawasan jaringan** lagi, jika diperlukan.
6. Klik tombol **Kirim**.

- Perhatikan bahwa Anda harus selalu **Menyimpan konfigurasi**. Mengacu pada *Menyimpan konfigurasi, halaman 132*.

#### File snapshot jaringan

File yang diunduh dibagi menjadi dua bagian:

- **Koneksi Jaringan Terdeteksi** : Menampilkan setiap koneksi yang ditemukan di jaringan. Perhatikan bahwa hanya perangkat yang dikonfigurasi di pengontrol sistem yang diminta untuk snapshot jaringan.
- **Koneksi Jaringan yang Diawasi**: Hanya menampilkan koneksi jaringan yang diawasi.

**Catatan:** Perangkat dengan **Nama: <unknown>** tidak dikonfigurasi di *Komposisi sistem, halaman 52*.



#### Pemberitahuan!

Setelah perubahan dalam Komposisi sistem, restart diperlukan agar perubahan dapat diterapkan pada cuplikan jaringan.

Setelah perubahan pada perangkat keras, tunggu setidaknya dua menit untuk mengambil network snapshot, lalu restart sistem.

## 5.6

### Definisi zona

Pada halaman *Definisi zona*, saluran output amplifier dan perutean zona dapat ditentukan. Anda memungkinkan untuk mengonfigurasi:

- *Opsi zona, halaman 89*
- *Pengelompokan zona, halaman 94*
- *Perutean BGM, halaman 96*

### 5.6.1

#### Opsi zona

Pada halaman **Opsi zona**, zona dapat dibuat. Zona merupakan output audio atau kumpulan output audio yang, misalnya, berada di area geografis yang sama.

#### Contoh konfigurasi

Sebagai contoh, amplifier yang merupakan bagian dari sistem PRAESENSA di bandara:

- Output audio amplifier 1 dan amplifier 2 berada di aula keberangkatan 1.
- Output audio amplifier 1 dan amplifier 2 berada di aula keberangkatan 2

Kemudian, sebuah *zona* dapat dibuat dengan nama Keberangkatan 1 untuk mengelompokkan line loudspeaker yang berada di aula keberangkatan 1 dan sebuah *zona* dengan nama Keberangkatan 2 untuk mengelompokkan line loudspeaker yang berada di aula keberangkatan 2.

- **Perhatikan** bahwa *output audio* tidak dapat menjadi bagian dari lebih dari satu *zone*. Setelah *output audio* ditetapkan ke satu *zona*, tidak diperbolehkan menetapkan *output audio* ke *zona* lain.

#### Halaman opsi zona

1. **Di bawah** *Definisi zona*, **klik** *Opsi zona*:
2. **Pilih, aktifkan** atau **nonaktifkan** masing-masing hal berikut:

Item	Nilai	Deskripsi
Output audio	Pemilihan	<b>Menunjukkan</b> output audio yang tersedia untuk dipilih.

Item	Nilai	Deskripsi
> dan <	Tombol	<b>Menggunakan</b> tombol > dan <, output terpilih dapat ditambahkan (>) ke, atau dihapus (<) dari, output yang ditetapkan
Nama	Pemilihan	<b>Menunjukkan</b> nama <i>zona</i> dengan pilihan daftar drop-down. Lihat topik <i>Tambahkan zona</i> di bagian ini. Saat menggunakan catu daya multifungsi, <i>Lifeline</i> tersedia secara default untuk dipilih.
Sensor noise ambien	Pemilihan	<b>Menunjukkan</b> Sensor Noise Ambien (ANS) yang tersedia untuk dipilih.
> dan <	Tombol	<b>Menggunakan</b> tombol > dan <, ANS yang dipilih dapat ditambahkan (>) ke, atau dihapus (<) dari, zona yang ditetapkan. <b>PENTING:</b> Anda dapat menambahkan maksimal empat ANS ke zona. Satu ANS tidak dapat ditambahkan ke lebih dari satu zona. Lihat juga <i>Pengaturan volume &gt; AVC</i> di bagian ini.
Pengaturan volume	Pemilihan	<b>Buka</b> kategori <i>Pengaturan volume</i> untuk mengonfigurasi pengaturan volume zona. Lihat topik <i>Pengaturan volume</i> di bagian ini.
Tambahkan	Tombol	<i>Zona baru</i> dapat ditambahkan ke konfigurasi sistem. Lihat topik <i>Tambahkan zona</i> di bagian ini.
Ubah nama	Tombol	<i>Zona yang sudah ada</i> dapat diubah namanya. Nama ini diganti secara otomatis di semua tempat <i>zona</i> ini dipakai di dalam konfigurasi.
Hapus	Tombol	<i>Zona yang sudah ada</i> dapat dihapus dari konfigurasi sistem. Lihat topik <i>Menghapus zona</i> di bagian ini.
Kirim	Tombol	<b>Klik</b> tombol <i>Kirim</i> untuk menyimpan pengaturan: Perhatikan bahwa Anda harus selalu <i>Menyimpan</i> konfigurasi. Lihat <i>Menyimpan konfigurasi, halaman 132</i>

### Menambahkan zona

Lanjutkan sebagai berikut untuk membuat *zona* baru:

- Klik** tombol *Tambahkan* dan **masukkan** nama untuk *zona* baru di kolom teks *Nama*:
  - Misalnya: Keberangkatan 2
  - Nama dapat terdiri dari hingga maksimal 16 karakter.
- Klik** tombol *Tambahkan* atau tombol *Batal* jika Anda ingin membatalkan:
  - Zona* yang baru ditambahkan ke menu pilihan *Nama*.
- Pilih** (Beberapa) setiap *Output audio* (area kotak kiri) yang harus ditambahkan ke *zona*.
- Klik dua kali** *Output audio* terpilih atau **klik** tombol > untuk menambahkan output ke area *zona* (area kotak kanan).
- Ulangi** langkah 1-4 sebelumnya untuk menambahkan *zona* baru.
- Klik** kategori *+Pengaturan volume* untuk mengatur volume *pengumuman* dan *musik latar (BGM)*:
  - Lihat** topik *Pengaturan volume* di bagian ini.

7. **Klik** tombol *Kirim*:
  - Catat bahwa perubahan tidak bersifat permanen sampai konfigurasi disimpan. Lihat *Menyimpan konfigurasi, halaman 132*.

#### Menghapus zona

Lanjutkan sebagai berikut untuk *menghapus zona*:

1. **Dari** daftar drop-down *Nama* > **pilih** zona yang harus dihapus.
2. **Klik** tombol *Hapus* untuk menghapus zona:
  - Jendela pop-up meminta untuk **mengonfirmasi** pilihan ini (OKE / Batal).
3. **Untuk menghapus** zona, **klik** tombol *OKE* guna mengonfirmasi.
  - *Zona* yang dihapus tidak lagi tersedia di daftar drop-down *Nama*. *Zona* tersebut juga akan dihapus dari semua kesempatan saat *zona* tersebut dipakai dalam konfigurasi.
4. **Klik** tombol *Kirim*:
  - Catat bahwa perubahan tidak bersifat permanen sampai konfigurasi disimpan. Lihat *Menyimpan konfigurasi, halaman 132*.

#### Mengubah nama zona

Lanjutkan sebagai berikut untuk *mengubah nama zona*:

1. **Dari** daftar drop-down *Nama* > **pilih** zona yang harus diubah namanya.
2. **Klik** tombol *Ubah Nama* untuk mengubah nama *zona* tersebut.
  - Baris baru muncul.
3. **Ubah** *nama* di kotak teks:
  - *Nama* dapat terdiri dari hingga maksimum 16 karakter.
  - *Nama zona* akan diubah pada semua kesempatan saat digunakan dalam konfigurasi.
4. **Klik** tombol *Ubah nama*.
5. **Klik** tombol *Kirim*:
  - Catat bahwa perubahan tidak bersifat permanen sampai konfigurasi disimpan. Lihat *Menyimpan konfigurasi, halaman 132*.

#### Pengaturan volume

Konfigurasi tingkat volume pengumuman dan musik latar (BGM) di bagian **Pengaturan volume**.

1. Pilih tanda **+** pada baris kategori **Pengaturan volume**.
2. Pilih **Volume maksimum BGM** antara 0 dB dan -96 dB.
  - Volume BGM tidak dapat diatur lebih tinggi dari pengaturan volume maksimum BGM.
3. Pilih **Volume minimum BGM** antara 0 dB dan -96 dB.
  - Volume BGM tidak bisa lebih rendah dari pengaturan volume minimum BGM, tetapi Anda bisa membisukan BGM melalui stasiun panggilan atau klien Interface terbuka.
4. Pilih **Volume awal BGM** antara 0 dB dan -96 dB. Volume harus di antara **Volume maksimum BGM** dan **Volume minimum BGM**. Jika tidak, **Volume awal BGM** akan dikoreksi secara otomatis.
5. Aktifkan **Penyesuaian volume BGM terjadwal (1)** dan **(2)** untuk secara otomatis mengurangi volume BGM selama periode tertentu, misalnya pada malam hari. Selama periode waktu saat kedua fungsi aktif, atenuasi ditambahkan.
6. Masukkan waktu awal dan waktu akhir untuk penyesuaian volume BGM.
7. Pilih tingkat output volume untuk **Penyesuaian volume BGM terjadwal** antara 0 dB dan -96 dB.
8. Aktifkan **Penyesuaian volume panggilan terjadwal** untuk secara otomatis mengurangi tingkat volume pengumuman selama periode tertentu, misalnya, pada malam hari.

9. Masukkan waktu awal dan waktu akhir untuk penyesuaian volume panggilan.
10. Pilih tingkat output volume untuk **Penyesuaian volume BGM terjadwal** antara 0 dB dan -96 dB.
11. Klik tombol **Kirim**.
  - Perubahan tidak bersifat permanen hingga konfigurasi disimpan. Lihat *Menyimpan konfigurasi, halaman 132*.

Aktifkan **Kontrol volume otomatis** (AVC) di zona yang dipilih untuk menggunakan sensor kebisingan sekitar (ANS). AVC meningkatkan kejelasan panggilan dan kemampuan mendengar BGM di lingkungan yang bising. Fitur ini menyesuaikan volume panggilan di suatu zona untuk mengimbangi kebisingan sekitar. Di dalam sistem PRAESENSA, AVC dapat menyesuaikan volume output audio amplifier dan modul antarmuka audio.

**Catatan:** AVC hanya bekerja di zona dengan master dan subsistem yang sama. Ini tidak bekerja di zona jarak jauh.

Bagian konfigurasi ini dinonaktifkan jika tidak ada penetapan ANS ke zona.

1. Pilih **Ambang kebisingan sekitar** antara 50 dB SPL dan 90 dB SPL.
  - Tingkat panggilan dikurangi hingga di bawah ambang ini agar suara tetap terdengar nyaman dan jelas.
2. Pilih **Rentang atenuasi** antara 4 dB dan 18 dB. Ini adalah atenuasi maksimum yang akan diterapkan ke volume.
3. Pilih **Kemiringan adaptasi**.
  - **Kemiringan adaptasi** adalah rasio antara perubahan volume, sebagai hasil dari perubahan tingkat kebisingan sekitar. Misalnya, jika kemiringannya 0,5 dB/dB, untuk setiap dB pengurangan kebisingan, tingkat panggilan hanya akan berkurang 0,5 dB.
4. Pilih **Kecepatan adaptasi**.
  - **Kecepatan adaptasi** adalah kecepatan perubahan atenuasi panggilan karena perubahan tingkat kebisingan. Ini berlaku untuk waktu serangan dan pelepasan. Kecepatan yang tersedia adalah:
    - Lambat:** 0,2 dB/dtk
    - Sedang:** 1 dB/dtk
    - Cepat:** 5 dB/dtk
5. Aktifkan atau nonaktifkan **Kontrol BGM** sesuai kebutuhan untuk mengatur AVC musik latar. Perhatikan bahwa atenuasi dapat berubah sesuai BGM karena adanya perubahan pada tingkat kebisingan.
  - **PENTING:** Saat AVC diaktifkan untuk BGM, pastikan ANS tidak berada di dekat loudspeaker. Jika ANS berada di dekat loudspeaker, ANS akan menganggap BGM sebagai kebisingan sekitar dan tingkat volume BGM akan naik ke tingkat volume maksimal.
6. Aktifkan atau nonaktifkan **Kontrol panggilan bisnis** sesuai kebutuhan untuk mengatur AVC panggilan bisnis. Pada saat mulai business call, atenuasi diatur sesuai tingkat noise. Atenuasi tidak berubah karena perubahan tingkat kebisingan selama business calls.
  - **CATATAN:** Tingkat kebisingan sekitar yang digunakan untuk mengatur volume panggilan adalah tingkat sesaat yang diukur sebelum panggilan dimulai.
7. Klik tombol **Kirim**.

- Perubahan tidak bersifat permanen hingga konfigurasi disimpan. Lihat *Menyimpan konfigurasi, halaman 132*.  
Lihat juga *Sensor noise ambien, halaman 125* dan *Sensor noise ambien, halaman 142*.

## 5.6.2 Pengelompokan zona

Pada halaman *Pengelompokan zona*, grup zona dapat dibuat. Grup zona merupakan sekelompok zona yang, misalnya, berada di area geografis yang sama.



### Pemberitahuan!

Sensor noise ambien tidak dapat ditambahkan ke *Pengelompokan zona*.

### Contoh konfigurasi

Bandara kecil dengan empat *zona*: Keberangkatan 1, Keberangkatan 2, Kedatangan 1, dan Kedatangan 2:

- *Zona* Keberangkatan 1 dan Keberangkatan 2 berisi line loudspeaker yang masing-masing berada di aula keberangkatan 1 dan aula keberangkatan 2.
- *Zona* Kedatangan 1 dan Kedatangan 2 berisi line loudspeaker yang masing-masing berada di aula kedatangan 1 dan aula kedatangan 2.

Kemudian, *grup zona* dapat dibuat dengan nama "Aula Keberangkatan" untuk mengelompokkan *zona* yang berada di aula keberangkatan dan *grup zona* dengan nama "Aula Kedatangan" untuk mengelompokkan *zona* yang berada di aula kedatangan.

### Halaman konfigurasi pengelompokan zona

Di bawah *Definisi zona*, klik *Pengelompokan zona*:

- Sebuah layar baru muncul berisi daftar item berikut:
1. **Pilih** masing-masing dari item berikut:

Item	Nilai	Deskripsi
<b>Zona</b>	Pemilihan	<b>Menunjukkan</b> <i>zona</i> audio yang tersedia (area kotak kiri). <i>Zona</i> dapat dibuat di <i>Opsi zona</i> , halaman 89
<b>Nama</b>	Pemilihan	<b>Menunjukkan</b> nama <i>grup zona</i> (pilihan daftar drop-down). Lihat topik <i>Tambahkan grup zona</i> di bagian ini.
<b>&gt; dan &lt;</b>	Tombol	<b>Menggunakan</b> tombol > dan <, <i>zona</i> terpilih dapat ditambahkan ke, atau dihapus dari, <i>grup zona</i> .
<b>Grup zona</b>	Pemilihan	<b>Menunjukkan</b> <i>zona</i> yang telah ditetapkan ke <i>grup zona</i> (area kotak kanan). Lihat topik <i>Tambahkan grup zona</i> di bagian ini.
<b>Tambahkan</b>	Tombol	<i>Grup zona yang baru</i> dapat ditambahkan. Lihat topik <i>Tambahkan grup zona</i> di bagian ini.
<b>Ubah nama</b>	Tombol	<i>Grup zona yang sudah ada</i> dapat diubah namanya. Nama ini diganti secara otomatis di semua tempat <i>grup zona</i> ini dipakai di dalam konfigurasi. Lihat topik <i>Ubah nama grup zona</i> di bagian ini.

Item	Nilai	Deskripsi
<b>Hapus</b>	Tombol	<i>Grup zona yang sudah ada</i> dapat dihapus dari konfigurasi sistem. <i>Grup zona</i> ini dihapus di semua tempat <i>grup zona</i> ini digunakan di dalam konfigurasi. Lihat topik <i>Hapus grup zona</i> di bagian ini.
<b>Kirim</b>	Tombol	<b>Klik</b> tombol <i>Kirim</i> untuk menyimpan pengaturan: Perhatikan bahwa Anda harus selalu <i>Menyimpan</i> konfigurasi. Lihat <i>Menyimpan konfigurasi, halaman 132</i>

### Menambahkan grup zona



#### Pemberitahuan!

Tidak dapat menambahkan perangkat PRA-ANS ke grup zona.

1. **Masukkan** *nama* untuk *grup zona* di kotak teks *Nama*.
2. **Klik** tombol *Tambahkan*. Prosedur untuk membuat *grup zona* **serupa** dengan prosedur untuk *Menambahkan zona*. Lihat *Opsi zona, halaman 89*.

#### Mengubah nama grup zona

Prosedur untuk mengubah nama *grup zona* **serupa** dengan prosedur untuk *Mengubah nama zona*. Lihat *Opsi zona, halaman 89*.

#### Menghapus grup zona

Prosedur untuk menghapus *grup zona* **serupa** dengan prosedur untuk *Menghapus zona*. Lihat *Opsi zona, halaman 89*.

### 5.6.3

#### Perutean BGM

Pada halaman *Perutean BGM*, perutean musik latar (BGM) dapat ditentukan. Perutean BGM merujuk pada *input audio* di sistem. *Zona* default dan/atau *grup zona* default dapat disambungkan ke perutean secara opsional. Saat sistem dinyalakan, BGM tertentu dirutekan ke *zona* dan *grup zona* yang tersambung.

#### Halaman konfigurasi perutean BGM

1. **Di bawah** halaman *Definisi zona*, **klik** *Perutean BGM*:
  - Sebuah layar baru muncul berisi daftar item berikut:
2. **Pilih, aktifkan** atau **nonaktifkan** masing-masing hal berikut:

Item	Nilai	Deskripsi
<b>Nama</b>	Pemilihan	<b>Menunjukkan</b> nama <i>Perutean BGM</i> (pilihan daftar drop-down). Lihat topik <i>Tambahkan Perutean BGM</i> di bagian ini.
<b>Tipe</b>	Pemilihan	<b>Pilihan</b> antara <i>zona</i> dan <i>grup zona</i> sebagai perutean yang tersedia.
Zona/Grup zona	Pemilihan	Area kotak kiri <b>menunjukkan</b> <i>zona</i> dan <i>grup zona</i> yang tersedia. (Grup) <i>zona</i> dibuat di opsi <i>Opsi zona</i> , halaman 89 dan <i>Pengelompokan zona</i> , halaman 94
> dan <	Tombol	<b>Menggunakan</b> tombol > dan <, <i>zona</i> dan <i>grup zona</i> terpilih dapat ditambahkan ke, atau dihapus dari, <i>Perutean</i> (kotak area kanan).
<b>Input audio</b>	Pemilihan	<b>Pilih</b> <i>Input audio</i> yang menyediakan musik latar. <b>Perhatikan</b> bahwa input 9 hingga 16 <b>diamankan</b> (saluran Dante/OMNEO) ke amplifier. <i>Input audio</i> yang sama dapat tidak ditetapkan ke <i>Perutean BGM</i> yang berbeda. Setiap <i>Perutean BGM</i> harus memiliki <i>input audio</i> <b>unik</b> .
<b>Membatasi perutean</b>	Aktifkan/ Nonaktifkan	<b>Aktifkan:</b> Area kotak tengah menunjukkan <i>zona</i> dan <i>grup zona</i> yang diizinkan untuk menerima <i>Perutean BGM</i> . Area kotak tengah ini tidak terlihat jika kotak centang <i>Batasi perutean</i> dinonaktifkan. <b>Menggunakan</b> tombol > dan <, <i>zona</i> dan <i>grup zona</i> terpilih (kotak area kiri) dapat ditambahkan ke, atau dihapus dari, <i>Batasi Perutean</i> (kotak area tengah). <b>Lihat</b> juga topik <i>Membatasi perutean</i> di bab ini.
<b>Perutean</b>	Pemilihan	Area kotak kanan <b>menunjukkan</b> <i>zona</i> dan <i>grup zona</i> yang ditetapkan ke <i>Perutean BGM</i> terpilih saat penyalan sistem. <b>Menggunakan</b> tombol > dan <, <i>zona</i> dan <i>grup</i>

Item	Nilai	Deskripsi
		zona terpilih (kotak area tengah atau kiri) dapat ditambahkan ke, atau dihapus dari <i>Perutean</i> (kotak area kanan).
<b>Tambahkan</b>	Tombol	<i>Perutean BGM yang baru</i> dapat ditambahkan. Lihat topik <i>Tambahkan Perutean BGM</i> di bagian ini.
<b>Ubah nama</b>	Tombol	<i>Perutean BGM yang sudah ada</i> dapat diubah namanya. Nama ini diganti secara otomatis di semua tempat <i>Perutean BGM</i> ini dipakai di dalam konfigurasi. Lihat topik <i>Ubah nama Perutean BGM</i> di bagian ini.
<b>Hapus</b>	Tombol	<i>Perutean BGM yang sudah ada</i> dapat dihapus. <i>Perutean BGM</i> ini secara otomatis dihapus di semua tempat <i>Perutean BGM</i> digunakan di konfigurasi ini. Lihat topik <i>Hapus Perutean BGM</i> di bagian ini.
<b>Kirim</b>	Tombol	<b>Klik</b> tombol <i>Kirim</i> untuk menyimpan pengaturan: Perhatikan bahwa Anda harus selalu <i>Menyimpan</i> konfigurasi. Lihat <i>Menyimpan konfigurasi, halaman 132</i>

#### Menambahkan Perutean BGM

1. **Masukkan** *nama* untuk *BGM* di kotak teks *Nama*.
2. **Klik** tombol *Tambahkan*. Prosedur untuk *Menambahkan Perutean BGM serupa* dengan prosedur untuk *Menambahkan zona*. Lihat *Opsi zona, halaman 89*.



#### Pemberitahuan!

Meskipun Anda dapat merutekan BGM ke zona jarak jauh dari satu sistem ke sistem lainnya, fitur kontrol volume maupun fitur membisukan tidak berfungsi di zona jarak jauh.

#### Mengubah nama Perutean BGM

Prosedur untuk mengubah nama *Perutean BGM serupa* dengan prosedur untuk *Mengubah nama zona*. Lihat *Opsi zona, halaman 89*.

#### Menghapus Perutean BGM

Prosedur untuk menghapus *Perutean BGM serupa* dengan prosedur untuk *Menghapus zona*. Lihat *Opsi zona, halaman 89*.

#### Membatasi routing BGM

Anda dapat menentukan batas perutean ke *Perutean BGM*. Caranya:

1. **Jika** kotak centang *Batasi perutean dinonaktifkan*, semua *zona* atau *grup zona* yang tersedia dapat dibuat menjadi bagian dari perutean default untuk *Perutean BGM*.
2. **Dengan** kotak centang *Batasi perutean diaktifkan*, Anda dapat membuat sub rangkaian *zona* dan *grup zona* yang tersedia serta *Perutean BGM* tidak dapat digunakan di luar sub rangkaian ini:

- Fungsi ini dapat digunakan untuk perutean misalnya *Perutean BGM* berlisensi ke pelanggan tertentu. Pada kasus ini, *zona default* untuk *Perutean BGM* ini pada saat dinyalakan lagi-lagi merupakan sub rangkaian dari batas perutean yang ditentukan.
  - Selain itu, *zona* dan *grup zona* yang bukan merupakan bagian dari batas perutean tidak dapat ditambahkan ke pilihan *Perutean BGM* melalui tombol *ekstensi stasiun panggilan*.
3. **Klik** tombol *Kirim* untuk menyimpan pengaturan:
- Catat bahwa perubahan tidak bersifat permanen sampai konfigurasi disimpan. Lihat *Menyimpan konfigurasi, halaman 132*.

#### Merujuk ke

- *Menyimpan konfigurasi, halaman 132*
- *Opsi zona, halaman 89*
- *Pengelompokan zona, halaman 94*

## 5.7

### Definisi panggilan

Menggunakan halaman *Definisi panggilan*, *definisi panggilan* dapat ditentukan.

Definisi panggilan digunakan untuk membuat pengumuman, dibuat secara kustom, dan dapat berisi beberapa karakteristik seperti yang ditampilkan pada tabel berikut. Caranya:

1. **Klik** halaman *Definisi panggilan*:
  - Layar *definisi panggilan* muncul dengan item sesuai yang dicantumkan di tabel berikut.
2. **Pilih, aktifkan, nonaktifkan** atau **masukkan** (teks di) setiap item *definisi panggilan* berikut:

Item	Nilai	Deskripsi
<b>Nama</b>	Pemilihan	Menunjukkan nama definisi panggilan yang tersedia. Untuk memilih definisi panggilan, pertama-tama buat definisi panggilan dengan tombol <b>Tambahkan</b> .
<b>Prioritas</b>	Pilihan (32-255)	Pilih prioritas pengumuman/panggilan definisi panggilan dari daftar. Lihat <i>Prioritas dan jenis pengumuman, halaman 150</i> , jika perlu.
<b>Durasi panggilan maksimum</b>	Pilihan (10-1200 dtk/ Tidak Terbatas)	Pilih <b>Durasi panggilan maksimum</b> untuk menghindari pemblokiran zona dengan panggilan berprioritas tinggi atau pengumuman yang dimulai namun tidak berhenti, baik secara tidak sengaja maupun karena disengaja, misalnya, pengulangan pesan tanpa batas.  <b>Pemberitahuan!</b> - Saat Anda memilih <b>Skema perutean: Bertumpuk</b> atau <b>Skema pengaturan waktu : Time shift, Tidak Terbatas</b> tidak dapat dipilih. <b>Durasi panggilan maksimum</b> secara otomatis diubah dari <b>Tidak terbatas</b> default

Item	Nilai	Deskripsi
		menjadi <b>120 dtk</b> . - Mengubah durasi panggilan dari <b>Tidak Terbatas</b> default saat menggunakan akun SIP.
<b>Skema perutean</b>	Pilihan (Sebagian/ Bertumpuk)	<b>Parsial</b> adalah opsi default. Hal ini memulai panggilan ke zona yang tersedia di awal panggilan. Panggilan tidak direkam. Pilih <b>Bertumpuk</b> untuk merekam dan memutar ulang panggilan saat zona tersedia. Anda dapat menyimpan maksimum 30 menit panggilan yang menggunakan time shifter, panggilan bertumpuk, dan panggilan bertumpuk yang menggunakan time shifter.  <b>Pemberitahuan!</b> - Anda perlu menginstal lisensi PRA-LSCRF untuk memilih fungsi <b>Bertumpuk</b> . - Saat <b>Prioritas &gt; 223</b> , Anda hanya dapat memilih <b>Skema perutean: Parsial</b> .
<b>Waktu habis</b>	Pilihan( 1-30 mnt / Tidak terbatas)	Fungsi ini muncul bila Anda memilih <b>Skema Perutean: Bertumpuk</b> . Pilih waktu maksimum panggilan tetap berada dalam memori untuk disiarkan nanti. Setelah waktu ini, panggilan akan dihapus. Default-nya adalah <b>5</b> menit.
<b>Teruskan pada rilis</b>	Pilihan (Setiap zona/ Semua zona)	Fungsi ini muncul bila Anda memilih <b>Skema Perutean: Bertumpuk</b> . Defaultnya adalah <b>Semua zona</b> , yang meneruskan panggilan hanya bila semua zona tersedia. Pilih <b>Setiap zona</b> untuk meneruskan panggilan segera setelah masing-masing zona tersedia.
<b>Alarm</b>	Pilihan (Tidak Ada/ Darurat)	Mulai pengaturan prioritas 224 dan selanjutnya, bagian <b>Alarm</b> menjadi terlihat. Defaultnya adalah <b>Darurat</b> untuk memicu alarm terlepas dari prioritas panggilan sehingga dapat menguji pengaturan tanpa memicu alarm.
<b>Nada mulai</b>	Pemilihan	Jika pengumuman/panggilan harus menggunakan nada mulai, pilih nada dari daftar drop-down <b>Nada mulai</b> . Lihat <i>Pesan yang direkam, halaman 80</i> dan <i>Nada, halaman 168</i> untuk gambaran file audio .WAV yang ditentukan sebelumnya.

Item	Nilai	Deskripsi
<b>Atenuasi</b>	Pilihan (0 dB-20 dB)	Sesuaikan atenuasi untuk mengatur tingkat volume <b>Nada mulai</b> .
<b>Pesan</b>	Pemilihan	Jika pengumuman harus berisi pesan dengan nama spesifik, pilih di kotak area kiri dan klik tombol > untuk menambahkannya ke kotak <b>Pesan</b> definisi panggilan. Anda juga dapat memilih nama pesan ini pada tampilan stasiun panggilan, jika Anda mengonfigurasi fungsi pesan ini. Lihat <i>Stasiun panggilan, halaman 65</i> > Pesan yang Direkam/ Peringatan.
<b>Atenuasi</b>	Pilihan (0 dB-20 dB)	Sesuaikan atenuasi untuk mengatur tingkat volume <b>Pesan</b> terpilih.
<b>Pengulangan</b>	Pilihan (0-10/ Tidak terbatas)	Gunakan kotak <b>Pengulangan</b> untuk menentukan berapa kali pesan yang dipilih harus diulang. Perlu diketahui bahwa: 0 = putar sekali, 1 = ulangi sekali (putar pesan dua kali).
<b>Ucapan langsung</b>	Pilihan (Ya/Tidak)	Jika pengumuman harus berisi ucapan langsung, atur opsi <b>Ucapan langsung</b> ke <b>Ya</b> . Jika pengumuman tidak berisi ucapan langsung, atur ke <b>Tidak</b> . Jika <b>Tidak</b> dipilih, opsi untuk memilih pengumuman <b>Jadwal</b> akan diaktifkan.
<b>Atenuasi</b>	Pilihan (0 dB-20 dB)	Sesuaikan atenuasi untuk mengatur tingkat volume <b>Ucapan langsung</b> .
<b>Nada akhir</b>	Pemilihan	Jika pengumuman harus menggunakan nada akhir, pilih nada dari daftar drop-down <b>Nada akhir</b> . Lihat <i>Pesan yang direkam, halaman 80</i> dan <i>Nada, halaman 168</i> untuk gambaran file audio .WAV yang ditentukan sebelumnya.
<b>Atenuasi</b>	Pilihan (0 dB-20 dB)	Sesuaikan atenuasi untuk mengatur tingkat volume <b>Nada akhir</b> .
<b>Lanjutkan panggilan</b>	Pilihan (Tidak/ Setelah interupsi)	<b>Tidak</b> menghentikan pengumuman segera jika dibatalkan oleh pengumuman lain. <b>Setelah interupsi</b> melanjutkan atau memulai kembali pengumuman jika dibatalkan oleh pengumuman lain atau tidak lengkap. Fungsi ini juga melanjutkan pengumuman setelah pengaktifan ulang atau setelah peralihan dari cadangan ke pengontrol sistem tugas.  <b>Pemberitahuan!</b> - Mulai rilis perangkat lunak 1.10 dan

Item	Nilai	Deskripsi
		seterusnya, <b>Lanjutkan panggilan</b> diatur ke <b>Tidak</b> saat <b>Ucapan langsung</b> diatur ke <b>Ya</b> dan <b>Prioritas</b> diatur ke prioritas lebih tinggi dari <b>223</b> (yaitu pengumuman/panggilan evakuasi). - <b>Lanjutkan panggilan</b> tidak tersedia jika Anda memilih <b>Skema perutean: Bertumpuk</b> .
<b>Input audio</b>	Pemilihan (<Default> / input)	Jika <b>Ucapan langsung</b> diatur ke <b>Ya</b> , gunakan daftar <b>Input audio</b> untuk menentukan input yang akan digunakan. Perhatikan bahwa input 9 hingga 16 merupakan saluran (Dante/AES67) aman untuk amplifier. Pilih <b>&lt;Default &gt;</b> jika <b>Ucapan langsung</b> berasal dari mikrofon stasiun panggilan.
<b>Skema penentuan waktu</b>	Pilihan (Segera/ Time shift)	Defaultnya adalah <b>Segera</b> , yang menyiarkan panggilan dengan segera. Pilih <b>Time shift</b> untuk menyiarkan panggilan hanya jika panggilan yang sedang berlangsung telah selesai atau untuk menghindari umpan balik akustik dari pengeras suara. Jika <b>Time shift</b> dipilih, siaran akan dimulai 2 detik setelah panggilan awal berhenti.  <b>Pemberitahuan!</b> - Anda perlu menginstal lisensi PRA-LSCRF untuk memilih fungsi <b>Time shift</b> . - Jika <b>Ucapan langsung</b> diatur ke <b>Tidak</b> , <b>Time shift</b> tidak dapat dipilih. <b>Skema penentuan waktu</b> secara otomatis diatur ke <b>Segera</b> .
<b>Jadwal</b>	Pilihan (Aktifkan/ Nonaktifkan)	Jika <b>Ucapan langsung</b> diatur ke <b>Tidak</b> , Anda dapat mengatur jadwalnya. Pilih <b>Aktifkan</b> untuk mengaktifkan penjadwalan pengumuman dan menghapus <b>Durasi panggilan maksimum</b> . Masukkan waktu mulai pengumuman pertama di kotak teks <b>Waktu mulai</b> .
<b>Waktu mulai</b>	Masukkan (hh/mm/ Aktifkan/ Nonaktifkan hari)	Masukkan waktu untuk memulai pengumuman <b>Jadwal</b> . <b>Aktifkan</b> hari saat <b>Jadwal</b> pengumuman aktif.

Item	Nilai	Deskripsi
<b>Waktu berakhir</b>	Masukkan (hh/mm)	Masukkan waktu untuk mengakhiri pengumuman <b>Jadwal</b> pada hari yang diaktifkan. Setelah <b>Waktu berakhir</b> , pengumuman tidak diulangi.
<b>Interval</b>	Masukkan (hh/mm)	Masukkan interval antara pengumuman <b>Jadwal</b> .
<b>Tambahkan</b>	Tombol	Klik untuk menambahkan definisi panggilan baru.
<b>Ubah nama</b>	Tombol	Klik untuk mengganti nama definisi panggilan yang sudah ada. Nama ini diganti secara otomatis di semua definisi panggilan yang terkonfigurasi.
<b>Hapus</b>	Tombol	Klik untuk menghapus definisi panggilan dari konfigurasi sistem.
<b>Kirim</b>	Tombol	Klik tombol <b>Kirim</b> untuk menyimpan pengaturan: Perhatikan bahwa Anda harus selalu <b>Menyimpan konfigurasi</b> . Lihat <i>Menyimpan konfigurasi, halaman 132</i> .

#### Menambahkan (membuat) definisi panggilan

1. **Klik** tombol *Tambahkan* untuk menambahkan/membuat *definisi panggilan* baru.
2. **Masukkan** nama *definisi panggilan* yang baru di kotak teks *Nama* :
  - Nama dapat terdiri dari hingga maksimal 16 karakter.
3. **Klik** tombol *OKE* untuk *menambahkan definisi panggilan* ke daftar *definisi panggilan* di sistem.
4. **Pilih, aktifkan** atau **nonaktifkan** masing-masing item (lihat tabel sebelumnya) untuk menentukan *definisi panggilan*:
5. **Klik** tombol *Kirim* untuk menyimpan perubahan:
  - Catat bahwa perubahan tidak bersifat permanen sampai konfigurasi disimpan. Lihat *Menyimpan konfigurasi, halaman 132*.

#### Menghapus definisi panggilan

Lanjutkan sebagai berikut untuk *menghapus definisi panggilan*:

1. **Pilih** *definisi panggilan* yang harus dihapus dari daftar drop-down *Nama*.
2. **Klik** tombol *Hapus* untuk menghapus *definisi panggilan*.
  - Jendela pop-up meminta mengonfirmasi pilihan ini.
3. **Klik** tombol *OKE* untuk mengonfirmasi bahwa *definisi panggilan* harus dihapus:
  - *Definisi panggilan* yang dihapus tidak lagi tersedia dari daftar drop-down *Nama*.
4. **Klik** tombol *Kirim* untuk menyimpan perubahan:
  - Catat bahwa perubahan tidak bersifat permanen sampai konfigurasi disimpan. Lihat *Menyimpan konfigurasi, halaman 132*.

#### Merujuk ke

- *Prioritas dan jenis pengumuman, halaman 150*

- *Pesan yang direkam, halaman 80*
- *Nada, halaman 168*
- *Stasiun panggilan, halaman 65*
- *Menyimpan konfigurasi, halaman 132*

## 5.8 Definisi tindakan

Pada halaman **Definisi tindakan**, Anda dapat mengonfigurasi fungsi perangkat tertentu. Untuk gambaran umum fungsi yang tersedia melalui semua perangkat dalam sistem PRAESENSA, lihat:

- *Deskripsi fungsi input, halaman 107*
- *Deskripsi fungsi output, halaman 112*

Proses konfigurasi tindakan ke tombol atau input terdiri dari dua langkah:

1. *Menetapkan operasi, halaman 103*
2. *Menetapkan fungsi, halaman 104*

Lihat bagian berikut untuk mengonfigurasi tindakan setiap kategori jenis perangkat:

- *Pengontrol sistem, halaman 115*
- *Catu daya multifungsi, halaman 116*
- *Stasiun panggilan, halaman 116*
- *Modul antarmuka kontrol, halaman 119*
- *Modul antarmuka audio, halaman 120*
- *Panel kontrol dinding, halaman 120*
- *Antarmuka telepon, halaman 121*

### 5.8.1 Menetapkan operasi

*Operasi* ini menentukan bagaimana *input kontrol* menangani sinyal yang masuk atau bagaimana *tombol* bereaksi saat ditekan dan dilepaskan. Sebuah *operasi* selalu dikaitkan ke satu *fungsi* (lihat *Menetapkan fungsi, halaman 104*).

#### Jenis operasi

Jenis *operasi* yang tersedia dicantumkan pada tabel berikut:

Jenis operasi	Deskripsi
<b>Sementara - batal jika dilepas</b>	<b>Tindakan</b> yang digabungkan ke <i>input kontrol</i> atau <i>tombol</i> akan aktif selama kontak eksternal ditutup. Saat kontak eksternal dibuka, tindakan segera dibatalkan.
<b>Sementara - pelaksanaan selesai</b>	<b>Tindakan</b> yang digabungkan ke <i>input kontrol</i> atau <i>tombol</i> akan aktif selama kontak eksternal ditutup. Saat kontak eksternal dibuka, tindakan langsung dihentikan setelah penyelesaian tahap ini.
	<b>Saat</b> kontak eksternal ditutup lagi saat tindakan sedang berjalan, tindakan akan langsung dibatalkan.
<b>Toggle - batal saat dimatikan</b>	<b>Tindakan</b> yang digabungkan ke <i>input kontrol</i> atau <i>tombol</i> dimulai saat kontak eksternal menutup, dan langsung batal saat kontak eksternal menutup lagi.
<b>Toggle - selesai saat dimatikan</b>	<b>Tindakan</b> yang digabungkan ke <i>input kontrol</i> atau <i>tombol</i> akan mulai saat kontak eksternal menutup. Saat kontak eksternal menutup lagi, tindakan akan dihentikan setelah penyelesaian tahap saat ini.

Jenis operasi	Deskripsi
	<b>Saat</b> kontak eksternal ditutup untuk ketiga kalinya selagi tindakan sedang berjalan, tindakan langsung dibatalkan.
<b>Lakukan satu kali</b>	<b>Tindakan</b> dimulai saat kontak eksternal menutup. <b>Tindakan</b> dapat dihentikan dengan <i>Membatalkan pengumuman bertahap</i> atau <i>Selesaikan pengumuman bertahap</i> . <b>Biasanya</b> , pengumuman operasional <i>Batalkan/Selesaikan pengumuman bertahap</i> digunakan untuk memicu peristiwa (misalnya, untuk membatalkan pemilihan) dan tindakan dengan durasi yang signifikan (misalnya, pengumuman).
<b>Batalkan pengumuman bertahap</b>	<b>Tindakan</b> dihentikan saat kontak eksternal menutup. Jenis <b>operasi</b> ini digunakan untuk menghentikan tindakan yang dimulai dengan operasi <i>Lakukan satu kali</i> .
<b>Selesaikan pengumuman bertahap</b>	<b>Tindakan</b> dihentikan saat kontak eksternal menutup. Jenis <b>operasi</b> ini digunakan untuk menghentikan tindakan yang dimulai dengan operasi <i>Lakukan satu kali</i> .
<b>Buat pengumuman bertahap</b>	<b>Tindakan</b> yang dipasangkan ke <i>input kontrol virtual pada sistem kontrol</i> dimulai/dihentikan/dibatalkan bergantung pada pemicu oleh Interface Terbuka.
<b>Toggle</b>	<b>Tindakan</b> yang dipasangkan ke <i>tombol</i> dimulai saat kontak menutup dan berhenti saat kontak menutup kembali.

**Merujuk ke**

- *Menetapkan fungsi, halaman 104*

**5.8.2****Menetapkan fungsi**

Bidang **Fungsi** menentukan fungsi mana yang akan dipicu jika input kontrol atau tombol menjadi aktif. Operasi yang dapat ditetapkan ke *input kontrol atau tombol* bergantung pada fungsi. Sebuah fungsi selalu ditautkan ke satu operasi. Lihat *Menetapkan operasi, halaman 103*.

Anda dapat mengonfigurasi **Fungsi** dengan perangkat yang ada dalam daftar, seperti yang dijelaskan melalui singkatannya dalam tabel di bawah.

- Stasiun panggilan -> **CS**
- Ekstensi stasiun panggilan -> **CSE**
- Pengontrol sistem (input kontrol virtual) -> **SC (VCI)**
- Catu daya multifungsi -> **MPS**
- Modul antarmuka kontrol -> **IM16C8**
- Modul antarmuka audio -> **IM2A2**

**Fungsi dan operasi**

Angka dalam dua tabel berikut merujuk pada ketersediaan operasi sehubungan dengan fungsi. Untuk input kontrol, setiap fungsi diaktifkan melalui opsi **Pembuatan kontak** atau **Pemutusan kontak**.

Nomor operasi	Deskripsi operasi
1	Sementara: batal jika dilepas
2	Sementara: selesai jika dilepas
3	Toggle: batal saat dimatikan
4	Toggle: selesai saat dimatikan
5	Lakukan satu kali
6	Batalkan pengumuman bertahap
7	Selesaikan pengumuman bertahap
8	Toggle

Berfungsi saat digunakan dengan perangkat	Input I=Opsi input		Nomor operasi D=Default   O=Opsional   -=Tidak berlaku							
	Tombol CSE	Input kontrol	1	2	3	4	5	6	7	8
Tombol <b>Press-to-Talk (PTT)</b> CS	-	-	-	D	-	O	-	-	-	-
<b>Buat pengumuman</b> CSE, SC (VCI), MPS, IM16C8, IM2A2	I	I	D	O	O	O	O	-	-	-
<b>Buat pengumuman dengan pilihan zona</b> CSE	I	-	-	-	D	O	-	-	-	-
<b>Pilih zona</b> CSE	I	-	-	-	-	-	-	-	-	D
<b>Mulai pengumuman bertahap</b> CSE, MPS, IM16C8, IM2A2	I	I	D	-	O	-	O	-	-	-

Berfungsi saat digunakan dengan perangkat	Input I=Opsi input		Nomor operasi D=Default   O=Opsional   -=Tidak berlaku							
	Tombol CSE	Input kontrol	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Hentikan pengumuman bertahap</b> CSE, MPS, IM16C8, IM2A2	I	I	-	-	-	-	-	D	O	-
<b>Zona hening</b> CSE, IM16C8, IM2A2	I	-	D	-	O	-	-	-	-	-
<b>Konfirmasi dan/ atau atur ulang</b> CSE, MPS, IM16C8, IM2A2	I	I	-	-	-	-	D	-	-	-
<b>Uji indikator</b> CSE	I	-	D	-	-	-	-	-	-	-
<b>Kegagalan eksternal</b> MPS, IM16C8, IM2A2	-	I	D	-	O	-	-	-	-	-
<b>Kegagalan zona eksternal</b> UL: <b>Masalah zona</b> MPS, IM16C8, IM2A2	-	I	D	-	O	-	-	-	-	-
<b>Kegagalan sumber listrik: Eksternal</b> UL: <b>Masalah catu daya AC: Eksternal</b> MPS, IM16C8, IM2A2	-	I	D	-	O	-	-	-	-	-
<b>Mode hemat daya</b> MPS, IM16C8, IM2A2	-	I	D	-	O	-	-	-	-	-
<b>Output kontrol switch</b> CSE, MPS, IM16C8, IM2A2	I	I	D	-	O	-	-	-	-	-
<b>Sumber BGM lokal</b> MPS, IM16C8, IM2A2	-	I	D	-	O	-	-	-	-	-

Berfungsi saat digunakan dengan perangkat	Input I=Opsi input		Nomor operasi D=Default   O=Opsional   -=Tidak berlaku							
	Tombol CSE	Input kontrol	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>BGM lokal aktif/nonaktif</b> MPS, IM16C8, IM2A2	-	I	D	-	O	-	-	-	-	-
<b>Kontrol volume BGM lokal</b> MPS, IM16C8, IM2A2	-	I	D	-	O	-	-	-	-	-
<b>Kontrol kecerahan lokal</b> CSE	I	-	-	-	-	-	D	-	-	-
<b>CSE transfer kontrol</b> (untuk UL)	I	-	-	-	-	-	D	-	-	-

Arti dan fungsionalitas fungsi dijelaskan dalam *Deskripsi fungsi input*, halaman 107. Berbagai operasi dijelaskan dalam *Menetapkan operasi*, halaman 103.

### 5.8.3

#### Deskripsi fungsi input

Fungsi yang dijelaskan berikutnya diaktifkan melalui tombol atau input kontak. Selain pengoperasian, dan tergantung pada fungsi yang dipilih, Anda dapat memilih atau memasukkan pengaturan konfigurasi lainnya. Untuk input kontrol, setiap fungsi diaktifkan melalui opsi **Pembuatan kontak** atau **Pemutusan kontak**.

Lihat juga:

- *Menetapkan operasi*, halaman 103 untuk deskripsi jenis operasi yang tersedia untuk input kontrol.
- *Menetapkan fungsi*, halaman 104 untuk penjelasan tentang singkatan produk.

#### Press-to-Talk (PTT) > (CS)

Fungsi ini dapat ditetapkan ke tombol PTT.

Menggunakan *fungsi Press-to-Talk* (PTT), pengumuman dengan prioritas yang ditetapkan sebelumnya berdasarkan *definisi panggilan* dapat dimulai pada satu atau lebih *zona* atau *grup zona terpilih*. Saat aktivator *fungsi PTT* dilepas, pengumuman dihentikan setelah penyelesaian fase pengumuman yang sedang berjalan.

- Mengonfigurasi *fungsi PTT* serupa dengan mengonfigurasi fungsi *Buat pengumuman*. Tombol PTT stasiun panggilan tertaut ke LCD dan LED status.
- **Pilih:** Operasi.

#### Buat pengumuman > CSE, SC (VCI), MPS, IM16C8, IM2A2

Tetapkan fungsi ini ke tombol dan/atau input kontrol (virtual).

Gunakan fungsi **Buat pengumuman** untuk memulai pengumuman dengan prioritas yang ditetapkan sebelumnya berdasarkan definisi panggilan dalam satu atau beberapa zona atau grup zona terpilih. Saat aktivator fungsi **Buat pengumuman** dilepaskan, pengumuman dibatalkan atau dihentikan bergantung pada operasi yang dipilih.

- Jika Anda mengonfigurasi lebih dari satu tindakan (maksimum 5 tindakan) untuk fungsi ini, Anda juga dapat mengonfigurasi beberapa rangkaian definisi panggilan, prioritas, dan zona.
- **Pilih:** Operasi, Definisi panggilan, Prioritas, Zona/Grup zona.
- **Tambahkan/hapus (> / <):** Zona/Grup zona.
  - Zona dipilih melalui dua kotak tabel: kotak sebelah kiri menunjukkan zona yang tersedia, sedangkan kotak sebelah kanan menunjukkan zona yang dipilih.

### **Buat pengumuman dengan pilihan zona > (CSE)**

Fungsi ini dapat ditetapkan ke *tombol* dan mirip dengan fungsi *Buat pengumuman* tetapi tanpa *zona* yang sudah dikonfigurasi sebelumnya/bagian *grup zona*. Menggunakan *Buat pengumuman dengan fungsi pemilihan zona*, pesan yang direkam sebelumnya, berdasarkan *definisi panggilan*, dapat dimulai/dibatalkan/dihentikan dalam satu atau beberapa *zona/grup zona* yang dipilih secara manual.

- Pertama, pilih satu atau beberapa *zona/grup zona* untuk memulai *Buat pengumuman dengan pilihan zona*.
- *Definisi panggilan* yang sedang berjalan dapat dibatalkan/dihentikan (tergantung operasi yang dikonfigurasi) dengan menekan tombol *Buat pengumuman dengan pilihan zona* lagi.
- Tidak dapat menghapus *zona/grup zona* saat menjalankan *definisi panggilan*.
- Tambahkan *zona/grup zona* ke definisi panggilan yang sedang berjalan dengan memilih *zona/grup zona* lalu tekan kembali tombol **Buat pengumuman dengan pilihan zona:**
  - Jika tidak memilih zona, dan definisi panggilan sudah berjalan, definisi panggilan dihentikan/dibatalkan.
- **Buat pengumuman** dengan LED loudspeaker tombol **pemilihan zona:**
  - Putih saat definisi panggilan sedang berlangsung.
  - Biru untuk pengumuman dan panggilan bisnis.
  - Merah untuk pengumuman dan panggilan darurat dan pemberitahuan massal selama definisi panggilan sedang berlangsung.
- **Pilih:** Operasi dan Definisi panggilan.



### **Pemberitahuan!**

Zona dan/atau grup zona yang ditetapkan ke tombol PTT selalu ditambahkan ke panggilan yang dimulai dengan fungsi **Buat pengumuman dengan pemilihan zona**.

### **Pilih zona > (CSE)**

Fungsi ini dapat ditetapkan ke *tombol*. *Tombol* ini digunakan untuk mengaktifkan dan merutekan audio ke *Zona/Grup zona* yang dipilih.

Menggunakan tombol *Pemilihan zona*, satu atau lebih *zona* dan/atau satu atau lebih *grup zona* dapat dipilih.

- **Pilih:** Operasi, Definisi panggilan, Zona/Grup zona.
- **Tambahkan/hapus (><):** Zona/Grup zona.
  - Pemilihan zona dilakukan melalui dua kotak tabel, tabel kiri menunjukkan *zona yang tersedia*, tabel kanan menunjukkan *zona yang dipilih*.

- **Aktifkan/nonaktifkan** pemilihan saluran BGM. Pilih saluran BGM mana yang dapat dipilih untuk dijalankan pada zona/grup zona yang dipilih melalui petak BGM tampilan stasiun panggilan.

#### **Mulai pengumuman bertahap > CSE, MPS, IM16C8, IM2A2**

Tetapkan fungsi ini ke tombol dan/atau input kontrol (virtual).

Gunakan fungsi **Mulai pengumuman bertahap** untuk membuat pengumuman darurat untuk evakuasi bertahap. Fungsi **Mulai pengumuman bertahap** memulai pengumuman, berdasarkan definisi panggilan, pada zona atau grup zona yang ditentukan sebelumnya.

Prioritas pengumuman sama dengan prioritas definisi panggilan dan tidak dapat diubah.

- Jika Anda mengonfigurasi lebih dari satu tindakan (maksimum 5 tindakan) untuk fungsi ini, Anda juga dapat mengonfigurasi beberapa rangkaian definisi panggilan dan zona.
- Biasanya, akan ada beberapa fungsi **Mulai pengumuman bertahap** yang dikonfigurasi dengan definisi panggilan yang sama, tetapi menangani zona atau grup zona yang berbeda. Jika ada evakuasi bertahap, fungsi **Mulai pengumuman bertahap** yang berbeda dapat digunakan untuk memperluas area tempat pengumuman dijalankan.
- Bergantung pada operasi yang dipilih: Saat aktivator fungsi **Mulai pengumuman bertahap** dilepaskan, pengumuman yang berjalan di zona atau grup zona yang terkait dengan fungsi ini dihentikan. Jika ada evakuasi bertahap, melepaskan fungsi **Mulai pengumuman bertahap** yang berbeda dapat mengurangi area tempat pengumuman berjalan.
- **Pilih:** Operasi, Definisi panggilan, Zona/Grup zona.
- **Tambahkan/hapus (> / <):** Zona/Grup zona.
  - Zona dipilih melalui dua kotak tabel: kotak sebelah kiri menunjukkan zona yang tersedia, sedangkan kotak sebelah kanan menunjukkan zona yang dipilih.



#### **Peringatan!**

Anda hanya dapat memulai dan menghentikan pengumuman bertahap di zona/grup zona yang dimiliki oleh master atau subsistem yang sama. Fungsi ini tidak bekerja secara jarak jauh di antara sistem.

#### **Hentikan pengumuman bertahap > CSE, MPS, IM16C8, IM2A2**

Tetapkan fungsi ini ke tombol dan/atau input kontrol (virtual).

Gunakan fungsi **Hentikan pengumuman bertahap** untuk membatalkan pengumuman darurat untuk evakuasi bertahap. Fungsi **Hentikan pengumuman bertahap** membatalkan semua pengumuman berbasis definisi panggilan yang telah ditetapkan.

- Jika Anda mengonfigurasi lebih dari satu tindakan (maksimum 5) untuk fungsi ini, Anda juga dapat mengonfigurasi beberapa definisi panggilan.
- **Pilih:** Operasi dan Definisi panggilan.

#### **Zona hening > CSE, SC (VCI), MPS, IM16C8, IM2A2**

Tetapkan fungsi ini ke tombol.

Menggunakan tombol hening, fungsi **Zona hening** membisukan zona yang dipilih saat diaktifkan.

- **Pilih:** Operasi.

#### **Konfirmasi dan/atau atur ulang > CSE, MPS, IM16C8, IM2A2**

Tetapkan fungsi ini ke tombol dan/atau input kontrol (virtual).

Gunakan fungsi **Konfirmasi dan/atau atur ulang** untuk mengonfirmasi dan mengatur ulang status kegagalan atau darurat. Anda dapat memilih status kegagalan atau darurat untuk fungsi ini. Anda juga dapat memilih apakah fungsi akan mengonfirmasi, mengatur ulang, atau secara bersamaan mengonfirmasi dan mengatur ulang (Konfirmasi/atur ulang) status ini.

- **Pilih:** Operasi, Jenis (Kegagalan atau Darurat) dan Konfirmasi/atur ulang.

Jika **Kegagalan dipilih**, berikut pengaturan yang tersedia:

- **Konfirmasi:** Indikator berfungsi sebagai alarm kegagalan.
- **Atur ulang:** Indikator berfungsi sebagai indikator kegagalan.

Jika **Darurat dipilih**, tersedia pengaturan tambahan: **Atur ulang membatalkan panggilan darurat aktif**. Untuk pengaturan ini, Anda dapat memilih:

- **Tidak:** Status darurat tidak dapat diatur ulang selama pengumuman darurat masih berlangsung. Ini adalah cara pengoperasian yang lebih utama karena wajib untuk EN 54-16 dan standar lainnya.
- **Ya:** Pengaturan ini digunakan oleh teknisi di ruang teknis untuk memaksa pengaturan ulang setelah evakuasi, saat sistem harus dinonaktifkan.
- **Konfirmasi:** Indikator berfungsi sebagai alarm darurat.
- **Atur ulang:** Indikator berfungsi sebagai indikator darurat.

#### Uji indikator > CSE

Tetapkan fungsi ini ke tombol dan/atau input kontrol (virtual).

Ketika **fungsi Uji indikator** dikonfigurasi:

- Penyuaara aktif.
- Semua indikator pada stasiun panggilan dan semua ekstensi stasiun panggilan yang terhubung akan berubah secara berkala untuk memeriksa kondisi indikator secara visual.
- Indikator dua warna berganti-ganti warna.
- LCD yang berganti warna.

#### Kegagalan eksternal > MPS, IM16C8, IM2A2

Tetapkan fungsi ini ke input kontrol.

Gunakan fungsi **Kegagalan eksternal** untuk mencatat pesan khusus yang mengubah sistem ke status kegagalan.

- **Pilih:** Operasi.
- **Masukkan:** Teks/nama yang dapat dipilih dengan bebas. Teks/nama muncul pada halaman Penampil Logging.

#### Kegagalan zona eksternal/Masalah zona (UL2572) > MPS, IM16C8, IM2A2

Tetapkan fungsi ini ke input kontrol.

Fungsi **Kegagalan zona eksternal/Masalah zona** menghasilkan kegagalan/masalah line eksternal. Kegagalan/masalah ini serupa dengan kegagalan line loudspeaker amplifier, yang terdeteksi oleh amplifier itu sendiri.

- Berikan nama input kontrol yang benar untuk fungsi ini, seperti nama loop zona yang diawasi.
- Dalam konfigurasi, Anda dapat menggabungkan beberapa nama zona ke fungsi **Kegagalan zona eksternal/Masalah zona**. Ini memungkinkan penggabungan beberapa kontak gangguan untuk loop yang berbeda pada input kontrol tunggal. Nama zona ini akan muncul di log kegagalan/masalah jika ada kegagalan/masalah.
- Konfigurasi hanya satu zona untuk setiap input kontrol **Kegagalan zona eksternal/Masalah zona**.

- **Pilih:** Operasi.
- **Tambahkan/hapus (> / <):** Zona/Grup zona.
  - Zona dipilih melalui dua kotak tabel: kotak sebelah kiri menunjukkan zona yang tersedia, sedangkan kotak sebelah kanan menunjukkan zona yang dipilih.

#### **Kegagalan sumber listrik: Masalah catu daya AC eksternal: Eksternal > (MPS), IM16C8, IM2A2**

Tetapkan fungsi ini ke input kontrol.

**Kegagalan sumber listrik: Eksternal/masalah catu daya AC: Fungsi eksternal** mengubah sistem ke mode daya cadangan jika 48 VDC amplifier rendah atau terputus. Anda dapat melihat status ini pada LED amplifier, yang berubah menjadi biru. Dalam mode ini, semua panggilan dan pengumuman di bawah prioritas yang ditentukan akan dibatalkan.

- **Pilih:** Operasi.

#### **Mode hemat daya > MPS, IM16C8, IM2A2**

Tetapkan fungsi ini ke input kontrol.

Fungsi **Mode hemat daya** mengubah sistem ke mode daya cadangan. Kegagalan/masalah tidak dilaporkan.

- **Pilih:** Operasi.

#### **Output kontrol switch > CSE, MPS, IM16C8, IM2A2**

Fungsi **Switch output kontrol** mengaktifkan output kontrol dan tombol ekstensi stasiun panggilan. Dalam kasus ekstensi stasiun panggilan, tombol itu sendiri tidak digunakan oleh fungsi ini. Hanya indikator/output yang terpasang pada tombol yang diaktifkan.

- **Pilih:** Operasi dan Prioritas.
- **Tambahkan/hapus (> / <):** Output kontrol (1-8).



#### **Pemberitahuan!**

Fungsi **Sakelar output kontrol** hanya berfungsi pada output kontrol yang dimiliki oleh sistem induk atau subsistem yang sama.

#### **BGM Lokal > MPS, IM16C8, IM2A2**

Tetapkan fungsi ini ke input kontrol.

Fungsi **BGM Lokal** digunakan melalui semua sumber BGM yang tersedia di zona (grup) yang ditetapkan, termasuk posisi BGM Lokal nonaktif yang dimasukkan.

- **Pilih:** Operasi.

#### **BGM lokal aktif/nonaktif > MPS, IM16C8, IM2A2**

Tetapkan fungsi ini ke input kontrol.

Fungsi **BGM lokal aktif/nonaktif** mengaktifkan atau menonaktifkan musik latar di (grup) zona yang telah ditentukan sebelumnya.

- **Pilih:** Operasi.

#### **Kontrol volume BGM lokal > MPS, IM16C8, IM2A2**

Tetapkan fungsi ini ke input kontrol.

Fungsi **kontrol volume BGM lokal** mengontrol volume BGM di (grup) zona yang ditentukan. Volume ini dapat diganti secara bertahap sebanyak 3 dB antara -96 dB dan 0 dB.

- **Pilih:** Operasi.

#### **Kontrol kecerahan setempat > (CSE)**

Fungsi ini dapat ditetapkan ke *tombol* ekstensi stasiun panggilan.

Fungsi *Kontrol kecerahan lokal* digunakan untuk mengontrol kecerahan tampilan stasiun panggilan, LED, dan LED ekstensi stasiun panggilan yang terhubung. *Meningkatkan tingkat kecerahan* dan *menurunkan tingkat kecerahan* secara bertahap dengan menggunakan tombol ekstensi stasiun panggilan. Fungsi ini dapat disetel ke tiap stasiun panggilan individu dan ekstensi stasiun panggilan yang terhubung.

**Pilih:** Operasional dan Kecerahan (Meninggikan atau menurunkan kecerahan).

#### **Transfer kontrol > (CSE)**

Fungsi *Transfer kontrol* **hanya** dapat ditetapkan ke *tombol* ekstensi jika Panel responden pertama/stasiun panggilan (*tombol*) tersambung dipilih dan ditetapkan di *Stasiun panggilan, halaman 65 > Pengaturan > Kelas: Pemberitahuan massal dan Grup darurat > Grup*.

Fungsi *Transfer kontrol* digunakan untuk menetapkan *Fungsi* tombol untuk:

- **Indikator kontrol:**
  - Lingkaran tombol putih menyala: Panel responden pertama/stasiun panggilan 'terkontrol'.
  - Lingkaran tombol putih padam: Panel responden pertama/stasiun panggilan TIDAK 'terkontrol'.
- **Minta kontrol:** Digunakan untuk meminta Panel responden pertama/stasiun panggilan 'terkendali' untuk mengambil alih fungsi 'terkontrol'. Permintaan diizinkan atau ditolak oleh Panel responden pertama/stasiun panggilan 'terkontrol' saat ini.
  - Menekan tombol **Minta kontrol** secara terus-menerus pada Panel responden pertama/stasiun panggilan, yang dikonfigurasi di 'Abaikan permintaan kontrol' akan langsung mentransfer kontrol ke Panel responden pertama/stasiun panggilan tersebut.
- **Izinkan:** Digunakan oleh Panel responden pertama/stasiun panggilan 'terkontrol' untuk *Mengizinkan Abaikan permintaan kontrol* Panel responden pertama/stasiun panggilan lain di bagian *Abaikan permintaan kontrol*.
- **Tolak:** Digunakan oleh Panel responden pertama/stasiun panggilan 'terkontrol' untuk *Menolak Abaikan permintaan kontrol* Panel responden pertama/stasiun panggilan lain di bagian *Abaikan permintaan kontrol*.

*Fungsi* dapat diatur ke tiap-tiap tombol.

**Pilih:** Operasi dan Fungsi.



#### **Pemberitahuan!**

Transfer fungsi kontrol hanya bekerja dalam master dan subsistem yang sama.

## 5.8.4

### **Deskripsi fungsi output**

Fungsi yang dijelaskan berikutnya diaktifkan melalui output kontak. Tergantung pada fungsi yang dipilih, Anda dapat memilih atau memasukkan pengaturan konfigurasi lainnya.

Lihat juga:

- *Menetapkan operasi, halaman 103* untuk deskripsi jenis operasi yang tersedia untuk input kontrol.

- *Menetapkan fungsi, halaman 104* untuk penjelasan tentang singkatan produk.

**Beralih output > MPS, IM16C8, IM2A2**

Dipilih secara default. Output kontrol diaktifkan oleh tombol atau input kontrol yang dikonfigurasi dengan fungsi **Sakelar output kontrol**.

**Aktivitas zona > MPS, IM16C8, IM2A2**

Pilih **Aktivitas zona** untuk mengaktifkan output kontrol saat ada pengumuman aktif di zona terkait yang diaktifkan oleh input kontrol dan/atau tombol stasiun panggilan.

- **Pilih:** Prioritas dan Zona.

**Bel alarm kegagalan/Penyuar masalah (UL 2572) > MPS, IM16C8, IM2A2**

Pilih **Bel alarm kegagalan/Penyuar masalah** agar output kontrol aktif, misalnya, bel alarm/penyuar terhubung setiap kali kegagalan terdeteksi dalam sistem.

Fungsi ini hanya dapat dinonaktifkan dengan mengonfirmasi semua kegagalan/masalah melalui tombol stasiun panggilan.

**Catatan:**

- Kegagalan: kontak relay terbuka.
- Tidak ada kegagalan: kontak relay tertutup.

**Indikator alarm kegagalan/Indikator masalah (UL 2572) > MPS, IM16C8, IM2A2**

Anda hanya dapat menggunakan fungsi ini jika **Kegagalan sumber listrik: Waktu tenggang untuk melaporkan kegagalan sumber pada output kontrol** dipilih, dan bukan Nonaktif, di *Pengaturan sistem, halaman 82*.

Pilih **Indikator alarm kegagalan/Indikator masalah** agar output kontrol mengaktifkan indikator visual, misalnya, LED atau lampu, setiap kali kegagalan/masalah terdeteksi dalam sistem.

Fungsi ini hanya dapat dinonaktifkan dengan mengatur ulang semua kegagalan/masalah melalui tombol stasiun panggilan.

- **Aktifkan:** Menunjukkan kegagalan daya listrik setelah masa tenggang.

**Catatan:**

- Kegagalan: kontak relay terbuka.
- Tidak ada kegagalan: kontak relay tertutup.

**Bel alarm darurat/Penyuar alarm (UL 2572) > MPS, IM16C8, IM2A2**

Pilih **Bel alarm darurat/Penyuar alarm** agar output kontrol aktif, misalnya, bel/penyuar alarm terhubung setiap kali panggilan dengan prioritas 223 atau lebih tinggi dimulai, seperti pengumuman darurat.

Fungsi ini hanya dapat dinonaktifkan dengan mengonfirmasi status darurat melalui tombol stasiun panggilan.

**Catatan:**

- Kegagalan: kontak relay terbuka.
- Tidak ada kegagalan: kontak relay tertutup.

**Indikator alarm darurat/Indikator alarm (UL 2572) > MPS, IM16C8, IM2A2**

Pilih Indikator alarm darurat/Indikator alarm agar output kontrol mengaktifkan indikator visual, misalnya, LED atau lampu, setiap kali pengumuman dengan prioritas 223 atau lebih tinggi dimulai, seperti pengumuman darurat.

Fungsi ini hanya dapat dinonaktifkan dengan mengatur ulang status darurat melalui tombol stasiun panggilan.

**Catatan:**

- Kegagalan: kontak relay terbuka.
- Tidak ada kegagalan: kontak relay tertutup.

**Indikator kegagalan sistem/Indikator masalah sistem (UL 2572) > MPS, IM16C8, IM2A2**

Pilih **Indikator kegagalan sistem/Indikator masalah sistem** agar output kontrol mengaktifkan indikator visual, misalnya, LED atau lampu, setiap kali kegagalan/masalah sistem terdeteksi dalam sistem.

Kegagalan/masalah sistem adalah sebagian dari semua kegagalan/masalah yang mungkin terjadi. Lihat juga Panduan peristiwa.

**Catatan:**

- Kegagalan: kontak relay terbuka.
- Tidak ada kegagalan: kontak relay tertutup.

**Indikator kegagalan daya > MPS, IM16C8, IM2A2**

Pilih **Indikator kegagalan daya** agar output kontrol mengaktifkan relay output kontrol setiap kali Kegagalan sumber listrik atau Kegagalan pencadangan baterai terdeteksi dalam sistem.

Kegagalan dapat ditunjukkan, misalnya, melalui LED atau lampu yang terhubung.

- **Pilih:** Kegagalan sumber listrik atau Kegagalan pencadangan baterai.

**Catatan:**

- Kegagalan: kontak relay terbuka.
- Tidak ada kegagalan: kontak relay tertutup.

**Output yang diaktifkan audio > IM2A2**

Jika **Output yang diaktifkan audio** dipilih, output kontrol diaktifkan jika level audio pada output audio terkait melebihi prioritas yang dikonfigurasi. Output kontrol selalu dipasangkan dengan output audio yang sesuai, contohnya output kontrol #2 dengan output audio #2.

- **Pilih:** Rentang prioritas.

**Pemberitahuan!**

Dengan fungsi:

- Beralih output
- Aktivitas zona

Relay diaktifkan saat output dipicu atau jika ada aktivitas di zona yang dikonfigurasi. Jika tidak, relay dinonaktifkan.



Namun, untuk fungsi:

- Bel alarm kegagalan
- Indikator alarm kegagalan
- Bel alarm darurat
- Indikator alarm darurat
- Indikator kegagalan sistem
- Indikator kegagalan daya

Relay diaktifkan saat tidak ada kegagalan atau darurat. Jika ada kegagalan atau keadaan darurat, relay dinonaktifkan.

### 5.8.5 Pengontrol sistem

Pada halaman *Definisi tindakan pengontrol sistem*, *input kontrol virtual* dapat ditentukan, yang dapat digunakan oleh Interface Terbuka.

1. **Di bawah** halaman konfigurasi *Definisi tindakan*, **klik** *pengontrol sistem*:
  - Layar muncul berisi ikhtisar *pengontrol sistem* yang tersambung.
2. **Pilih dan klik** *nama pengontrol sistem* untuk dikonfigurasi.
  - Baris bernama *input kontrol virtual* muncul.
3. **Klik** tombol + pada baris *input kontrol virtual*:
  - Layar muncul berisi daftar VCI, masing-masing dengan item berikut:

Item	Nilai	Deskripsi
VCI (n)	Teks statis	<b>Menunjukkan</b> nama <i>input kontrol virtual</i> yang <b>dimasukkan</b> di bagian <i>Pengontrol sistem</i> , halaman 56 > paragraf VCI.
Nama <b>fungsi</b>	Teks statis	<b>Menunjukkan</b> nama <i>Fungsi</i> yang <b>dipilih</b> di bagian <i>Pengontrol sistem</i> , halaman 56 > paragraf VCI.
<b>Definisi panggilan</b>	Pemilihan	<b>Pilih</b> <i>definisi panggilan</i> yang <b>dibuat</b> di bagian <i>Definisi panggilan</i> , halaman 98
<b>Zona/Grup zona</b>	Pemilihan	<b>Pilih</b> <i>zona</i> atau <i>grup zona</i> yang <b>dibuat</b> di bagian <i>Definisi zona</i> , halaman 89
> dan <	Tombol	<b>Menggunakan</b> tombol > dan <, <i>zona</i> atau <i>grup zona</i> <b>terpilih</b> (kotak area kiri) dapat <b>ditambahkan</b> ke, atau <b>dihapus</b> dari <i>zona</i> atau <i>grup zona</i> yang ditentukan (kotak area kanan).
<b>Kirim</b>	Tombol	<b>Klik</b> tombol <i>Kirim</i> untuk menyimpan pengaturan: Perhatikan bahwa Anda harus selalu <i>Menyimpan</i> konfigurasi. Lihat <i>Menyimpan konfigurasi</i> , halaman 132

#### Mengonfigurasi tindakan input kontrol virtual

Lihat *Menetapkan fungsi*, halaman 104 untuk *Fungsi (tindakan)* dan *Menetapkan operasi*, halaman 103 untuk *operasi* yang tersedia untuk *pengontrol sistem*.

Setiap *input kontrol virtual* (VCI) yang dibuat untuk *pengontrol sistem* dicantumkan dan dapat dipilih serta dikonfigurasi. Caranya:

1. **Pilih** *definisi panggilan* dari daftar drop-down.
2. **Pilih** *zona* atau *grup zona* dari daftar drop-down.
3. **Pilih dan pindahkan** *zona* atau *grup zona* dari kotak area kiri ke kotak area kanan dengan menggunakan tombol >.
  - Menghapus *zona* dan *grup zona* dapat dilakukan dalam urutan terbalik dengan menggunakan tombol <.
4. **Klik** tombol *Kirim* untuk menyimpan pengaturan. Lihat juga *Menyimpan konfigurasi*, halaman 132.

## 5.8.6

### Catu daya multifungsi

Pada halaman **Definisi tindakan** pada **Catu daya multifungsi**, Anda dapat mengonfigurasi fungsi yang Anda pilih di *Catu daya multifungsi*, halaman 63.

1. Di bawah **Definisi tindakan**, klik **Catu daya multifungsi**.
  - Layar baru muncul yang berisi daftar perangkat yang dikonfigurasi.
2. Klik perangkat yang ingin Anda konfigurasi.

#### Konfigurasi input kontrol

1. Klik tanda **+** pada baris kategori **Input kontrol**.  
Input kontrol muncul. Jika **Nonaktif** muncul sebagai nama fungsi, input kontrol dinonaktifkan.
2. Untuk setiap input kontrol yang diaktifkan, pilih **Operasi** dari daftar drop-down. Untuk deskripsi terperinci tentang operasi, lihat *Menetapkan operasi*, halaman 103.
3. Untuk setiap input yang diaktifkan yang dikonfigurasi dengan fungsi terkait panggilan, pilih **Definisi panggilan** dari daftar drop-down. Untuk deskripsi terperinci tentang definisi panggilan, lihat *Definisi panggilan*, halaman 98.
4. Pindahkan **Zona** atau **Grup zona** dari kiri ke kanan untuk mengonfigurasi zona yang terkait dengan input yang diaktifkan.
5. Klik tombol **Submit**.
  - Perubahan tidak bersifat permanen hingga konfigurasi disimpan. Lihat *Menyimpan konfigurasi*, halaman 132.

#### Konfigurasi output kontrol

1. Klik tanda **+** pada baris kategori **Output kontrol**.
  - Output kontrol muncul. Jika **Nonaktif** muncul sebagai nama fungsi, output kontrol dinonaktifkan.
  - Nama dan fungsi output kontrol bersifat statis dan hanya dapat diubah di halaman *Opsi perangkat*, halaman 55 pada perangkat. Pengecualiannya adalah fungsi **Aktivitas zona**, **Indikator kegagalan daya**, dan **Indikator alarm kegagalan/Indikator masalah** (UL 2572).
2. Untuk output dengan fungsi **Aktivitas zona**, pilih **Rentang prioritas** dan **Zona**.
  - **Catatan:** Fungsi **Aktivitas zona** hanya berfungsi dalam sistem tempatnya dikonfigurasi.
3. Untuk output dengan fungsi **Indikator kegagalan daya**, pilih antara **Kegagalan sumber listrik** dan **Kegagalan pencadangan baterai** dari daftar drop-down.
4. Untuk output dengan fungsi **Indikator alarm kegagalan/Indikator masalah** (UL 2572), aktifkan **Tunjukkan kegagalan sumber listrik setelah waktu tenggang** jika perlu.
5. Klik tombol **Submit**.
  - Perubahan tidak bersifat permanen hingga konfigurasi disimpan. Lihat *Menyimpan konfigurasi*, halaman 132.

#### Merujuk ke

- *Menyimpan konfigurasi*, halaman 132

## 5.8.7

### Stasiun panggilan

Pada halaman *Definisi tindakan stasiun panggilan*, tindakan stasiun panggilan dan ekstensi stasiun panggilan dapat ditentukan.

**Fungsi dan operasi**

Lihat *Menetapkan fungsi, halaman 104* untuk *fungsi* dan *Menetapkan operasi, halaman 103* untuk *operasi* (perilaku) yang tersedia untuk *stasiun panggilan* dan *ekstensi stasiun panggilan*.

**Konfigurasi tindakan stasiun panggilan**

Pada bagian *Umum*, properti tombol *press-to-talk (PTT) stasiun panggilan* dapat ditentukan. Tombol ini telah membuat tindakan PTT menjadi default. Caranya:

1. **Di bawah** halaman konfigurasi *Definisi tindakan*, **klik** *stasiun panggilan*:
  - Sebuah layar muncul dengan ikhtisar stasiun panggilan yang tersambung.
2. **Pilih dan klik** *nama stasiun panggilan* untuk dikonfigurasi:
  - Baris bagian *Umum* dan, jika satu atau lebih *ekstensi stasiun panggilan* tersambung, baris bagian *ekstensi stasiun panggilan* muncul.
  - Tombol *Kirim* muncul.
3. **Klik** tombol + pada baris *Umum*:
  - Sebuah layar baru muncul berisi daftar item berikut:
4. **Pilih** item berikut untuk mengonfigurasi tindakan tombol *Press to talk Stasiun panggilan*.

Item	Nilai	Deskripsi
<b>Press to talk</b>	Teks statis	<b>Menunjukkan</b> nama <i>Press to talk (PTT) tombol PTT stasiun panggilan</i> <b>dipilih</b> dan tidak dapat diubah.
<b>Pengoperasian</b>	Pemilihan	<b>Pilih operasi fungsi</b> untuk <b>digunakan</b> dari daftar drop-down. Lihat <i>Menetapkan operasi, halaman 103</i> .
<b>Definisi panggilan</b>	Pemilihan	<b>Pilih Definisi panggilan</b> untuk <b>digunakan</b> dari daftar drop-down. Lihat <i>Definisi panggilan, halaman 98</i>
<b>Zona/grup zona</b>	Pemilihan	<b>Pilih Zona</b> atau <i>Grup zona</i> yang akan <b>digunakan</b> dari daftar drop-down. Lihat <i>Definisi zona, halaman 89</i> . <b>CATATAN:</b> <i>Zona</i> dan/atau <i>Grup zona</i> (hanya) akan digunakan jika tombol PTT ditekan. <i>Ekstensi stasiun panggilan</i> (tombol pilihan zona) masih bisa ditambahkan, tetapi tidak wajib.
<b>&gt; dan &lt;</b>	Tombol	<b>Menggunakan</b> tombol > dan <, <i>Zona</i> atau <i>Grup zona</i> terpilih dapat ditambahkan (>) ke, atau dihapus (<) dari, tombol PTT.
<b>Bergantung pada Fungsi yang dipilih, parameter yang berbeda dapat dipilih, dimasukkan, ditambahkan/dihapus. Lihat Menetapkan fungsi, halaman 104</b> untuk penjelasan.		
<b>Kirim</b>	Tombol	<b>Klik</b> tombol <i>Kirim</i> untuk menyimpan perubahan. Perhatikan bahwa perubahan tidak bersifat permanen dan aktif sampai konfigurasi disimpan. Lihat <i>Menyimpan konfigurasi, halaman 132</i> .

**Konfigurasi tindakan tombol ekstensi stasiun panggilan**

Di bagian *Ekstensi stasiun panggilan*, properti *tombol ekstensi stasiun panggilan* dapat ditentukan. Caranya:

1. **Klik** tombol + pada baris *Ekstensi (stasiun panggilan)*:
  - Sebuah layar muncul berisi daftar item berikut.
2. **Pilih** item berikut untuk mengonfigurasi tindakan tombol *ekstensi Stasiun panggilan*.

Item	Nilai	Deskripsi
1 xxx [#01]	Teks statis	<b>Menunjukkan</b> nomor dan nama setiap tombol <i>ekstensi stasiun panggilan</i> yang dipilih dan tidak dapat diubah.
<b>Pengoperasian</b>	Pemilihan	<b>Pilih Operasi Fungsi</b> yang <b>dipilih</b> di bagian <i>Stasiun panggilan, halaman 65</i> . Lihat juga <i>Menetapkan operasi, halaman 103</i> .
<b>Pilihan saluran BGM</b>	Aktifkan/ Nonaktifkan	Pilihan saluran BGM <b>hanya tersedia</b> saat <i>Fungsi Pilih zona</i> dipilih. <b>Aktifkan:</b> Pilihan saluran BGM yang dibuat di bagian <i>Perutean BGM, halaman 96</i> . Perutean BGM yang dikonfigurasi dapat digunakan pada layar <i>Musik</i> stasiun panggilan untuk Zona yang dipilih secara spesifik ini. Maksimal empat sumber musik dapat ditetapkan ke satu Zona dan akan ditampilkan pada layar.
> dan <	Tombol	<b>Menggunakan</b> tombol > dan <, saluran <i>perutean BGM</i> dapat dipilih (kotak area kiri) dan ditambahkan ke, atau dihapus dari, saluran <i>perutean BGM</i> yang ditentukan (kotak area kanan).
<b>Bergantung pada Fungsi yang dipilih, parameter yang berbeda dapat dipilih, dimasukkan, ditambahkan/dihapus. Lihat <i>Menetapkan fungsi, halaman 104</i> untuk penjelasan.</b>		
<b>Kirim</b>	Tombol	<b>Klik</b> tombol <i>Kirim</i> untuk menyimpan perubahan. Perhatikan bahwa perubahan tidak bersifat permanen dan aktif sampai konfigurasi disimpan. Lihat <i>Menyimpan konfigurasi, halaman 132</i> .

### Tombol konfigurasi

Lihat *Menetapkan fungsi, halaman 104* untuk *fungsi* dan *Menetapkan operasi, halaman 103* untuk *operasi* yang tersedia untuk *tombol (ekstensi) stasiun panggilan*.

Setiap *tombol* tercantum dan dapat dikonfigurasi secara individu. Caranya:

1. **Pilih Operasi** dari daftar drop-down.
2. **Pilih, masukkan, dan/atau tambahkan/hapus** parameter milik *Fungsi* terpilih.
3. **Klik** tombol *Kirim* untuk menyimpan pengaturan. Lihat juga *Menyimpan konfigurasi, halaman 132*.

### Pesan yang direkam

Pilihan pesan terekam hanya dapat dilihat/memungkinkan jika **fungsi** ini diaktifkan di *Stasiun panggilan, halaman 65*.

1. **Klik** tombol + pada baris Pesan terekam.
2. **Pilih definisi panggilan:**
  - **Catatan:** Jangan pilih *definisi panggilan* dengan *Ucapan langsung* diatur ke "Ya".
3. **Klik** tombol *Kirim* untuk menyimpan pengaturan. Lihat juga *Menyimpan konfigurasi, halaman 132*.

### Pesan peringatan

Pilihan pesan peringatan hanya terlihat/memungkinkan jika **fungsi** ini diaktifkan di *Stasiun panggilan, halaman 65*.

1. **Klik** tombol + pada baris Pesan peringatan.
2. **Pilih definisi panggilan:**

- **Catatan:** Jangan pilih *definisi panggilan* dengan *Ucapan langsung* diatur ke "Ya".
- 3. **Pilih** (tambahkan/hapus) *zona/grup zona* dengan tombol > <.
- 4. **Klik** tombol *Kirim* untuk menyimpan pengaturan. Lihat juga *Menyimpan konfigurasi*, halaman 132.

#### Merujuk ke

- *Definisi tindakan*, halaman 103

## 5.8.8

### Modul antarmuka kontrol

Di halaman **Definisi tindakan** dalam **Modul antarmuka kontrol**, Anda dapat mengonfigurasi fungsi yang Anda pilih di *Modul antarmuka kontrol*, halaman 70.

- Dalam **Definisi tindakan**, klik **Modul antarmuka kontrol**.

#### Konfigurasi input kontrol

1. Klik tanda **+** pada baris kategori **Input kontrol**.  
Input kontrol muncul. Jika **Nonaktif** muncul sebagai nama fungsi, input kontrol dinonaktifkan.
2. Untuk setiap input kontrol yang diaktifkan, pilih **Operasi** dari daftar drop-down. Untuk deskripsi terperinci tentang operasi, lihat *Menetapkan operasi*, halaman 103.
3. Untuk setiap input yang diaktifkan yang dikonfigurasi dengan fungsi terkait panggilan, pilih **Definisi panggilan** dari daftar drop-down. Untuk deskripsi terperinci tentang definisi panggilan, lihat *Definisi panggilan*, halaman 98.
4. Pindahkan **Zona** atau **Grup zona** dari kiri ke kanan untuk mengonfigurasi zona yang terkait dengan input yang diaktifkan.
5. Klik tombol **Submit**.
  - Perubahan tidak bersifat permanen hingga konfigurasi disimpan. Lihat *Menyimpan konfigurasi*, halaman 132.

#### Konfigurasi output kontrol

1. Klik tanda **+** pada baris kategori **Output kontrol**.
  - Output kontrol muncul. Jika **Nonaktif** muncul sebagai nama fungsi, output kontrol dinonaktifkan.
  - Nama dan fungsi output kontrol bersifat statis dan hanya dapat diubah di halaman *Opsi perangkat*, halaman 55 pada perangkat. Pengecualiannya adalah fungsi **Aktivitas zona**, **Indikator kegagalan daya**, dan **Indikator alarm kegagalan/Indikator masalah** (UL 2572).
2. Untuk output dengan fungsi **Aktivitas zona**, pilih **Rentang prioritas** dan **Zona**.
  - **Catatan:** Fungsi **Aktivitas zona** hanya berfungsi dalam sistem tempatnya dikonfigurasi.
3. Untuk output dengan fungsi **Indikator kegagalan daya**, pilih antara **Kegagalan sumber listrik** dan **Kegagalan pencadangan baterai** dari daftar drop-down.
4. Untuk output dengan fungsi **Indikator alarm kegagalan/Indikator masalah** (UL 2572), aktifkan **Tunjukkan kegagalan sumber listrik setelah waktu tenggang** jika perlu.
5. Klik tombol **Submit**.
  - Perubahan tidak bersifat permanen hingga konfigurasi disimpan. Lihat *Menyimpan konfigurasi*, halaman 132.

## 5.8.9 Modul antarmuka audio

Di halaman **Definisi tindakan** dalam **Modul antarmuka audio**, Anda dapat mengonfigurasi fungsi yang Anda pilih di *Modul antarmuka audio*, halaman 72.

- Dalam **Definisi tindakan**, klik **Modul antarmuka audio**.

### Konfigurasi input kontrol

1. Klik tanda **+** pada baris kategori **Input kontrol**.  
Input kontrol muncul. Jika **Nonaktif** muncul sebagai nama fungsi, input kontrol dinonaktifkan.
2. Untuk setiap input kontrol yang diaktifkan, pilih **Operasi** dari daftar drop-down. Untuk deskripsi terperinci tentang operasi, lihat *Menetapkan operasi*, halaman 103.
3. Untuk setiap input yang diaktifkan yang dikonfigurasi dengan fungsi terkait panggilan, pilih **Definisi panggilan** dari daftar drop-down. Untuk deskripsi terperinci tentang definisi panggilan, lihat *Definisi panggilan*, halaman 98.
4. Pindahkan **Zona** atau **Grup zona** dari kiri ke kanan untuk mengonfigurasi zona yang terkait dengan input yang diaktifkan.
5. Klik tombol **Submit**.
  - Perubahan tidak bersifat permanen hingga konfigurasi disimpan. Lihat *Menyimpan konfigurasi*, halaman 132.

### Konfigurasi output kontrol

1. Klik tanda **+** pada baris kategori **Output kontrol**.
  - Output kontrol muncul. Jika **Nonaktif** muncul sebagai nama fungsi, output kontrol dinonaktifkan.
  - Nama dan fungsi output kontrol bersifat statis dan hanya dapat diubah di halaman *Opsi perangkat*, halaman 55 pada perangkat. Pengecualiannya adalah fungsi **Aktivitas zona**, **Indikator kegagalan daya**, **Indikator alarm kegagalan/Indikator masalah** (UL 2572) dan **Output yang diaktifkan audio**.
2. Untuk output dengan fungsi **Aktivitas zona**, pilih **Rentang prioritas** dan **Zona**.
  - **Catatan:** Fungsi **Aktivitas zona** hanya berfungsi dalam sistem tempatnya dikonfigurasi.
3. Untuk output dengan fungsi **Indikator kegagalan daya**, pilih antara **Kegagalan sumber listrik** dan **Kegagalan pencadangan baterai** dari daftar drop-down.
4. Untuk output dengan fungsi **Indikator alarm kegagalan/Indikator masalah** (UL 2572), aktifkan **Tunjukkan kegagalan sumber listrik setelah waktu tenggang** jika perlu.
5. Untuk output dengan fungsi **Output yang diaktifkan audio**, pilih **Rentang prioritas** minimum dan maksimum antara 0 dan 255.
  - Fungsi ini hanya tersedia untuk output #01 dan #02.
6. Klik tombol **Submit**.
  - Perubahan tidak bersifat permanen hingga konfigurasi disimpan. Lihat *Menyimpan konfigurasi*, halaman 132.

## 5.8.10 Panel kontrol dinding

Di halaman **Definisi tindakan** di **Panel kontrol dinding**, Anda dapat mengonfigurasi zona dan saluran BGM.

### Zona

- Gunakan menu drop-down untuk menetapkan zona ke panel kontrol dinding.

- Grup zona dan zona lifeline tidak tersedia karena tidak dapat dikonfigurasi.
- Anda dapat menetapkan beberapa panel kontrol dinding ke zona yang sama.

#### Pilih saluran BGM

- Gunakan tombol > dan < atau klik dua kali item untuk memindahkannya di antara daftar di kiri dan kanan.
  - Anda dapat memilih hingga 15 saluran BGM.
  - Pada tampilan panel kontrol dinding, saluran BGM muncul sesuai urutan penambahannya.
  - Anda dapat memilih saluran BGM berbeda untuk beberapa panel kontrol dinding yang ditetapkan ke zona yang sama. Misalnya, Zona 1 ditetapkan ke: WCP-A dengan konfigurasi BGM1 dan BGM2, dan WCP-B dengan konfigurasi BGM2 dan BGM3.

### 5.8.11

#### Antarmuka telepon

Anda dapat menentukan tindakan untuk setiap akun SIP di halaman **Definisi tindakan** untuk **Antarmuka Telepon**.

1. Di bawah **Definisi tindakan**, klik **Antarmuka telepon**.
2. Klik tanda + pada baris kategori **akun SIP**.
  - Kini Anda dapat melihat gambaran akun SIP yang Anda tambahkan
3. Untuk setiap akun SIP, pilih **Definisi panggilan** dari daftar drop-down.
4. Pindahkan **Zona** atau **Grup zona** dari kiri ke kanan untuk mengonfigurasi zona ekstensi Anda.
5. Klik tombol **Submit**.



#### Pemberitahuan!

Dalam penyiapan multipengontrol, Anda hanya dapat memprogram antarmuka telepon di master atau di subsistem. Namun, ketika antarmuka telepon dikonfigurasi dalam sistem master, panggilan antarmuka telepon dapat ditetapkan ke beberapa subsistem.

Pengaturan berikut yang ditentukan di *Definisi panggilan*, *halaman 98* akan diabaikan saat panggilan antarmuka telepon sedang berlangsung:

- Pesan
- Ucapan langsung
- Lanjutkan panggilan.

### 5.9

#### Pemrosesan audio

Pada halaman *Pemrosesan audio*, parameter pemrosesan audio untuk *input audio* stasiun panggilan, sensor noise ambien, dan/atau *output audio* amplifier di sistem PRAESENSA dapat diatur: Lihat:

- *Amplifier*, *halaman 122*
- *Stasiun panggilan*, *halaman 124*
- *Modul antarmuka audio*, *halaman 127*
- *Sensor noise ambien*, *halaman 125*

Equalizer audio DSP memiliki headroom internal sebesar 18 dB. Jangan menggunakan pengaturan equalizer audio dengan penambahan terakumulasi lebih dari 18 dB pada semua frekuensi karena hal ini akan menyebabkan kliping audio untuk sinyal input skala penuh. Disarankan untuk melakukan sebagian besar koreksi respons frekuensi dengan atenuasi pita frekuensi yang menonjol.

**Merujuk ke**

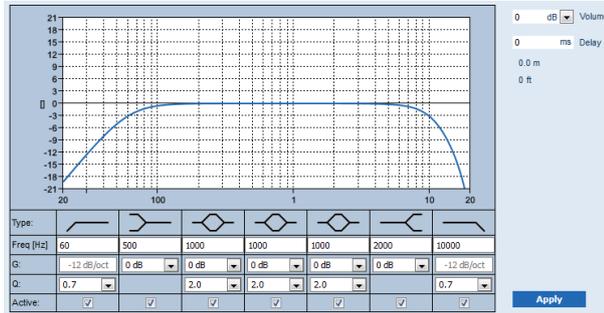
- Modul antarmuka audio, halaman 127
- Sensor noise ambien, halaman 125
- Amplifier, halaman 122
- Stasiun panggilan, halaman 124

**5.9.1**

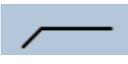
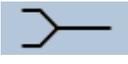
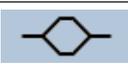
**Amplifier**

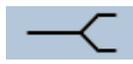
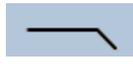
Pada halaman *Pemrosesan audio Amplifier*, parameter pemrosesan audio dari *output* amplifier terpilih dapat diatur.

- Untuk setiap *output audio* amplifier, sebuah tombol *equalizer parametrik*, sebuah opsi tombol *penundaan audio*, dan sebuah tombol pilihan tingkat *volume* tersedia untuk mengatur sinyal *output audio*.
1. **Di bawah** halaman *Pemrosesan audio* , **klik** *Amplifier*:
    - Layar baru muncul berisi daftar Amplifier yang tersambung.
  2. **Pilih dan klik** nama *Amplifier* untuk mengonfigurasi.
    - Sebuah layar baru muncul berisi daftar *Output amplifier*.
  3. **Pilih dan klik** tombol + pada baris kategori *Output amplifier* :
    - Ikhtisar equalizer parametrik/pemrosesan audio muncul.
  4. **Pilih** masing-masing item berikut, jika diperlukan.



**F:** Frekuensi, **G:** Penguatan, **Q:** Faktor kualitas

Barang	Filter	Nilai	Deskripsi
<b>Filter lolos tinggi</b>		Masukkan F Pilih Q	<b>Default:</b> Frekuensi 60 Hz, Faktor kualitas 0,7 (dapat dipilih 0,2 - 2,0). <b>Tetap:</b> Penguatan -12 dB/okt.
<b>Filter shelving</b> (untuk frekuensi rendah)		Masukkan F Pilih G	<b>Default:</b> Frekuensi 500 Hz, Penguatan 0 dB (dapat dipilih: -tidak terbatas - +12 dB).
<b>Bagian parametrik penuh (3)</b>		Masukkan F Pilih Q, G	<b>Default:</b> Frekuensi 1000 Hz, Faktor kualitas 20,0 (dapat dipilih 0,4 - 20,0), Penguatan 0 dB (dapat dipilih: -tidak terbatas - +12 dB)

Barang	Filter	Nilai	Deskripsi
<b>Filter shelving</b> (untuk frekuensi tinggi)		Masukkan F Pilih G	<b>Default:</b> Frekuensi 2000 Hz, Penguatan 0 dB (dapat dipilih: -tidak terbatas - +12 dB).
<b>Filter lolos rendah</b>		Masukkan F Pilih Q	<b>Default:</b> Frekuensi 10000 Hz, Faktor kualitas 0,7 (dapat dipilih 0,2 - 2,0). <b>Tetap:</b> Penguatan -12 dB/okt.

### Atur filter dan output

Lanjutkan sebagai berikut untuk mengatur filter untuk setiap output secara terpisah:

- Pastikan semua loudspeaker:
  - Terhubung ke setiap output amplifier.
  - Atur pada tingkat daya yang benar.
  - Jika perlu, ditetapkan.
  - Bekerja.
- Frekuensi, penguatan, dan faktor kualitas setiap output telah diatur ke nilai default sebagaimana diindikasikan di tabel sebelumnya.
  - **PENTING:** Pengaturan output yang benar bergantung pada lingkungan tujuan rute sinyal output video. Oleh karena itu, sesuaikan zona secara lokal jika diperlukan.
- Aktifkan kotak centang **Aktif** pada setiap filter untuk setiap output guna mengaktifkannya dalam sistem.
- Pilih tingkat volume output dari daftar drop-down **Volume**. Default-nya adalah 0 dB.
- Sesuaikan tingkat output nominal output audio di zona untuk menjamin kejelasan ucapan yang benar pada tingkat kebisingan lingkungan maksimum. Tingkat ini memiliki rentang dari 0 dB hingga -60 dB secara bertahap sebanyak 1 dB dan Diam.
- Jika diperlukan, masukkan waktu tunda dalam milidetik di bidang **Tunda**. Defaultnya adalah 0 ms.
  - Pastikan bahwa pengaturan penundaan delay dari setiap output amplifier yang diterapkan diatur ke nilai yang benar.
  - Dengan memasukkan waktu penundaan, jarak akan dihitung dan ditampilkan.
- Klik tombol **Terapkan**.
  - Perhatikan bahwa perubahan segera diterapkan ke output audio dan dapat menyebabkan output audio tingkat tinggi yang tidak diharapkan di zona loudspeaker.
- Klik tombol **Kirim** untuk mengirimkan perubahan.
  - Perhatikan bahwa parameter pemrosesan audio segera diubah saat Anda mengeklik **Kirim**. Meskipun perubahannya terdengar, perubahan tersebut tidak disimpan secara otomatis. Jika perubahan tidak disimpan, perubahan ini hilang saat pengontrol sistem diatur ulang. Lihat *Menyimpan konfigurasi, halaman 132*.

### Saluran output amplifier cadangan

Saluran output audio amplifier cadangan yang terintegrasi secara otomatis menggantikan saluran *output audio* yang gagal, sehubungan dengan pengaturan pemrosesan suara yang sebenarnya. Hal ini berarti bahwa saluran *output audio* amplifier cadangan tidak menyediakan pengaturan equalizer dan volume untuk saluran *output audio*. Pengaturan ini secara otomatis diatur ke posisi yang sama dengan saluran *output audio* yang gagal, yang

digantikan oleh saluran *output audio* cadangan. **Tidak ada** pengaturan *opsi audio* terpisah untuk saluran output amplifier cadangan diperlukan. Lihat panduan pemasangan PRAESENSA (bagian amplifier) untuk penjelasan mendetail terkait fungsi *saluran output amplifier cadangan*.

### Input audio lifeline

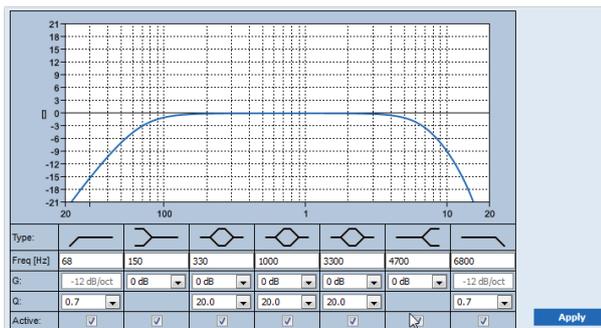
Setiap amplifier memadukan *input audio lifeline analog* (cadangan) mengendalikan saluran *output audio* amplifier cadangan untuk melayani semua *zona* loudspeaker yang tersambung jika sambungan jaringan, atau antarmuka jaringan amplifier, gagal. *Lifeline* secara otomatis ditambahkan sebagai *zona* saat menambahkan catu daya multifungsi (mps) di *Komposisi sistem*, halaman 52 dan *Definisi zona*, halaman 89. **Tidak ada** pengaturan *opsi audio* terpisah untuk *lifeline* tersedia dan diperlukan. Lihat panduan pemasangan PRAESENSA (bagian amplifier) untuk penjelasan mendetail terkait fungsi *lifeline*.

## 5.9.2

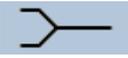
### Stasiun panggilan

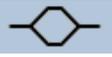
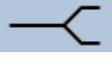
Pada halaman *Pemrosesan audio stasiun panggilan*, parameter pemrosesan audio dari *input stasiun panggilan* dapat diatur.

- Untuk *mikrofon stasiun panggilan*, *equalizer parametrik* tersedia untuk mengatur sinyal *output audio*. Pengaturan yang benar bergantung pada lingkungan tempat sinyal dirutekan, dan mungkin perlu disesuaikan:
  - Disarankan untuk **menyesuaikan** karakteristik mikrofon di ruang tempat *stasiun panggilan* berada.
- 1. **Di bawah** halaman *Pemrosesan audio*, **klik** *Stasiun panggilan*:
  - Layar baru muncul berisi daftar stasiun panggilan yang tersambung.
- 2. **Pilih dan klik** *nama Stasiun panggilan* untuk mengonfigurasi.
  - Layar baru muncul berisi daftar *Input stasiun panggilan*.
- 3. **Pilih dan klik** tombol + pada baris kategori *Input stasiun panggilan*:
  - Ikhtisar *equalizer parametrik/pemrosesan audio* muncul.
- 4. **Pilih** masing-masing item berikut, jika diperlukan:



**F:** Frekuensi, **G:** Penguatan, **Q:** Faktor kualitas

Item	Filter	Nilai	Deskripsi
<b>Filter lolos tinggi</b>		Masukkan F Pilih Q	<b>Default:</b> Frekuensi 50 Hz, Faktor kualitas 0,7 (dapat dipilih 0,2 - 2,0). <b>Tetapan:</b> Penguatan -12 dB/okt.
<b>Filter shelving</b> (untuk frekuensi rendah)		Masukkan F Pilih G	<b>Default:</b> Frekuensi 500 Hz, Penguatan 0 dB (dapat dipilih: -20 dB - +12 dB).

Item	Filter	Nilai	Deskripsi
<b>Bagian parametrik penuh (3)</b>		Masukkan F Pilih Q, G	<b>Default:</b> Frekuensi 1000 Hz, Faktor kualitas 20,0 (dapat dipilih 0,4 - 20,0), Penguatan 0 dB (dapat dipilih: -tidak terbatas - +12 dB).
<b>Filter shelving</b> (untuk frekuensi tinggi)		Masukkan F Pilih G	<b>Default:</b> Frekuensi 2000 Hz, Penguatan 0 dB (dapat dipilih: -tidak terbatas - +12 dB).
<b>Filter lolos rendah</b>		Masukkan F Pilih Q	<b>Default:</b> Frekuensi 10000 Hz, Faktor kualitas 0,7 (dapat dipilih 0,2 - 2,0). <b>Tetap:</b> Penguatan -12 dB/okt.

### Atur filter dan output

Lanjutkan sebagai berikut untuk mengatur *filter* untuk **setiap output** secara terpisah.

- Pastikan** bahwa semua loudspeaker tersambung ke setiap output amplifier yang diatur ke tingkat daya yang tepat, ditetapkan (jika perlu), dan berfungsi.
- Frekuensi, penguatan, dan faktor kualitas setiap output telah diatur ke nilai default sebagaimana diindikasikan di tabel sebelumnya:
  - **PENTING:** Pengaturan output yang benar bergantung pada lingkungan tempat sinyal output audio dirutekan, dan mungkin perlu disesuaikan di zona secara lokal.
- Aktifkan** (beri tanda centang) kotak *Aktif* dari setiap filter untuk setiap output guna mengaktifkannya dan membuatnya aktif di sistem.
- Klik** tombol *Terapkan*:
  - **Perhatikan** bahwa perubahan segera diterapkan ke *output audio* dan dapat menyebabkan output audio tingkat tinggi yang tidak diharapkan di zona loudspeaker.
- Klik tombol *Kirim* untuk mengirimkan perubahan.
  - **Perhatikan** bahwa parameter pemrosesan audio segera diubah saat tombol *Kirim* juga diklik. Meskipun perubahan ini dapat berbunyi, penting untuk menyadari bahwa perubahan ini tidak tersimpan secara otomatis. Jika perubahan tidak disimpan, perubahan ini akan hilang saat pengontrol sistem diatur ulang. Lihat *Menyimpan konfigurasi*, halaman 132.

## 5.9.3

### Sensor noise ambien

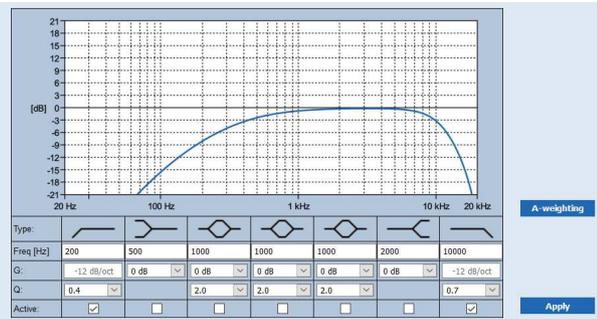
Pada halaman *Pemrosesan audio Sensor noise ambien* (ANS), parameter pemrosesan audio dari *Sensor noise ambien* (*mikrofon*) terpilih dapat diatur.

- Untuk *mikrofon ANS*, *equalizer parametrik* tersedia untuk mengatur sinyal *output audio*. Pengaturan yang benar tergantung pada berapa frekuensi noise ANS harus sensitif, atau tidak sensitif, di lokasi tempat ANS dipasang.
  - Pengaturan EQ default untuk ANS adalah kurva pembobotan A (potongan rendah pada 200 Hz dengan Q = 0,4 dan potongan tinggi pada 10 kHz dengan Q = 0,7).
  - Untuk mengatur kurva back-to-default (pembobotan A) EQ, klik tombol *Pembobotan A*.

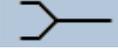
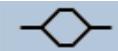
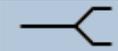
Untuk melakukannya:

- Di bawah** halaman *Pemrosesan audio*, **klik** *Sensor noise ambien*:

- Layar baru muncul berisi daftar *Sensor noise ambien* yang tersambung.
- 2. **Pilih dan klik** *Nama sensor noise ambien* yang akan dikonfigurasi.
  - Layar baru muncul berisi daftar *Mikrofon*.
- 3. **Pilih dan klik** tombol + pada baris kategori *Mikrofon*:
  - Ikhtisar equalizer parametrik/pemrosesan audio muncul.
- 4. **Pilih** masing-masing item berikut, jika diperlukan:



**F:** Frekuensi, **G:** Penguatan, **Q:** Faktor kualitas

Item	Filter	Nilai	Deskripsi
<b>Filter lolos tinggi</b>		Masukkan F Pilih Q	<b>Default:</b> Frekuensi 200 Hz, Faktor kualitas 0,4 (dapat dipilih 0,2 - 2,0). <b>Tetap:</b> Penguatan -12 dB/okt.
<b>Filter shelving</b> (untuk frekuensi rendah)		Masukkan F Pilih G	<b>Default:</b> Frekuensi 500 Hz, Penguatan 0 dB (dapat dipilih: -20 dB - +12 dB).
<b>Bagian parametrik penuh (3)</b>		Masukkan F Pilih Q, G	<b>Default:</b> Frekuensi 1000 Hz, Faktor kualitas 2,0 (dapat dipilih 0,4 - 20,0), Penguatan 0 dB (dapat dipilih: -tidak terbatas - +12 dB).
<b>Filter shelving</b> (untuk frekuensi tinggi)		Masukkan F Pilih G	<b>Default:</b> Frekuensi 2000 Hz, Penguatan 0 dB (dapat dipilih: -20 dB - +12 dB).
<b>Filter lolos rendah</b>		Masukkan F Pilih Q	<b>Default:</b> Frekuensi 10000 Hz, Faktor kualitas 0,7 (dapat dipilih 0,2 - 2,0). <b>Tetap:</b> Penguatan -12 dB/okt.

### Pengaturan equaliser

Jika kontrol volume otomatis (AVC) diaktifkan pada zona, sensor noise ambien (ANS) secara terus-menerus mengukur noise ambien. PRAESENSA menggunakan filter rata-rata untuk memperoleh tingkat noise ambien dari sinyal ANS (mikrofon).

Lanjutkan sebagai berikut untuk **mengatur** dan **mengaktifkan filter setiap sensor noise ambien (ANS)**, secara terpisah.

1. **Pastikan** bahwa ANS tersambung dengan benar ke sistem dan zona.

- Lihat *Komposisi sistem*, halaman 52 dan *Opsi zona*, halaman 89.
- 2. **Pastikan** bahwa semua loudspeaker (zona) tersambung ke setiap output amplifier yang diatur ke tingkat daya yang tepat, ditetapkan (jika perlu), dan berfungsi.
- 3. Perhatikan bahwa semua filter telah diatur ke nilai default sebagaimana diindikasikan di tabel sebelumnya. Jika perlu, sesuaikan frekuensi, penguatan, dan faktor kualitas setiap filter.
- 4. **Aktifkan** (beri tanda centang) kotak *Aktif* dari setiap filter (jika perlu) guna mengaktifkannya dan membuatnya aktif di sistem.
  - Filter lolos tinggi dan lolos rendah adalah yang paling utama, dan secara default sudah diaktifkan.
- 5. **Klik** tombol *Terapkan*.
- 6. **Klik** tombol *Kirim* untuk menerapkan perubahan.
  - **Perhatikan** bahwa parameter pemrosesan audio segera diubah saat tombol *Kirim* juga diklik. Meskipun perubahan ini dapat berbunyi, penting untuk menyadari bahwa perubahan ini tidak tersimpan secara otomatis. Jika perubahan tidak disimpan, perubahan ini akan hilang saat pengontrol sistem diatur ulang. Lihat *Menyimpan konfigurasi*, halaman 132.
- 7. Lanjutkan dengan *Sensor noise ambien*, halaman 142.

#### Merujuk ke

- *Menyimpan konfigurasi*, halaman 132
- *Komposisi sistem*, halaman 52
- *Sensor noise ambien*, halaman 142
- *Opsi zona*, halaman 89

## 5.9.4

### Modul antarmuka audio

Pada halaman **Pemrosesan audio** pada modul antarmuka Audio, Anda dapat mengatur parameter pemrosesan audio untuk input dan output modul audio yang dipilih.

1. Di bawah halaman Pemrosesan audio, klik **Modul antarmuka audio**.
  - Layar baru akan muncul, berisikan perangkat yang terhubung.
2. Klik modul antarmuka audio yang ingin Anda konfigurasi.
  - Layar baru muncul dengan baris kategori **Input audio** dan **Output audio**.
  - Jika Anda tidak mengonfigurasi input atau output audio, hanya pesan kesalahan yang muncul.

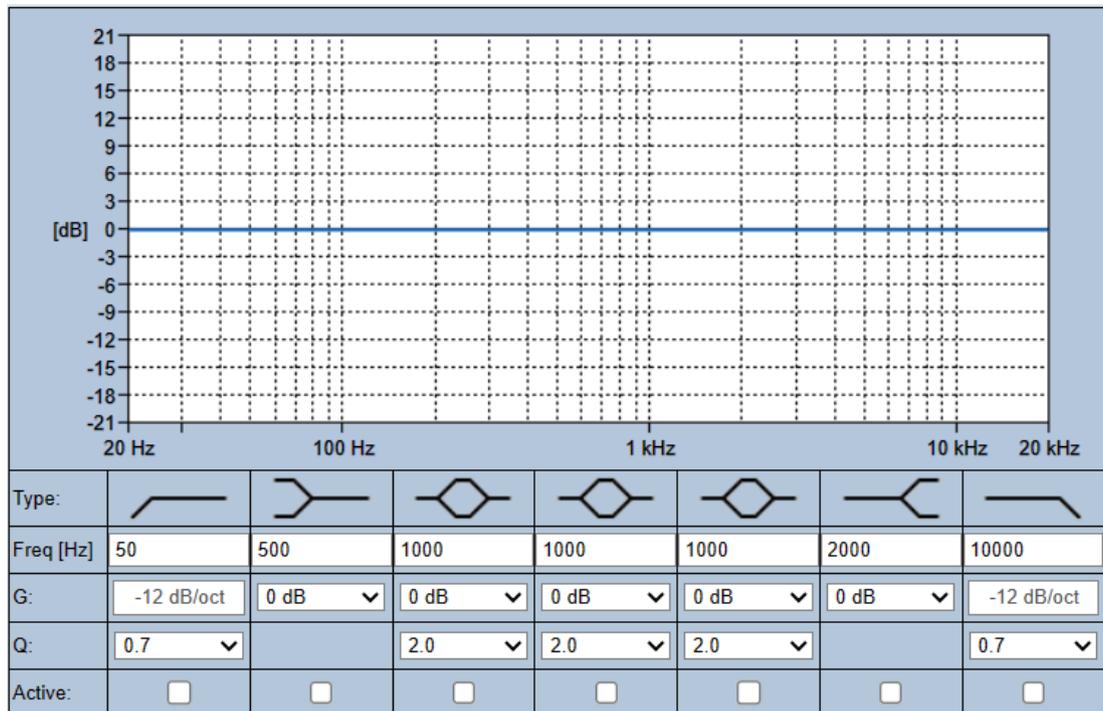
Di bagian atas halaman, Anda dapat melihat **Mode audio** yang Anda pilih di **Opsi perangkat: Analog** atau **Digital**.

#### Input audio

Untuk setiap input audio pada modul antarmuka audio, Anda dapat mengonfigurasi sinyal input melalui equalizer parametrik, kompresor, dan pemilihan penguatan volume. Opsi ini tersedia untuk input audio analog dan digital.

1. Pilih dan klik tanda **+** pada baris kategori **Input audio**:
  - Ikhtisar equalizer parametrik dan grafik kompresor akan muncul.

Untuk **equalizer parametrik**, pilih setiap item berikut, jika diperlukan.



**Catatan:** **F:** Frekuensi, **G:** Penguatan, **Q:** Faktor kualitas

Barang	Filter	Nilai	Deskripsi
<b>Filter lolos tinggi</b>		Masukkan F Pilih Q	<b>Default:</b> Frekuensi 60 Hz, Faktor kualitas 0,7 (dapat dipilih 0,2 - 2,0). <b>Tetap:</b> Penguatan -12 dB/okt.
<b>Filter shelving</b> (untuk frekuensi rendah)		Masukkan F Pilih G	<b>Default:</b> Frekuensi 500 Hz, Penguatan 0 dB (dapat dipilih: -tidak terbatas - +12 dB).
<b>Bagian parametrik penuh (3)</b>		Masukkan F Pilih Q, G	<b>Default:</b> Frekuensi 1000 Hz, Faktor kualitas 20,0 (dapat dipilih 0,4 - 20,0), Penguatan 0 dB (dapat dipilih: -tidak terbatas - +12 dB)
<b>Filter shelving</b> (untuk frekuensi tinggi)		Masukkan F Pilih G	<b>Default:</b> Frekuensi 2000 Hz, Penguatan 0 dB (dapat dipilih: -tidak terbatas - +12 dB).
<b>Filter lolos rendah</b>		Masukkan F Pilih Q	<b>Default:</b> Frekuensi 10000 Hz, Faktor kualitas 0,7 (dapat dipilih 0,2 - 2,0). <b>Tetap:</b> Penguatan -12 dB/okt.

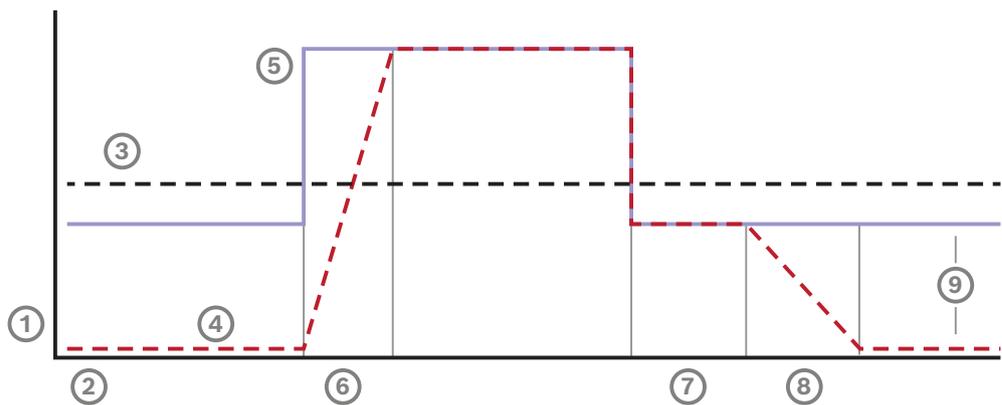
**Atur filter dan output**

Lanjutkan sebagai berikut untuk mengatur filter untuk setiap output secara terpisah.

1. Pastikan semua loudspeaker:
  - Terhubung ke output.

- Atur pada tingkat daya yang benar.
  - Ditetapkan, jika perlu, dan
  - Bekerja.
2. Frekuensi, penguatan, dan faktor kualitas setiap output telah diatur ke nilai default sebagaimana diindikasikan di tabel sebelumnya.
    - **PENTING:** Pengaturan output yang benar bergantung pada lingkungan tujuan rute sinyal output video. Mungkin perlu disesuaikan di zona setempat.
  3. Centang kotak **Aktif** masing-masing filter untuk setiap output untuk mengaktifkannya dan membuatnya aktif dalam sistem.

Gunakan **kompresor audio** untuk mengurangi jangkauan dinamis sinyal audio, mengurangi perbedaan tingkat antara bagian tertinggi dan terendah.



1	Tingkat	4	Tingkat output	7	Tahan
2	Waktu	5	Tingkat input	8	Lepas
3	Ambang	6	Serangan	9	Rentang

Barang	Tindakan	Deskripsi
<b>Serangan</b>	Pilih dari daftar drop-down.	Menentukan kecepatan penurunan penguatan jika tingkat input blok kontrol berada di atas ambang batas kompresor. Default-nya <b>5 md</b> .
<b>Tahan</b>	Pilih dari daftar drop-down.	Menentukan kecepatan kenaikan gain jika tingkat input blok kontrol turun di bawah ambang batas kompresor. Default-nya <b>50 md</b> .
<b>Lepas</b>	Pilih dari daftar drop-down.	Menentukan durasi penguatan dipertahankan setelah sinyal input turun di bawah ambang batas kompresor. Default-nya <b>1 md</b> .
<b>Aktif</b>	Centang.	Centang untuk mengaktifkan opsi kompresor.
<b>Ambang</b>	Pilih dari daftar drop-down.	Nilai saat sinyal mulai dikompresi. Default-nya <b>-20 dBFS</b> . Dalam kasus ini, audio di bawah -20 dBFS tidak akan terpengaruh.

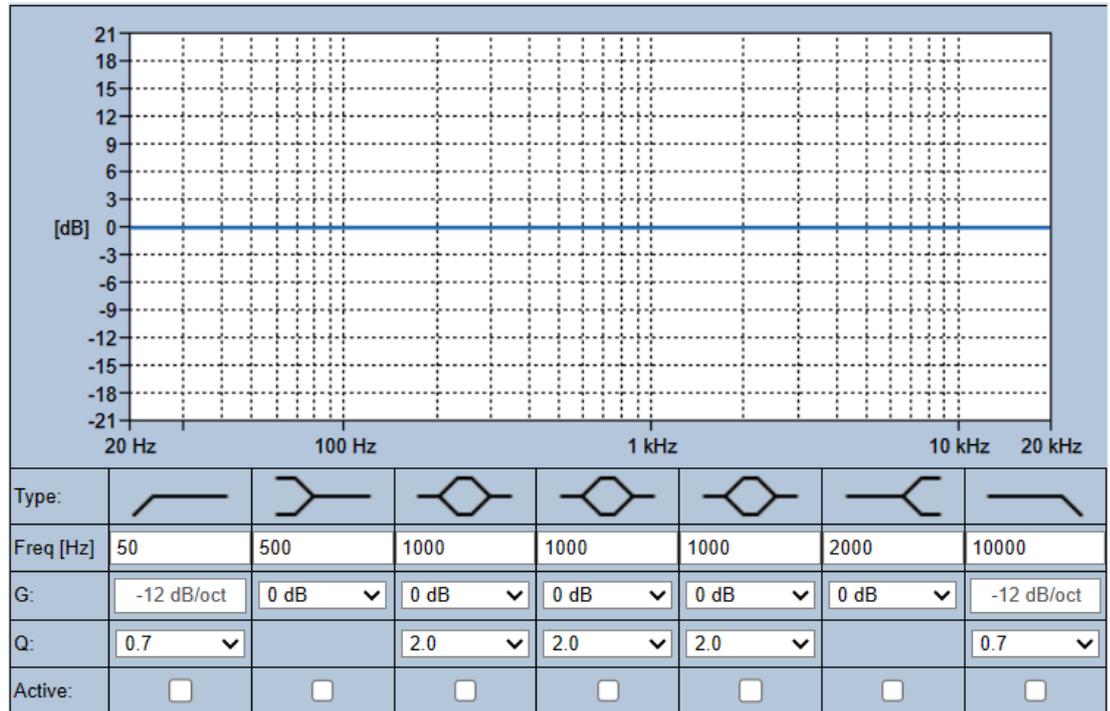
Barang	Tindakan	Deskripsi
<b>Rasio</b>	Pilih dari daftar drop-down.	Menentukan jumlah kompresi yang diterapkan. Default-nya <b>2:1</b> , yang artinya untuk setiap input 2 dBFS, tingkat output meningkat 1 dBFS.
<b>Titik Lengkung</b>	Pilih dari daftar drop-down.	Mengontrol seberapa mulus transisi sinyal pada titik ambang batas saat kompresi dimulai. Default-nya titik lengkung <b>Sedang</b> (10 dB), dengan opsional titik lengkung <b>Tajam</b> (0 dB) dan titik lengkung <b>Halus</b> (20 dB).
<b>Penguatan (abu)</b>	Tidak ada tindakan.	Nilai ini menunjukkan penguatan tambahan yang digunakan untuk menguatkan sinyal output. Nilai ini dihitung secara otomatis, tergantung nilai lainnya.
<b>Penguatan (ke kanan)</b>	Pilih dari daftar drop-down.	Penguatan volume memperkuat sinyal audio untuk menyesuaikan sensitivitas. Default-nya <b>0 dB</b> .  <b>Catatan:</b> Opsi rentang berubah sesuai mode input Anda. Untuk input analog, Anda dapat memilih antara -6 dB dan 6 Db. Untuk input digital, Anda dapat memilih antara -18 dan 18 dB.

- Klik tombol **Terapkan**.
  - Perubahan langsung diterapkan ke output audio. Hal ini menyebabkan output audio tingkat tinggi yang tidak terduga di zona loudspeaker.
- Klik tombol **Kirim** untuk mengirimkan perubahan.
  - Perhatikan bahwa parameter pemrosesan audio langsung berubah saat Anda mengeklik **Kirim**. Meskipun perubahannya terdengar, perubahan tersebut tidak disimpan secara otomatis. Simpan perubahan untuk menyimpannya setelah pengontrol sistem diatur ulang. Lihat *Menyimpan konfigurasi*, halaman 132.

### Output audio

Untuk setiap output audio dari modul antarmuka audio, Anda dapat mengonfigurasi sinyal output audio melalui equalizer parametrik, opsi penundaan audio, dan daftar drop-down untuk memilih tingkat volume. Fungsi **Output yang diaktifkan audio** menambah dua item yang dapat dikonfigurasi.

- Pilih dan klik tanda **+** pada baris kategori **Output audio**:
  - Ikhtisar equalizer parametrik audio muncul.



- Pilih masing-masing item berikut, jika diperlukan.
  - **Catatan: F:** Frekuensi, **G:** Penguatan, **Q:** Faktor kualitas

Barang	Filter	Nilai	Deskripsi
<b>Filter lolos tinggi</b>		Masukkan F Pilih Q	<b>Default:</b> Frekuensi 60 Hz, Faktor kualitas 0,7 (dapat dipilih 0,2 - 2,0). <b>Tetap:</b> Penguatan -12 dB/okt.
<b>Filter shelving</b> (untuk frekuensi rendah)		Masukkan F Pilih G	<b>Default:</b> Frekuensi 500 Hz, Penguatan 0 dB (dapat dipilih: -tidak terbatas - +12 dB).
<b>Bagian parametrik penuh (3)</b>		Masukkan F Pilih Q, G	<b>Default:</b> Frekuensi 1000 Hz, Faktor kualitas 20,0 (dapat dipilih 0,4 - 20,0), Penguatan 0 dB (dapat dipilih: -tidak terbatas - +12 dB)
<b>Filter shelving</b> (untuk frekuensi tinggi)		Masukkan F Pilih G	<b>Default:</b> Frekuensi 2000 Hz, Penguatan 0 dB (dapat dipilih: -tidak terbatas - +12 dB).
<b>Filter lolos rendah</b>		Masukkan F Pilih Q	<b>Default:</b> Frekuensi 10000 Hz, Faktor kualitas 0,7 (dapat dipilih 0,2 - 2,0). <b>Tetap:</b> Penguatan -12 dB/okt.

- Untuk fungsi **Output yang diaktifkan audio**, pilih **Ambang batas** antara -40 dB dan 0 dB. Default-nya -20 dB.
  - **Ambang batas** adalah tingkat suara minimum yang memicu output.

3. Untuk fungsi **Output yang diaktifkan audio**, pilih **Waktu tunggu** antara 10 milidetik dan 2.000 milidetik. Default-nya 10 milidetik.
  - **Waktu tunggu** adalah jumlah waktu yang diperlukan untuk melepaskan kontak setelah tingkat audio berada di bawah ambang batas yang ditentukan.

#### Atur filter dan output

Lanjutkan sebagai berikut untuk mengatur filter untuk setiap output secara terpisah.

1. Pastikan semua loudspeaker:
  - Terhubung ke output.
  - Atur pada tingkat daya yang benar.
  - Ditetapkan, jika perlu, dan
  - Bekerja.
2. Frekuensi, penguatan, dan faktor kualitas setiap output telah diatur ke nilai default sebagaimana diindikasikan di tabel sebelumnya.
  - **PENTING:** Pengaturan output yang benar bergantung pada lingkungan tujuan rute sinyal output video. Mungkin perlu disesuaikan di zona setempat.
3. Centang kotak **Aktif** masing-masing filter untuk setiap output untuk mengaktifkannya dan membuatnya aktif dalam sistem.
4. Pilih tingkat volume output dari daftar drop-down **Volume**. Default-nya 0 dB.
  - Sesuaikan tingkat output nominal output audio di zona ke tingkat yang diperlukan agar mencapai kejelasan ucapan yang benar pada tingkat noise ambien maksimum. Tingkat ini memiliki rentang dari 0 dB hingga -60 dB secara bertahap sebanyak 1 dB dan Diam.
5. Klik tombol **Terapkan**.
  - Perubahan langsung diterapkan ke output audio. Hal ini menyebabkan output audio tingkat tinggi yang tidak terduga di zona loudspeaker.
6. Klik tombol **Kirim** untuk mengirimkan perubahan.
  - Perhatikan bahwa parameter pemrosesan audio langsung berubah saat Anda mengklik **Kirim**. Meskipun perubahannya terdengar, perubahan tersebut tidak disimpan secara otomatis. Simpan perubahan untuk menyimpannya setelah pengontrol sistem diatur ulang. Lihat *Menyimpan konfigurasi*, halaman 132.

## 5.10 Menyimpan konfigurasi

Sebagian besar halaman di bagian *Konfigurasi* server web berisi tombol *Kirim*. Selalu klik tombol ini setelah membuat perubahan, atau perubahan akan hilang. Namun, mengklik tombol *Kirim* tidak berarti bahwa perubahan disimpan. Maka dari itu, Anda harus selalu menyimpan konfigurasi pada pengontrol sistem.

Caranya:

1. **Klik** tombol halaman *Simpan konfigurasi*:
  - Pemeriksaan kesiapan (terbatas) untuk konfigurasi dilakukan secara otomatis. Saat komputer Anda tersambung ke (pengontrol) sistem dan tidak ada kesalahan ditemukan, konfigurasi dilakukan dengan benar, dan tiga tombol serta satu kotak centang berikut ditampilkan agar Anda dapat:
    - 1 - Simpan konfigurasi** (tombol)
    - 2 - Mulai ulang sistem** (tombol)
    - 3 - Simpan konfigurasi dan mulai ulang sistem** (tombol)
  - Hapus logging peristiwa saat mulai ulang** (kotak centang)

2. Saat ada masalah ditemukan, sebuah pesan akan ditampilkan yang mengindikasikan bahwa ada masalah konfigurasi untuk ditangani terlebih dahulu. Meskipun demikian, Anda masih dapat mengabaikan kesalahan tersebut dan menyimpan konfigurasi untuk melanjutkan konfigurasi pada kemudian hari.
  - Hanya ada satu tombol ditampilkan: *Abaikan kesalahan dan simpan konfigurasi*.
3. **Klik** tombol *Abaikan kesalahan dan simpan konfigurasi* :
  - Kesalahan akan diabaikan dan konfigurasi akan disimpan.

#### 1 - Simpan konfigurasi

Dengan mengklik tombol *Simpan konfigurasi*, dan tidak ada masalah (kesalahan) ditemukan, file konfigurasi *disimpan* pada *pengontrol sistem*. Untuk memuat ulang dan mengaktifkan konfigurasi yang tersimpan, mulai ulang pengontrol sistem.

#### 2 - Mulai ulang sistem

Klik tombol *Mulai ulang sistem* untuk memulai ulang (pengontrol) sistem **tanpa** menyimpan konfigurasi saat ini. Pada kasus ini, file konfigurasi yang sudah ada, dan sudah disimpan, akan dimuat ulang. Perhatikan bahwa perubahan mungkin terjadi pada konfigurasi saat ini akan ditimpa saat pemuatan ulang.

#### 3 - Simpan konfigurasi dan mulai ulang sistem

Dengan mengklik tombol *Simpan konfigurasi dan mulai ulang sistem*, dan tidak ada masalah (kesalahan) ditemukan, file konfigurasi *disimpan* pada *pengontrol sistem*, dan (pengontrol) sistem akan dimulai ulang dan memuat ulang, serta mengaktifkan, konfigurasi yang baru saja disimpan.

#### Hapus logging peristiwa saat mulai ulang

Dengan mengaktifkan (memberi tanda centang) pada kotak centang *Hapus logging peristiwa saat mulai ulang*, semua peristiwa yang dicatat lognya di pengontrol sistem akan dihapus setelah sistem telah dimulai ulang.

- Perhatikan bahwa peristiwa tetap terlihat di Penampil Logging. Lihat *Opsional: Menggunakan Penampil Logging, halaman 157*.

#### Merujuk ke

- *Login ke aplikasi, halaman 46*
- *Cadangkan dan pulihkan, halaman 133*

## 5.11 Cadangkan dan pulihkan

Pada halaman *Cadangkan dan Pulihkan*, parameter konfigurasi dapat dicadangkan/dipulihkan pada lokasi eksternal (PC) yang Anda inginkan. Caranya, lihat:

- *Pencadangan, halaman 133*
- *Memulihkan, halaman 134*

### 5.11.1 Pencadangan

Untuk memastikan bahwa *konfigurasi* Anda tidak hilang jika konfigurasi tersebut misalnya, rusak, atau saat *pengontrol sistem* Anda diganti, disarankan untuk membuat *cadangan* sehingga konfigurasi tersebut dapat dipulihkan setelahnya.

#### Mencadangkan file konfigurasi

Lihat *Login ke aplikasi, halaman 46*.

1. Di bawah **Pencadangan dan pemulihan**, klik **Pencadangan**.
  - Setidaknya salah satu item berikut ini harus dipilih untuk dicadangkan ke lokasi pada komputer konfigurasi yang terhubung.
2. Aktifkan kotak centang **Pengaturan konfigurasi**.

3. Aktifkan kotak centang **Pesan yang direkam**.

**Pemberitahuan!****Pencadangan pesan yang direkam**

Untuk menyertakan pesan yang direkam dalam file cadangan, ukuran total maksimum pesan yang direkam tidak boleh melebihi 240 MB. Anda dapat memeriksa ukuran total pesan yang direkam dan ukuran setiap pesan di *Pesan yang direkam, halaman 80*.

4. Aktifkan **Kredensial pengguna dan sertifikat**.
5. Masukkan **Kata sandi** baru Anda di bidang teks.
  - Perhatikan bahwa kata sandi yang digunakan untuk pencadangan dapat berbeda dari yang digunakan untuk masuk ke konfigurasi.
  - **Kata sandi** harus mengikuti persyaratan yang dikonfigurasi dalam **Kebijakan kata sandi** di *Pengaturan sistem, halaman 82*.
6. Klik tombol **Buat**:
  - File cadangan .zip dibuat.
  - Bergantung pada jenis browser web, layar pemilihan penyimpanan/pembukaan file akan muncul.
7. Bergantung pada jenis browser web, cari lokasi file yang akan digunakan untuk menyimpan file cadangan:
  - Konfigurasi dan kredensial yang dipilih disimpan di lokasi yang Anda pilih.
8. Jika diperlukan, lihat *Memulihkan, halaman 134*.

## 5.11.2

### Memulihkan

Jika file konfigurasi di pengontrol sistem Anda menjadi misalnya rusak atau item konfigurasi hilang atau berubah dengan tidak sengaja, dan/atau saat pengontrol sistem digantikan, file konfigurasi dapat dipulihkan **hanya** saat Anda telah membuat *pencadangan*. Lihat *Pencadangan, halaman 133*.

**Memulihkan file konfigurasi**

1. Di bawah **Pencadangan dan pemulihan**, klik **Pemulihan**.
2. Klik tombol **Telusuri**.
  - Bergantung pada jenis browser web, layar pemilihan file akan muncul.
3. Cari dan pilih file .zip yang akan dipulihkan.
4. Masukkan **Kata sandi** yang Anda gunakan pada pencadangan di bidang teks di bawah **Berikan kata sandi jika cadangan berisi kredensial pengguna dan sertifikat**.
5. Klik tombol **Pulihkan**.
  - File konfigurasi dan kredensial yang dipilih memulihkan konfigurasi sistem Anda.
6. Unggah/Aktifkan sertifikat, jika diperlukan. Lihat Interface terbuka.
  - **PENTING**: Lakukan ini jika pengontrol sistem diatur ulang ke default atau diganti.

## 6 Diagnosa

Pada halaman *Diagnosa* server web, (pemasangan) sistem dapat didiagnosa.

**PENTING:** Dengan pengecualian **Versi**, hanya akun administrator dan pengguna yang menginstal PRAESENSA yang dapat mengakses penuh bagian **Diagnosa**. Lihat *Akun pengguna, halaman 50*.

**PENTING:** Saat menambahkan atau menghapus perangkat di konfigurasi, Anda perlu *Menyimpan konfigurasi dan memulai ulang sistem*, sebelum perubahan efektif dan responsif pada halaman web *Diagnosa*. Lihat *Menyimpan konfigurasi, halaman 132*.

- Klik **Diagnosis** untuk melihat item menu diagnosis berikut:

Diagnosa (item menu)		
1	<i>Konfigurasi, halaman 136</i>	Dapat digunakan untuk memeriksa sistem (pengontrol) konfigurasi untuk inkonsistensi.
2	<i>Versi, halaman 137</i>	Dapat digunakan untuk memeriksa versi perangkat keras perangkat jaringan yang tersambung, versi firmware-nya, dan informasi lain yang berkaitan.
3	<i>Beban amplifier, halaman 138</i>	Dapat digunakan untuk menghitung beban amplifier (dalam Watt) per saluran output amplifier.
4	<i>Saluran cadangan amplifier, halaman 140</i>	Dapat digunakan untuk membuat gangguan dalam saluran amplifier untuk memaksa pengalihan cadangan.
5	<i>Impedansi baterai, halaman 141</i>	Dapat digunakan untuk memeriksa kondisi baterai 12 VDC (cadangan) yang tersambung ke Catu daya multifungsi (Mps).
6	<i>Sensor noise ambien, halaman 142</i>	Dapat digunakan untuk memantau (perubahan) tingkat noise ambien untuk penyesuaian otomatis tingkat audio pengumuman atau latar belakang (AVC - Kontrol Volume Otomatis).
7	<i>Antarmuka telepon, halaman 144</i>	Dapat digunakan untuk memeriksa status akun SIP yang dibuat.

### Merujuk ke

- *Antarmuka telepon, halaman 144*
- *Menyimpan konfigurasi, halaman 132*
- *Sensor noise ambien, halaman 142*
- *Saluran cadangan amplifier, halaman 140*
- *Konfigurasi, halaman 136*
- *Versi, halaman 137*
- *Beban amplifier, halaman 138*
- *Impedansi baterai, halaman 141*
- *Akun pengguna, halaman 50*

## 6.1 Konfigurasi

Halaman *Konfigurasi* di bagian *Diagnosa* digunakan untuk memeriksa inkonsistensi konfigurasi (pengontrol) sistem. Inkonsistensi dapat menyebabkan aktivitas sistem yang aneh atau tidak diharapkan. Lihat juga *Menyimpan konfigurasi*, halaman 132.

Server web dari pengontrol sistem mencegah sebagian besar terjadinya inkonsistensi dengan menolak penerimaan data pengguna yang salah selama konfigurasi, tetapi beberapa inkonsistensi tetap dapat terjadi.

- **Penting:** Halaman *Konfigurasi* akan menampilkan tetapi tidak menangani inkonsistensi yang tersisa. Pengguna harus mengubah konfigurasi secara manual untuk menanganinya.

### Diagnostik konfigurasi

Dengan mengklik tombol *Konfigurasi*, pemeriksaan kesiapan dilakukan secara otomatis. Saat tidak ada kesalahan ditemukan, konfigurasi dilakukan dengan benar dan pesan "*Tidak ada kesalahan konsistensi ditemukan dalam konfigurasi*" muncul dan tetap terlihat selama tidak ada kesalahan terjadi.

### Pesan kesalahan konfigurasi

Halaman *Konfigurasi* dapat **menunjukkan** kesalahan berikut:

- Output ditetapkan ke lebih dari satu *zona*.
- Input ditetapkan ke beberapa *perutean BGM*.
- *Zona* dan *grup zona* ditetapkan ke beberapa *perutean BGM*.
- *Output kontrol*, selain dikonfigurasi sebagai *sakelar output kontrol*, ditetapkan ke input *PTT*, input *Buat pengumuman*, atau input *Mulai pengumuman berfase*.
- *Output kontrol*, selain dikonfigurasi sebagai output aktivitas *Zona*, ditetapkan ke *zona*.

## 6.2

### Versi

Halaman *Versi* di bagian *Diagnosa* digunakan untuk memeriksa *versi perangkat keras* perangkat tersambung, *versi firmwarena*, dan *informasi lain yang berkaitan*.

Untuk perangkat dengan LCD (misalnya, Stasiun panggilan), sebagian besar informasi ini juga tersedia dari LCD, tetapi untuk perangkat tanpa LCD, halaman *Versi* ini memberikan informasi yang berkaitan.

– Informasi berikut ditampilkan di halaman ikhtisar *Versi*:

Item	Deskripsi
<b>Nama</b>	<b>Menunjukkan</b> <i>nama</i> perangkat. Lihat <i>Komposisi sistem, halaman 52</i>
<b>Jenis perangkat</b>	Deskripsi <i>nama jenis perangkat</i> (yakni Amplifier) bersifat tetap dan tidak dapat diubah. Lihat <i>Komposisi sistem, halaman 52</i> .
<b>Nama host</b>	<i>Nama host unik</i> perangkat. <i>Nama host</i> terdiri dari nomor jenis komersial (CTN) dan sebagian alamat MAC. Lihat label produk pada perangkat dan <i>Komposisi sistem, halaman 52</i> .
<b>Nomor seri</b>	<i>Nomor seri unik</i> perangkat. Lihat label produk pada perangkat. Nomor seri bersifat tetap dan tidak dapat diubah.
<b>Perangkat Keras</b>	<i>Versi perangkat keras unik</i> perangkat. Lihat label produk pada perangkat. Deskripsi versi perangkat keras bersifat tetap dan tidak dapat diubah. <b>Klik Detail</b> untuk melihat informasi mendetail terkait <i>perangkat keras</i> yang digunakan, misalnya nomor versi revisi/jenis PCB.
<b>Firmware</b>	<i>Versi firmware unik</i> perangkat. Dengan <b>pengecualian</b> pengunggahan firmware lain, deskripsi versi firmware bersifat tetap dan tidak dapat diubah. <b>Klik Detail</b> untuk melihat informasi mendetail terkait <i>firmware</i> yang digunakan, misalnya nomor versi pemroses.
<b>Cetak</b>	<b>Klik</b> tombol <i>Cetak</i> untuk membuat dan menyimpan file PDF dari halaman ikhtisar versi. Perhatikan bahwa Anda memerlukan printer PDF terpasang agar dapat menghasilkan dokumen PDF.



#### Pemberitahuan!

Siapkan informasi versi saat menghubungi dukungan teknis.

## 6.3 Beban amplifier

Halaman *Beban amplifier* di bagian *Diagnosa* digunakan untuk mengukur beban amplifier (dalam Watt) per saluran output amplifier. Beban amplifier menggunakan sejumlah Watt, sedangkan amplifier menyediakan sejumlah Watt.



### Pemberitahuan!

Ini adalah langkah penting di konfigurasi sistem untuk melakukan pengukuran beban guna memeriksa apakah saluran amplifier dan amplifier tidak kelebihan beban. Tanpa pemeriksaan ini, volume saluran amplifier secara otomatis diatur ke -12 dB untuk melindungi amplifier dari kondisi kelebihan beban yang tidak diharapkan jika ada situasi darurat.



### Pemberitahuan!

Saat diperlukan perubahan tegangan output, simpan konfigurasi dan mulai ulang sistem sebelum melakukan pengukuran beban pada output amplifier. Hasil dari pengukuran sebelumnya salah jika pemilihan tegangan output telah berubah. Lihat juga *Pengaturan sistem*, halaman 82.

Informasi berikut ditampilkan di halaman *Beban amplifier*:

Item	Deskripsi
<b>Pengukuran</b>	<b>Untuk setiap amplifier</b> sebuah tombol <i>Mulai</i> ditampilkan untuk memulai pengukuran beban <i>amplifier</i> terpilih.
<b>Nama</b>	<b>Menunjukkan</b> nama amplifier dan setiap saluran output amplifier. Lihat <i>Tambahkan perangkat</i> , halaman 54.
<b>Topologi (@ 70 / 100 V)</b>	<b>Pilih dan klik Saluran</b> di bawah <i>Topologi</i> untuk melihat output yang mana (A dan/atau B) yang dipilih/tersambung. Lihat <i>Amplifier</i> , halaman 60.
<b>Kelebihan beban</b>	<b>Pilih dan klik Saluran di bawah Topologi</b> untuk melihat kelebihan beban <i>Output</i> amplifier xxxW@yyyHz, jika ada. Dengan xxx merupakan beban yang terukur dalam Watt pada frekuensi yyy dalam Hz. Hasil yang terukur terlihat setelah menggunakan tombol <i>Mulai</i> atau jika pengukuran lain telah dilakukan sebelumnya. Lihat bagian "Mulai mengukur beban output" di bab ini. <b>Perhatikan</b> bahwa tidak ada pesan (kelebihan beban) ditampilkan jika beban sama dengan atau kurang dari jumlah beban total sebanyak +20% (Watt) yang disediakan oleh amplifier. Kelebihan beban akan ditampilkan sebagai berikut pada: Saluran 1: > 720 W (100 V) dari 600 W. > 510 W (70 V) dari 425 W. Saluran 2-4/8 > 360 W dari 300 W.
<b>Perlindungan</b>	<b>Menunjukkan</b> -12 dB (tingkat output menurun) jika amplifier ada dalam kondisi perlindungan amplifier saat mengalami kelebihan beban atau jika pengukuran lain telah dilakukan sebelumnya. Bidang kolom kosong jika tidak ada kelebihan beban diukur (sebelumnya). <b>Perhatikan</b> bahwa hasilnya terlihat setelah menggunakan tombol <i>Mulai</i> dan saat pengukuran lain telah dilakukan sebelumnya. Lihat topik "Mulai mengukur beban output" di bab ini.

Item	Deskripsi
<b>Status</b>	Pesan <b>status</b> akan menunjukkan hasil pengukuran secara keseluruhan dari amplifier dan saluran. Saat tidak ada kesalahan dideteksi, teks akan menunjukkan; OK. Lihat tabel pesan status berikut. Status ini hanya terlihat setelah menggunakan tombol <i>Mulai</i> . Lihat topik “Mulai mengukur beban output” di bab ini. Lihat juga <i>Mengatasi masalah, halaman 166</i> .

Pesan status				
Kelebihan beban <b>amplifier</b>	TIDAK	YA	TIDAK	YA
Kelebihan beban <b>saluran</b>	TIDAK	TIDAK	YA	YA
Status <b>Amplifier</b>	OK	Kelebihan beban amplifier	Kelebihan beban saluran di A + B	Kelebihan beban amplifier
Status <b>saluran</b>	OK	-	Kelebihan beban saluran	Kelebihan beban saluran di A + B
Perlindungan <b>amplifier</b>	-	-12 dB	-	-12 dB



**Perhatian!**

Jika amplifier mendeteksi suhu di atas +90 °C, tingkat output diatenuasikan sebesar -3 dB untuk mengatasi hal ini. Atenuasi -3 dB dihilangkan setelah kegagalan dikonfirmasi dan diatur ulang. Sebelum kegagalan diatasi, suhu harus turun di bawah +80 °C.

**Mulai mengukur beban output**

1. **Klik** tombol *Mulai* dari *amplifier* terpilih:
  - **PENTING:** Sinyal uji terdengar di semua zona/saluran output amplifier dari amplifier yang terpilih. Mungkin Anda harus menjadwalkan pengujian ini setelah jam kerja, saat tidak ada/sedikit orang berada di lingkungan pengujian.
  - Segera setelah tombol *Mulai* **diklik**, sistem menghasilkan sinyal audio untuk mengukur beban yang tersambung ke setiap saluran output amplifier.
2. **Klik** *Saluran (di bawah* Topologi) segera setelah pengukuran selesai:
  - Hanya daya kelebihan beban (dalam Watt) yang tersambung ke output A dan/atau B diindikasikan di kolom *Kelebihan beban*. Lihat *Amplifier, halaman 60*.



**Perhatian!**

Saat pengukuran beban selesai dengan satu line loudspeaker korslet, halaman web akan mengindikasikan “**tidak diukur**”. Selesaikan korsleting dan mulai pengukuran beban lagi untuk menangani hal ini.

**Merujuk ke**

- *Amplifier, halaman 60*
- *Pengaturan sistem, halaman 82*
- *Tambahkan perangkat, halaman 54*
- *Mengatasi masalah, halaman 166*

## 6.4 Saluran cadangan amplifier

Halaman *Saluran cadangan amplifier* di bagian *Diagnosa* digunakan untuk membuat gangguan di saluran output amplifier guna memaksanya ke saluran output cadangan dari amplifier yang dipilih.

Fungsi ini dapat digunakan untuk menguji perilaku pencadangan dan gangguan dalam pemasangan (misal selama pengujian dan/atau sertifikasi pemasangan).

Informasi berikut ditampilkan di halaman *Saluran cadangan amplifier*:

Item	Deksripsi
<b>Nama</b>	<b>Menunjukkan</b> nama tiap amplifier yang ditambahkan ke sistem. Lihat <i>Tambahkan perangkat, halaman 54</i> .
<b>Saluran yang bermasalah</b>	<b>Klik dan pilih</b> saluran amplifier (yang bermasalah) yang perlu dijalankan paksa melalui saluran amplifier cadangan. Lihat <i>Amplifier, halaman 60</i> .
<b>Terapkan</b>	<b>Klik</b> tombol <b>Terapkan</b> untuk menetapkan dan mengaktifkan saluran cadangan paksa dari (saluran) amplifier yang dipilih di sistem. Baca <i>Amplifier, halaman 60</i> > indikator panel depan dan belakang.



### Pemberitahuan!

Untuk menonaktifkan pengalihan saluran cadangan: pilih “Tidak ada” di bawah *Saluran bermasalah*, klik tombol *Terapkan* yang sesuai dan *konfirmasi lalu atur ulang* gangguan (Baca *Menetapkan fungsi, halaman 104* > *konfirmasi dan/atau atur ulang*).

### Merujuk ke

- *Tambahkan perangkat, halaman 54*
- *Amplifier, halaman 60*
- *Mengatasi masalah, halaman 166*

## 6.5 Impedansi baterai

Halaman *Impedansi baterai* di bagian *Diagnosa* dapat digunakan untuk memeriksa kondisi baterai 12 Vdc (cadangan) yang tersambung. Lihat juga *Catu daya multifungsi*, halaman 63. Informasi berikut ditampilkan di halaman *Impedansi baterai*:

Item	Deskripsi
<b>Pengukuran</b>	<b>Tombol <i>mulai</i></b> ditampilkan untuk memulai kalkulasi impedansi baterai dari baterai yang tersambung.
<b>Nama</b>	<b>Menunjukkan</b> nama Mps tempat baterai tersambung. Lihat <i>Catu daya multifungsi</i> , halaman 63.
<b>Kapasitas [Ah]</b>	<b>Menunjukkan</b> kapasitas terkonfigurasi (dalam Ah) dari baterai yang tersambung. Lihat <i>Catu daya multifungsi</i> , halaman 63.
<b>Ambang batas kegagalan [mOhm]</b>	Hasil dari pengukuran dan bergantung pada kapasitas baterai tersambung.
<b>Impedansi [mOhm]</b>	Hasil dari pengukuran dan bergantung pada kapasitas baterai tersambung. <b>PENTING:</b> Halaman diagnostik untuk impedansi baterai hanya tersedia saat pengawasan baterai diaktifkan. Lihat <i>Catu daya multifungsi</i> , halaman 63.
<b>Hasil</b>	Salah satu dari hasil pengukuran berikut akan ditampilkan (Tidak ada pesan kesalahan akan ditampilkan): <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Sibuk:</b> pengukuran saat ini sedang berjalan.</li> <li>– <b>Tidak diketahui:</b> mungkin tidak ada baterai tersambung dan/atau tidak ada pengukuran telah/sedang dimulai.</li> <li>– <b>Pendahuluan:</b> hasil pengukuran diketahui namun diukur saat baterai tidak terisi penuh.</li> <li>– <b>Stabil:</b> hasil pengukuran diketahui namun diukur saat baterai terisi penuh.</li> </ul>
<b>Peringatan kegagalan</b>	Pesan kegagalan terkait baterai akan ditampilkan di sini. Lihat <i>Catu daya multifungsi (MPS)</i> dan/atau <i>Mengatasi masalah</i> , halaman 166

Perhatikan bahwa sistem secara terus-menerus mengukur di latar belakang dan melaporkan hasilnya. Pada halaman diagnostik (*Impedansi baterai*), pengukuran dapat dimulai secara manual.

### Mulai mengukur impedansi baterai

1. **Periksa** sambungan baterai dan pengaturan sebagaimana ditetapkan di *Catu daya multifungsi*, halaman 63.
  - Saat OK:
2. **Klik** tombol *Mulai*:
  - Segera setelah tombol *Mulai* **diklik**, sistem akan mengukur kapasitas baterai yang tersambung dan akan mengeluarkan hasil untuk setiap item seperti yang dijelaskan di tabel sebelumnya.

## 6.6 Sensor noise ambien

Halaman *Sensor noise ambien* di bagian *Diagnosa* digunakan untuk mengkalibrasi kontrol volume otomatis (AVC).

Informasi berikut ditampilkan di halaman *Sensor noise ambien* (ANS):

Barang	Deskripsi
<b>Pengukuran</b>	<b>Untuk setiap</b> ANS yang tersambung, tombol <i>Mulai/Hentikan</i> ditampilkan untuk memulai/menghentikan pengukuran ANS yang dipilih. Ini memulai/menghentikan pembacaan langsung tingkat noise yang dideteksi ANS dan bagaimana ini mengubah volume di zona yang ditetapkan melalui tingkat atenuasi.
<b>Zona</b>	Nama <i>Zona yang dipilih</i> untuk ditambahkan ANS yang dipilih. Lihat <i>Opsi zona, halaman 89 &gt; Sensor noise ambien</i> .
<b>Nama &gt; Sensor</b>	Bagian <i>Sensor</i> dapat diluaskan atau dicituk per zona. Secara default, bagian <i>Sensor</i> dicituk. <b>Untuk menunjukkan</b> nama ANS yang dipilih untuk zona, pilih dan klik <i>Sensor</i> . Lihat <i>Tambahkan perangkat, halaman 54</i> .
<b>Tingkat sensor</b>	Jika tombol <i>Mulai</i> ditekan, data aktual (dB SPL) diukur oleh ANS. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tingkat sensor ditampilkan sebagai "Tidak diketahui" jika ANS: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dikonfigurasi tetapi tidak tersambung.</li> <li>- Tingkat sensor di luar kisaran (tingkat ANS min 10 dB dan maks 130 dB).</li> <li>- Mulanya saat halaman baru saja dibuka dan/atau ditutup dan dibuka kembali.</li> <li>- Jika tombol <i>Hentikan</i> ditekan (nilai dibekukan dan ditampilkan hingga halaman ditutup).</li> </ul> </li> </ul>
<b>Offset/ pengimbang</b>	Nilai <i>Offset</i> ditambahkan ke <i>Tingkat sensor</i> dan membuat <i>Tingkat noise</i> yang diperhitungkan saat menentukan tingkat untuk keseluruhan zona. Rentang: -20 dB hingga 20 dB dengan kenaikan 1 dB. <b>Default</b> 0 dB. Nilai <i>Offset</i> yang diubah segera berlaku, setelah tombol <i>Terapkan</i> ditekan. <p><b>CATATAN:</b> Pilihan <i>Offset</i> dinonaktifkan (berwarna abu-abu) jika hal berikut dilakukan sebelum <i>Menyimpan &amp; Memulai Ulang</i> sistem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Zona</i> dihapus, sehingga pilihan <i>Offset</i> semua perangkat ANS ditetapkan ke zona dinonaktifkan.</li> <li>- ANS dihapus dari zona dan/atau halaman <i>komposisi sistem</i>. Lihat <i>Komposisi sistem, halaman 52 dan/atau Opsi zona, halaman 89</i></li> </ul>
Terapkan	Untuk menetapkan dan mengaktifkan <i>Offset</i> ANS yang dipilih pada sistem, klik tombol <i>Terapkan</i> .
<b>Tingkat noise</b>	Menunjukkan tingkat terukur setelah menambahkan nilai <i>Offset</i> untuk zona, dan menunjukkan hasil pengukuran tiap ANS. <i>Tingkat noise zona</i> sama dengan <i>Tingkat noise</i> ANS individual di zona. <p><b>CATATAN:</b> "Tidak diketahui" akan ditampilkan jika setidaknya satu ANS dari seluruh zona menampilkan <i>Tingkat sensor</i> "Tidak diketahui". Selain itu, <i>Tingkat sensor</i> dan <i>Tingkat noise</i> ANS tersebut akan menunjukkan "Tidak diketahui".</p>

Barang	Deskripsi
<b>Kontrol volume</b>	Atenuasi aktual <i>zona</i> . Nilai diperbarui secara terus-menerus (setelah tombol <i>Mulai</i> ditekan). <ul style="list-style-type: none"> <li>– Jika salah satu <i>Tingkat sensor</i> "Tidak diketahui", 0 dB akan ditampilkan.</li> <li>– Jika halaman awalnya baru saja dimuat, "Tidak Diketahui" akan ditampilkan.</li> <li>– Jika AVC TIDAK diaktifkan untuk <i>zona</i> terkait, <i>zona</i> dan <i>Kontrol volume</i> akan ditampilkan dalam tanda kurung mis., (&lt;ZoneName&gt;) dan (&lt;VolumeControlValue&gt;". Lihat <i>Opsi zona</i>, halaman 89.</li> </ul>
<b>Kirim</b>	<b>Klik</b> tombol <i>Kirim</i> untuk menyimpan perubahan. Perhatikan bahwa perubahan tidak bersifat permanen sampai konfigurasi disimpan. Lihat <i>Menyimpan konfigurasi</i> , halaman 132.



### Pemberitahuan!

Gunakan nada uji untuk mengukur sensor noise. Beri tahu orang-orang di zona yang terpapar dampak pengujian terlebih dahulu untuk memastikan bahwa nada pengujian tidak salah dianggap sebagai nada alarm.

### Mulai pengukuran/kalibrasi

1. Di bagian *Diagnosa* pilih, *Sensor noise ambien*
  - Halaman ikhtisar ANS akan muncul.
2. Di bawah *Nama*, klik *Sensor* untuk memilih *nama* ANS.
3. Dari ANS yang akan diukur/dikalibrasi, pilih nilai *Offset* yang diperlukan dari daftar drop-down, lalu klik tombol *Terapkan* untuk mengonfirmasi.
  - Default: 0 dB
4. Untuk memulai pengukuran (setiap) ANS yang dipilih pada *zona*, klik tombol *Mulai*:
  - Setelah menekan beberapa tombol *Mulai*, *Tingkat sensor* beberapa *Zona* diperbarui pada saat yang sama.
  - Hasil pengukuran langsung dapat dilihat di bawah *Tingkat sensor*.
  - Nilai *Offset* dapat diubah, dan diterapkan, saat pengukuran.
  - *Tingkat noise* maksimum semua ANS pada *Zone* ditunjukkan, dan dihitung dari *Tingkat sensor* + *Offset*.
  - Atenuasi aktual *Zona* ditunjukkan di bawah *Kontrol volume*. Atenuasi dapat 0, atau bernilai negatif. Nilai negatif tidak boleh melebihi rentang atenuasi seperti yang dikonfigurasi dalam *Opsi zona*. Atenuasi ditetapkan selama panggilan *Normal*, tetapi diperbarui selama panggilan BGM. Lihat *Opsi zona*, halaman 89.
5. Untuk menyimpan nilai *Offset*, klik tombol *Kirim*.
  - Jika *Kirim* tidak diklik sebelum menutup halaman *Diagnostik*, pesan peringatan akan muncul.
  - Perhatikan bahwa perubahan tidak bersifat permanen sampai konfigurasi disimpan. Lihat *Menyimpan konfigurasi*, halaman 132.
6. Untuk menghentikan pengukuran noise ambien/kalibrasi, klik tombol *Hentikan*.
  - Pembaruan *Zona* tertentu berhenti.
  - Pengukuran/kalibrasi dan nilai set terakhir tetap terlihat.

## 6.7 **Antarmuka telepon**

Halaman Antarmuka telepon di bagian Diagnosis digunakan untuk memeriksa status akun SIP Anda.

## 7

## Keamanan

Di bawah halaman *Keamanan*, sambungan sistem yang aman dapat dilihat dan/atau ditetapkan.

**PENTING:** Hanya akun administrator dan pengguna yang menginstal PRAESENSA yang memiliki akses ke bagian *Keamanan*. Lihat *Akun pengguna, halaman 50*.

**Untuk melakukannya:**

**Klik** *Keamanan* untuk melihat item menu *keamanan* berikut:

Keamanan (item menu)		
1	<i>Keamanan sistem, halaman 145</i>	Digunakan untuk membuat sambungan konfigurasi yang aman antara komputer konfigurasi dan perangkat jaringan PRAESENSA.
2	Interface terbuka	Digunakan untuk mengunduh sertifikat Interface Terbuka PRAESENSA.

### 7.1

### Keamanan sistem

1. **Di bawah** halaman *Keamanan*, **klik** *Keamanan sistem*:
  - Layar baru *keamanan sistem* OMNEO muncul, tempat:
  - *Nama pengguna keamanan* OMNEO, dan
  - *Frasa sandi* OMNEO dapat dilihat. Kedua hal ini dibuat secara otomatis saat *Login ke aplikasi, halaman 46* pertama kali/awal.
2. **Kedua kredensial** digunakan untuk membuat sambungan yang aman antara pengontrol sistem PRAESENSA, perangkat jaringan lain, PC dan selama upgrade firmware perangkat PRAESENSA.
3. Lihat *Ubah nama pengguna dan frasa sandi, halaman 145* jika Anda ingin mengubah kredensial.
4. Lihat *Login ke aplikasi, halaman 46* pertama kali/awal untuk menghasilkan kredensial yang aman secara otomatis.
5. Lihat *Periksa/Unggah firmware perangkat, halaman 27* untuk sambungan pengunggahan firmware perangkat yang aman.
6. Lihat *Cadangkan dan pulihkan, halaman 133* untuk *pencaangan* dan *pemulihan* file konfigurasi (yang aman).



#### Pemberitahuan!

Saat bekerja dengan sistem master dan subsistem, pastikan bahwa pengontrol master dan semua pengontrol subsistemnya memiliki frasa sandi yang sama.

#### 7.1.1

#### Ubah nama pengguna dan frasa sandi

Nama pengguna dan kata sandi keamanan dibuat secara otomatis saat pertama kali login. Lihat *Login ke aplikasi, halaman 46* untuk detail lebih lanjut.

#### Untuk mengubah nama pengguna dan kata sandi

**Catatan:** Untuk alasan keamanan, Anda tidak dapat mengubah nama pengguna saja atau kata sandi saja. Keduanya harus diubah.

1. Di bawah **Keamanan sistem**, klik **+** pada baris kategori **Ubah nama pengguna dan kata sandi**.

- Pastikan semua perangkat jaringan terkonfigurasi tersambung. Lihat juga *Tampilkan perangkat yang sambungannya terputus*, halaman 147.
- 2. Klik tombol **Buat (disarankan)** untuk secara otomatis membuat **Nama pengguna** dan **Kata sandi** baru.
  - **Kata sandi** yang dibuat secara otomatis ini mengikuti persyaratan yang dikonfigurasi dalam **Kebijakan kata sandi** di *Pengaturan sistem*, halaman 82.
- 3. Jika perlu, Anda juga bisa memasukkan **Nama pengguna** dan **Kata sandi** baru.
  - Nama pengguna harus terdiri dari minimal 5 karakter dan maksimal 32 karakter.
  - **Kata sandi** harus mengikuti persyaratan yang dikonfigurasi dalam **Kebijakan kata sandi** di *Pengaturan sistem*, halaman 82.
- 4. Klik tombol **Ubah**:
  - **PENTING**: Perangkat yang sambungannya terputus selama proses pengubahan tetap dapat menerima perubahan saat ada **sambungan ulang dalam satu jam**. Setelah satu jam, Anda harus mengatur ulang perangkat lain ke default pabrik terlebih dahulu, kemudian disambungkan ulang. Lihat *Sambungkan ulang perangkat default pabrik*, halaman 146.

#### Merujuk ke

- *Login ke aplikasi*, halaman 46
- *Tampilkan perangkat yang sambungannya terputus*, halaman 147
- *Sambungkan ulang perangkat default pabrik*, halaman 146

## 7.1.2

### Sambungkan ulang perangkat default pabrik

Gunakan fungsi ini jika Anda ingin menyambungkan satu atau lebih perangkat default pabrik dengan aman. Perhatikan bahwa menyambungkan ulang perangkat jaringan hanya berfungsi saat telah ditambahkan ke *Komposisi sistem*, halaman 52.

#### Caranya:

1. Atur ulang perangkat yang sambungannya terputus ke default dengan menggunakan tombol default *atur ulang* :
  - Untuk lokasi pengaturan ulang tombol default perangkat individu, lihat *Opsi perangkat*, halaman 55 > <nama perangkat> > Indikator dan kontrol panel belakang dan/atau panduan pemasangan PRAESENSA.
2. **Di bawah** halaman *Keamanan sistem* , **klik** tombol + dari baris kategori *Sambungkan ulang perangkat default pabrik* :
  - Pastikan bahwa semua perangkat jaringan yang akan disambungkan ulang telah diatur ulang ke default dan tersambung (menggunakan kabel) dengan benar. Lihat juga *Tampilkan perangkat yang sambungannya terputus*, halaman 147.
3. **Klik** tombol *Sambungkan ulang*:
  - Perangkat yang disambungkan ulang akan disambungkan lagi.
4. **Periksa** jika semua perangkat yang **disambungkan ulang** kini telah disambungkan. Lihat *Tampilkan perangkat yang sambungannya terputus*, halaman 147:
  - Jika perangkat yang disambungkan ulang masih tercantum di *Tampilkan perangkat yang sambungannya terputus*, periksa secara visual dan sambungkan ulang perangkat lagi dan ulangi langkah sebelumnya.
  - Lihat juga *Komposisi sistem*, halaman 52.

### 7.1.3

#### Tampilkan perangkat yang sambungannya terputus

Gunakan fungsi ini jika Anda ingin memeriksa/melihat jika perangkat perlu disambungkan ulang. Perhatikan bahwa menyambungkan ulang dan visibilitas perangkat hanya berfungsi saat telah ditambahkan dan terlihat di *Komposisi sistem*, halaman 52.

##### Caranya:

1. **Di bawah** halaman *Keamanan sistem*, **klik** tombol + dari baris kategori *Tampilkan perangkat yang sambungannya terputus* :
  - Pastikan semua perangkat jaringan tersambung (menggunakan kabel) dengan benar. Lihat juga *Sambungkan ulang perangkat default pabrik*, halaman 146.
2. Klik tombol *Segarkan*:
  - Perangkat yang sambungannya terputus akan didaftar berdasarkan *Nama*, *Nama host*, dan lokasi (jika dimasukkan).
  - Lihat *Sambungkan ulang perangkat default pabrik*, halaman 146 dan/atau *Komposisi sistem*, halaman 52.

## 7.2

### Interface terbuka

Saat startup, pengontrol sistem PRAESENSA menghasilkan sejumlah sertifikat. Satu sertifikat digunakan untuk menyiapkan koneksi aman TLS. Klien interface terbuka memastikan koneksi akan berkomunikasi dengan pengontrol sistem yang tepat. Mulai dari rilis 2.30 dan seterusnya, Anda juga dapat menggunakan sertifikat eksternal daripada salah satu sertifikat yang dibuat oleh PRAESENSA.

- Di bawah **Keamanan**, klik **Interface terbuka**.

#### Sertifikat internal untuk koneksi TLS melalui klien interface terbuka

1. Klik tombol **Unduh sertifikat**.
2. Ikuti petunjuk yang ada pada layar.
3. Aktifkan sertifikat pada PC Anda dan ikuti petunjuk yang ada di layar.
4. Lihat *Opsional: Menggunakan Interface Terbuka*, halaman 164

#### Pengunggahan sertifikat eksternal

1. Klik tombol **Browse** di kolom **File sertifikat**. File ini harus dalam format PEM.
2. Klik tombol **Browse** di kolom **File kunci pribadi**. File ini harus dalam format .key.
  - File .key tidak boleh dilindungi kata sandi.
3. Klik tombol **Unggah sertifikat**.

**PENTING:** Setiap kali pengontrol sistem PRAESENSA diatur ulang ke default, pengontrol sistem akan membuat sertifikat baru. Dalam kasus ini, Anda harus melakukan salah satu hal berikut:

- Unduh lagi sertifikat internal.
- Unggah lagi sertifikat eksternal.

## 8 Cetak konfigurasi

Perangkat lunak PRAESENSA (wajib) memasang utilitas pencetakan konfigurasi secara otomatis. Utilitas ini dapat membaca informasi dari file konfigurasi. Utilitas pencetakan konfigurasi ini menunjukkan informasi di layar dalam keadaan berformat untuk memeriksa dan/atau mengarsipkan konfigurasi di PDF/kertas.

**PENTING:** Hanya akun administrator dan pengguna penginstal PRAESENSA yang memiliki akses ke bagian *Konfigurasi pencetakan*.

### Untuk melakukannya:

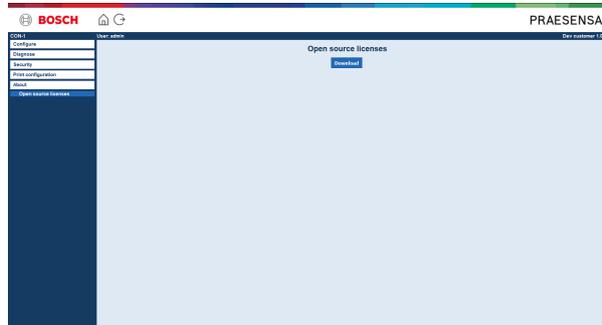
1. **Klik** *Konfigurasi pencetakan* agar item menu berikut tersedia:

Konfigurasi pencetakan (item menu)		
1	<b>Cetak pengaturan perangkat</b>	Dapat digunakan untuk mencetak pengaturan file konfigurasi untuk semua perangkat tersambung atau setiap kategori jenis perangkat secara terpisah (misalnya, Pengontrol sistem, Amplifier, dll.).
2	<b>Cetak pengaturan lain</b>	Dapat digunakan untuk mencetak semua pengaturan file konfigurasi umum, seperti; pesan, pengaturan sistem, pengaturan waktu, pengawasan jaringan, Lifeline, zona, saluran BGM, dan definisi panggilan.

2. **Pilih dan klik** perangkat cetak yang diperlukan/item pengaturan lain, yang membuka layar baru.
3. **Klik** tombol *Cetak* untuk membuat dan mencetak/menyimpan file PDF:
  - **Perhatikan** bahwa Anda memerlukan printer PDF terpasang pada PC Anda untuk menghasilkan, mencetak, dan/atau menyimpan dokumen PDF.

## 9 Tentang

Lisensi dapat diunduh di bawah halaman *Tentang*. Tidak diperlukan hak akun *administrator* atau pengguna *penginstal* PRAESENSA untuk melihat dan/atau mengunduh item di bagian *Tentang*.



**Untuk melakukannya:**

**Klik** *Tentang* agar item menu berikut tersedia:

Tentang (item menu)		
1	<i>Lisensi sumber terbuka, halaman 149</i>	Digunakan untuk melihat dan mengunduh lisensi sumber terbuka PRAESENSA.

### 9.1 Lisensi sumber terbuka

Daftar perangkat lunak berlisensi sumber terbuka terbaru yang mungkin disertakan bersama perangkat PRAESENSA disimpan di dalam perangkat dan dapat diunduh sebagai file zip. Mengunduh petunjuk dapat dilakukan di Petunjuk Penginstalan Cepat (QIG) perangkat. Daftar ini juga tersedia dari [www.boschsecurity.com/xc/en/oss/](http://www.boschsecurity.com/xc/en/oss/). Teks lisensi juga dipasang saat memasang firmware di lokasi tempat file firmware dipasang. Windows 10: (“c:\ProgramData\Bosch\OMNEO\Firmware\xxx” dengan xxx merupakan rilis perangkat lunak PRAESENSA).

Dari halaman konfigurasi **hanya** lisensi perangkat lunak sumber terbuka pengontrol sistem dapat diunduh.

**Caranya:**

1. **Di bawah** *Tentang*, **klik** *Lisensi sumber terbuka*:
2. **Klik** *tombol unduh*:
  - Sebuah layar file muncul dengan file .zip.
3. **Buka** dan/atau **simpan** file .zip di komputer Anda:

Setiap komponen yang tercantum dapat didistribusikan ulang berdasarkan istilah masing-masing lisensi sumber terbukanya. Meskipun terdapat persyaratan dalam perjanjian lisensi yang mungkin telah Anda sepakati dengan Bosch, namun persyaratan lisensi sumber terbuka tersebut dapat berlaku untuk penggunaan atas perangkat lunak yang tercantum.

## 10 Pendahuluan untuk membuat pengumuman

Karena PRAESENSA merupakan Public Address dan Sistem Alarm Suara, PRAESENSA digunakan untuk mendistribusikan data, ucapan langsung, musik latar, dan pesan (evakuasi). Semua data dan audio di sistem didistribusikan dalam bentuk pengumuman/panggilan.

Pengumuman/panggilan selalu berisi atribut berikut (klik tautan):

- *Konten pengumuman, halaman 150*
- *Prioritas dan jenis pengumuman, halaman 150*
- *Perutean, halaman 151*

### Menggunakan stasiun panggilan (ekstensi)

Fungsionalitas *stasiun panggilan*, termasuk tampilan item LCD antarmuka pengguna grafis, dan (tombol) *ekstensi stasiun panggilan*, dikonfigurasi di: *Stasiun panggilan, halaman 65*.

### 10.1 Konten pengumuman

Konten pengumuman musik latar (BGM) biasanya berisi sinyal audio tingkat line (mono/ stereo) yang berasal dari sumber BGM, seperti pemutar musik, tablet, ponsel genggam, dll. Konten pengumuman *normal* dan pengumuman *darurat* didefinisikan oleh *Definisi panggilan*, yang dapat berisi:

- Nada awal (pesan).
- Pesan yang direkam sebelumnya.
- Ucapan langsung.
- Nada akhir (pesan).

Lihat *Definisi panggilan, halaman 98*.

### 10.2 Prioritas dan jenis pengumuman

*Prioritas* ditentukan untuk setiap pengumuman. Saat dua atau lebih pengumuman ditujukan untuk *zona* yang sama, *grup zona* atau sumber yang perlu dibagikan (misalnya, pemutar pesan), sistem hanya memulai pengumuman dengan *prioritas* yang paling tinggi. Rentang prioritas yang tersedia untuk pengumuman bergantung pada *jenis pengumuman*:

Prioritas	Jenis pengumuman
0 hingga 31	Musik latar (BGM)
32 hingga 223	Normal
224 hingga 255	Darurat

Pengumuman dengan prioritas yang sama beroperasi dengan basis yang pertama kali masuk adalah yang pertama kali diputar, kecuali prioritas 255: pengumuman dengan prioritas 255 yang sama akan menolak satu sama lain, maka yang terakhir menjadi aktif. Hal ini memastikan bahwa pengumuman dengan prioritas tinggi (mikrofon) yang ditinggalkan pada keadaan aktif tidak akan pernah memblokir sistem.

#### Pengumuman BGM

Pengumuman musik latar (BGM) biasanya digunakan untuk mendistribusikan musik (latar). Isinya meliputi sinyal audio dari sumber BGM. Jika *zona* atau *grup zona* telah digunakan oleh pengumuman lain dengan prioritas yang sama atau lebih tinggi, *pengumuman BGM* tidak akan dirutekan ke *zona* atau *grup zona* tersebut sampai dilepaskan oleh pengumuman lain.

**Pengumuman normal**

Pengumuman normal biasanya berisi ucapan langsung serta pesan yang direkam sebelumnya dan nada (opsional). Isi dari pengumuman normal ditetapkan oleh *definisi panggilan*. Lihat *Definisi panggilan, halaman 98*.

Pengumuman normal ditentukan di *Stasiun panggilan, halaman 65 > Kelas > Normal*.

**Pengumuman darurat**

Pengumuman darurat serupa dengan pengumuman normal. Perbedaan besarnya adalah bahwa pengumuman darurat akan membuat sistem dalam keadaan darurat, jika dikonfigurasi demikian. Dalam keadaan darurat, PRAESENSA menghentikan semua *pengumuman BGM* dan *pengumuman normal*, jika dikonfigurasi demikian.

Cara sistem bertindak dapat diatur di konfigurasi *> Pengaturan sistem, halaman 82 > Mode darurat*. Pengumuman darurat diatur di *Stasiun panggilan, halaman 65 > Kelas > Darurat*.

**10.3****Perutean**

Perutean pengumuman diatur di *zona* dan/atau *grup zona* yang dituju oleh pengumuman. Apakah pengumuman sebenarnya ditujukan ke *zona* dan/atau *grup zona* terpilih bergantung pada *prioritas* pengumuman tersebut.

## 11 Opsional: Menggunakan Server Logging

Perangkat lunak aplikasi *Server Logging* merupakan bagian dari paket perangkat lunak pemasangan PRAESENSA (\*.zip). Untuk menggunakannya, perangkat lunak harus dipasang di komputer konfigurasi Anda terlebih dahulu. Lihat *Opsional: Server Logging*, halaman 30.

- **IMPORTANT:** Hanya gunakan *Server logging* PRAESENSA saat tersambung ke sistem PRAESENSA. Misalnya, *Server logging* PRAESIDEO tidak berfungsi dengan PRAESENSA.

### 11.1 Mulai

PC memulai *Server Logging* secara otomatis saat pengguna masuk. Untuk mengindikasikan bahwa *Server Logging* telah dimulai dan beroperasi dengan benar, sebuah ikon muncul di baki sistem di panel tugas Windows.

Saat *Server Logging* telah dimulai dan kegagalan telah terjadi di komunikasi antara PRAESENSA dan sistem logging, ikon berikut muncul:



#### Mulai secara manual

Saat PC tidak memulai *Server Logging* secara otomatis, lanjutkan sebagai berikut untuk memulainya secara manual:

1. Di **Windows**:
  - versi < 10: *Start > Programs > Bosch > PRAESENSA Logging Server.*
  - versi 10: *Windows (klik kanan) > File Explorer > c:\ProgramData\Bosch\PRAESENSA Logging Server.*
2. Klik *Server Logging*:
  - Ikon baru muncul di baki sistem di taskbar Windows.

### 11.2 Jendela utama

Lanjutkan sebagai berikut:

1. Klik dua kali di ikon *Server Logging*.
2. Saat *otentikasi server* diaktifkan, *Server Logging* meminta *nama pengguna* dan *kata sandi*.

#### Pesan status

*Jendela utama* menampilkan *status Server Logging* melalui pesan:

##### Pesan:

*Server Logging dalam keadaan BAIK.*

##### Deskripsi:

*Server Logging beroperasi dengan benar.*

##### Tindakan yang direkomendasikan:

----

##### Pesan:

*Server Logging tidak memiliki sambungan dengan <sistem>*

##### Deskripsi:

*Tidak ada sambungan dengan sistem tertentu.*

##### Tindakan yang direkomendasikan:

*Pastikan bahwa sistem tertentu berjalan dan bahwa sistem tertentu memiliki sambungan Ethernet dengan Server Logging.*

**Pesan:**

*Pengontrol sistem <system> menolak sambungan karena nama pengguna atau kata sandi yang salah.*

**Deskripsi:**

*Sambungan ke sistem tertentu tidak memungkinkan karena otentikasi pengontrol sistem gagal.*

**Tindakan yang direkomendasikan:**

*Pastikan bahwa sistem tertentu mengetahui nama pengguna dan kata sandi konfigurasi dan Server Logging PRAESENSA.*

**Pesan:**

*Opsi Server Logging diubah. Mulai ulang Server Logging untuk menggunakan pengaturan yang diubah.*

**Deskripsi:**

*Pengaturan konfigurasi Server Logging diubah. Pengaturan yang diubah tidak digunakan sampai Server Logging dimulai ulang.*

**Tindakan yang direkomendasikan:**

*Mulai ulang Server Logging untuk menggunakan pengaturan yang baru.*

**Pesan:**

*Database Server Logging telah mencapai ukuran genting. Harap kurangi periode kedaluwarsa logging.*

**Deskripsi:**

*Database telah mencapai ukuran genting.*

**Tindakan yang direkomendasikan:**

*Aktifkan dan kurangi periode kedaluwarsa logging untuk memindahkan peristiwa ke file overflow atau flush database.*

**Pesan:**

*File overflow Server Logging telah mencapai ukuran gentingnya. Harap bersihkan atau hapus file overflow.*

**Deskripsi:**

*Satu atau lebih file overflow telah mencapai ukuran genting.*

**Tindakan yang direkomendasikan:**

*File overflow merupakan file comma separated value (\*.csv). File ini dapat dibuka di editor (misalnya, Windows Wordpad, Microsoft® Excel). Saat file overflow mencapai ukuran gentingnya, gunakan editor untuk menghapus data dari file overflow dan mengurangi ukurannya.*

**Hentikan**

Lanjutkan sebagai berikut:

1. Buka jendela utama
2. Buka > *File* > *Keluar*.
  - Tanda *silang* di sudut kanan atas jendela utama tidak menghentikan *Server Logging*.

**Konfigurasi**

1. Buka jendela utama.
2. Buka > *File* > *Opsi*.
3. Buka tab *Sambungan* untuk menentukan sambungan ke sistem yang log peristiwanya harus dicatat.
4. Buka tab *Database* untuk menentukan properti database logging.
5. Buka tab *Kedaluwarsa Logging* untuk menentukan periode kedaluwarsa peristiwa yang lognya dicatat.
6. Buka tab *Keamanan* untuk mengubah pengaturan keamanan server logging.

**11.3****Sambungan**

*Server Logging* dapat mencatat log peristiwa yang dihasilkan oleh hingga 64 sistem. Sambungan ke sistem harus ditentukan di tab *Sambungan*.

**Tambahkan sistem**

Lanjutkan sebagai berikut:

1. Klik kolom *Aktifkan* dari baris yang ditandai dengan tanda bintang (\*).
  - Baris baru ditambahkan ke daftar sistem.
2. Klik kolom *Nama Sistem* dan masukkan nama sistem yang harus tersambung dengan *Server Logging*.
  - Nama dapat terdiri dari hingga 16 karakter. Misalnya, Sistem 4.
3. Klik kolom *Nama Sistem* atau *Alamat IP* lalu masukkan alamat IP atau nama (PRAScx-yyyyyy-ctrl.local) *dari pengontrol sistem* yang harus tersambung dengan *Logging Server*. Misalnya: 192.168.0.18

**Menonaktifkan logging peristiwa untuk sistem**

Untuk menonaktifkan logging peristiwa untuk sistem, hapus tanda centang dari kotak centang *Diaktifkan*.

**Hapus sistem**

Lanjutkan sebagai berikut:

1. Klik kolom di depan baris yang berisi sistem.
  - Misalnya, Sistem 4.
2. Pada keyboard PC tempat *Server Logging* berjalan, tekan tombol *Del*.
  - Sistem dihapus dari daftar.

**11.4****Kedaluwarsa logging**

Periode kedaluwarsa peristiwa yang dicatat lognya dapat ditentukan di tab *Kedaluwarsa Logging*.

### Periode kedaluwarsa

Saat peristiwa yang kedaluwarsa harus dipindahkan secara otomatis ke file overflow, beri tanda centang di peristiwa *Pindahkan yang kedaluwarsa* ke kolom file overflow. Gunakan kontrol di baris periode logging peristiwa untuk menentukan periode logging. Semua kegagalan yang lebih lama dari periode logging dipindahkan ke file overflow.

### File overflow

File overflow berisi peristiwa kedaluwarsa. Gunakan kontrol di *blok File Overflow* untuk menentukan:

- Lokasi file overflow.
  - Lokasi ini dapat dimasukkan di kolom *Folder* atau dipilih dari sistem file dengan tombol *Jelajahi*.
- Ukuran genting file overflow di kolom *Ukuran genting*.
  - Saat ukuran genting tercapai, *Server Logging* menampilkan pesan: *File overflow Server Logging telah mencapai ukuran gentingnya. Harap bersihkan atau hapus file overflow.*
  - Saat file overflow telah dihapus atau dikurangi ukurannya, *Server Logging* harus dimulai ulang untuk menghapus pesan ini.
  - Perhatikan: File overflow merupakan file comma separated value (\*.csv).

## 11.5

### Database

Pada tab *Database*, properti *database logging* dapat ditentukan.

#### Peristiwa terkini

Gunakan *blok Peristiwa terkini* untuk menentukan jumlah peristiwa terkini yang ditampilkan di *Penampil Logging*.

#### File database

Gunakan kontrol di *blok File database* untuk menentukan:

1. Lokasi database logging. Lokasi ini dapat dimasukkan di kotak teks atas.
  - Perhatikan: Hanya untuk para ahli: database logging merupakan file Microsoft® Access, yang juga dapat dibuka dengan Microsoft® Access. Jika karena alasan apa pun database menjadi rusak dan *Server Logging* tidak dapat mengakses database, database dapat diperbaiki dengan Microsoft® Access.
2. Ukuran genting database logging. Saat ukuran genting tercapai, *Server Logging* menampilkan pesan berikut:
  - *Database Server Logging telah mencapai ukuran genting. Harap kurangi periode kedaluwarsa logging.*
3. Anda dapat membuat cadangan *database logging* (bahkan jika *Server Logging* sedang berjalan). Ketika cadangan dibuat saat *Server Logging* berjalan, Anda disarankan menunggu sampai tidak terlalu banyak peristiwa terjadi (misalnya, saat hampir tidak ada panggilan berjalan). Peristiwa yang terjadi selama cadangan dibuat tidak akan disalin ke database logging.

#### Peristiwa flush

Gunakan kontrol di **blok Peristiwa flush** untuk melakukan flush peristiwa dari database logging. Lanjutkan sebagai berikut:

1. Untuk menghapus peristiwa kegagalan dari database logging, centang kotak **Peristiwa kegagalan**.
2. Untuk menghapus peristiwa umum dari database logging, centang kotak **Peristiwa umum**.

3. Untuk menghapus peristiwa panggilan dari database logging, centang kotak **Peristiwa panggilan**.
4. Klik tombol **Lakukan flush sekarang** untuk melakukan flush pada jenis peristiwa terpilih dari database logging.
  - Jika Anda mencentang kotak **Pindahkan peristiwa kedaluwarsa ke file overflow** dari jenis peristiwa terpilih di tab **Kedaluwarsa Logging**, jenis peristiwa terpilih dipindahkan ke file overflow.
  - Jika Anda tidak mencentang kotak **Pindahkan peristiwa kedaluwarsa ke file overflow** dari jenis peristiwa terpilih di tab **Kedaluwarsa Logging**, jenis peristiwa terpilih dihapus dari database.
  - **Catatan:** Saat database dipindahkan dan Server Logging dimulai lagi, database diisi dengan peristiwa yang diambil dari pengontrol sistem yang diaktifkan. Setiap pengontrol sistem yang diaktifkan menyimpan daftar internal hingga 2000 peristiwa per kategori.

## 11.6

### Keamanan

Pada tab *Keamanan* pengaturan keamanan dapat ditentukan.

#### Otentikasi server

Gunakan kontrol di *blok Otentikasi server* untuk:

- Mengaktifkan dan menonaktifkan otentikasi server dengan *Gunakan kotak otentikasi*. Saat otentikasi server diaktifkan, *nama pengguna* dan *kata sandi* harus dimasukkan untuk mendapatkan akses ke jendela utama.
- Atur *kata sandi* dan *nama pengguna* untuk mendapatkan akses ke *Server Logging* dengan tombol *Ubah Nama Pengguna/Kata Sandi*. Kata sandi dan nama pengguna hanya dapat diatur saat otentikasi server diaktifkan. *Kata sandi* harus memiliki setidaknya lima (5) karakter. *Nama pengguna* harus memiliki setidaknya empat (4) karakter.

#### Otentikasi Pengontrol jaringan/penampil

Gunakan kontrol di *blok otentikasi Pengontrol sistem/penampil* untuk mengatur *kata sandi* dan *nama pengguna* yang:

- Memberikan *Penampil Logging* akses ke *Server Logging*.
- Memberikan *Server Logging* akses ke semua pengontrol sistem yang tersambung.

Perhatikan: Pastikan bahwa semua sistem memiliki akun yang berisi *nama pengguna* dan *kata sandi* di *blok Pengontrol sistem/penampil*. Jika tidak, *Server Logging* tidak dapat tersambung ke sistem.

## 12 Opsional: Menggunakan Penampil Logging

Perangkat lunak aplikasi *penampil logging* merupakan bagian dari paket perangkat lunak pemasangan PRAESENSA (\*.zip). Untuk menggunakannya, perangkat lunak harus dipasang di komputer konfigurasi Anda terlebih dahulu. Lihat *Opsional: Penampil Logging, halaman 31*.

- **IMPORTANT:** Hanya gunakan *Penampil logging* PRAESENSA saat tersambung ke sistem PRAESENSA. Misalnya, *Server logging* PRAESIDEO tidak berfungsi dengan PRAESENSA.

### 12.1 Mulai

Lanjutkan sebagai berikut:

1. Di **Windows**:
  - versi < 10: *Start > Programs > Bosch > PRAESENSA Logging Viewer*.
  - versi 10: *Windows (klik kanan) > File Explorer > c:\ProgramData\Bosch\PRAESENSA Logging Viewer*.
  - Klik *Penampil Logging*:
  - Saat *Penampil Logging* telah dimulai dan kegagalan telah terjadi, ikon tersebut akan menunjukkan kondisi kegagalan.



#### **Pemberitahuan!**

Di Windows, tombol panel tugas harus dikonfigurasi ke 'Jangan pernah gabungkan' tombol panel tugas serupa. Jika tidak, kondisi kegagalan tidak akan ditampilkan di panel tugas

### 12.2 Konfigurasi

Untuk mengonfigurasi **Penampil Logging**:

1. Klik **File > Opsi** .  
Jendela **Opsi** terbuka.
2. Di bidang **Nama server alamat IP**, masukkan alamat IP PC tempat Logging Server yang harus dihubungkan dengan Penampil Logging diinstal.
  - Nama host server dapat digunakan sebagai pengganti alamat IP jika server DNS secara otomatis menyediakan alamat IP.
  - Jika Penampil Logging diinstal di PC yang sama dengan Server Logging, Anda dapat menggunakan **localhost** sebagai nama server di jendela **Opsi**.

## 12.3 Pengoperasian

Halaman utama Penampil Logging menunjukkan:

- Bilah menu yang menyediakan akses ke menu Penampil Logging.
- Tombol **Tampilkan aktif**, yang dapat digunakan untuk memilih antara menampilkan semua kejadian kegagalan, terlepas dari statusnya, atau hanya kejadian kegagalan aktif yang belum diatur ulang. Tombol ini hanya tersedia di tab **Peristiwa Kegagalan**.
- Tombol **Blok** untuk memilih blok peristiwa berikutnya dan sebelumnya.
- Tombol **Status Logging**, yang membuka jendela berisi status Penampil Logging. Ketika Server Logging atau Penampil Logging tidak beroperasi dengan benar, tombol ini berwarna merah.
- Tab menunjukkan berbagai jenis peristiwa. Untuk informasi tentang peristiwa, lihat Panduan peristiwa di Catatan aplikasi.

### 12.3.1 Bilah menu

Bilah menu berisi hal berikut:

- Menu *File*.
- Menu *Tampilkan*.
- Menu *Sistem*.
- Menu *Tindakan*.
- Menu *Bantuan*.

#### File

Item di menu *File* digunakan untuk mengekspor dan mencetak peristiwa dan mengonfigurasi *Penampil Logging*. Daftar tersebut berisi item berikut:

- *Opsi* :Membuka jendela *Opsi* yang digunakan untuk mengonfigurasi *Penampil Logging*.
- *Ekspor*: Mengekspor semua peristiwa di tampilan peristiwa saat ini ke file comma separated values (\*.csv). File ini dapat dibuka dengan misalnya, Microsoft® Excel.
- *Cetak*: Mencetak semua peristiwa di tampilan peristiwa saat ini atau mencetak blok peristiwa berurutan yang dipilih. (Untuk memilih blok peristiwa: klik peristiwa pertama dan tahan tombol <Shift> lalu klik peristiwa terakhir.)
- *Keluar*: Menutup *Penampil Logging*.

#### Tampilkan

Item di menu *Tampilkan* digunakan untuk mengatur opsi tampilan peristiwa. Daftar tersebut berisi item berikut:

- *Terkini* :Menampilkan semua peristiwa terkini. Jumlah peristiwa terkini yang ditampilkan ditentukan oleh jendela *Server Logging* .
- *Riwayat*: Menampilkan peristiwa riwayat. Peristiwa ini diambil dari database logging. Saat item ini dipilih, sebuah kalender muncul tempat tanggal mulai (*Tanggal Mulai*) dan tanggal akhir (*Tanggal Akhir*) dapat dipilih. Saat jumlah peristiwa riwayat lebih dari 10000, *Server Logging* mengirimkan peristiwa dalam blok ke *Penampil Logging*. Gunakan tombol *Blok Selanjutnya* dan *Blok Sebelumnya* untuk beralih antar blok.
- *Segarkan*: Menyegarkan daftar peristiwa.



#### Pemberitahuan!

Peristiwa baru hanya ditampilkan di tampilan *Terkini* . Tampilan *Riwayat* tidak menampilkan peristiwa baru.

**Sistem**

Item di menu *Sistem* digunakan untuk memilih sistem dari tempat peristiwa ditampilkan. Daftar sistem yang tersedia dihasilkan oleh *Server Logging* yang tersambung ke *Penampil Logging*. Saat *Semua* dipilih, peristiwa dari semua sistem ditampilkan, termasuk kejadian dari sistem yang dinonaktifkan dan kejadian dari sistem yang tidak dikonfigurasi. Peristiwa yang dihasilkan oleh *Server Logging* itu sendiri dapat dipilih secara terpisah.

**Tindakan**

Item di menu *Tindakan* digunakan untuk mengonfirmasi dan mengatur ulang peristiwa kegagalan. Daftar tersebut berisi item berikut:

- *Konfirmasi Semua Peristiwa Kegagalan*: Mengonfirmasi semua peristiwa kegagalan baru di semua sistem yang tersambung ke *Server Logging*. Pengguna harus masuk ke *Server Logging* untuk mengonfirmasi peristiwa kegagalan.
- *Atur Ulang Semua Peristiwa Kegagalan*: Mengatur ulang semua peristiwa kegagalan yang telah dikonfirmasi, yang tersambung ke *Server Logging*. Pengguna harus masuk ke *Server Logging* untuk mengatur ulang peristiwa kegagalan.
- *Keluar*: Mengeluarkan pengguna dari *Server Logging*.

**Bantuan**

Item di menu *Bantuan* memberikan informasi versi terkait *Penampil Logging*.

**12.3.2****Tombol status logging**

Jendela *Status Logging* menampilkan status *Penampil Logging*. Pesan berikut dapat ditampilkan:

**Pesan:**

*Server dan Penampil Logging dalam keadaan BAIK.*

**Deskripsi:**

*Server Logging dan Penampil Logging beroperasi dengan benar.*

**Tindakan yang direkomendasikan:**

----

**Pesan:**

*Server Logging tidak memiliki sambungan dengan <sistem>.*

**Deskripsi:**

*Tidak ada sambungan dengan sistem tertentu.*

**Tindakan yang direkomendasikan:**

*Pastikan bahwa sistem tertentu berjalan dan bahwa sistem tertentu memiliki sambungan Ethernet dengan Server Logging.*

**Pesan:**

*Sambungan Penampil Logging dengan Server Logging telah putus.*

**Deskripsi:**

*Tidak ada sambungan dengan Server Logging.*

**Tindakan yang direkomendasikan:**

*Pastikan bahwa Server Logging berjalan dan bahwa Server Logging memiliki sambungan Ethernet dengan Penampil Logging.*

**Pesan:**

*Opsi Server Logging diubah. Mulai ulang Server Logging untuk menggunakan pengaturan yang diubah.*

**Deskripsi:**

*Pengaturan konfigurasi Server Logging diubah. Pengaturan yang diubah tidak digunakan sampai Server Logging dimulai ulang.*

**Tindakan yang direkomendasikan:**

*Mulai ulang Server Logging untuk menggunakan pengaturan yang baru.*

**Pesan:**

*Database Server Logging telah mencapai ukuran genting. Harap kurangi periode kedaluwarsa logging.*

**Deskripsi:**

*Database telah mencapai ukuran genting.*

**Tindakan yang direkomendasikan:**

*Aktifkan dan kurangi periode kedaluwarsa logging untuk memindahkan peristiwa ke file overflow atau flush database.*

**Pesan:**

*File overflow Server Logging telah mencapai ukuran gentingnya. Harap bersihkan atau hapus file overflow.*

**Deskripsi:**

*Satu atau lebih file overflow telah mencapai ukuran genting.*

**Tindakan yang direkomendasikan:**

*File overflow merupakan file comma separated value (\*.csv). File ini dapat dibuka di editor (misalnya, Windows Wordpad, Microsoft® Excel). Saat file overflow mencapai ukuran gentingnya, gunakan editor untuk menghapus data dari file overflow dan mengurangi ukurannya.*

### 12.3.3

#### Blok

Saat tampilan saat ini merupakan tampilan *Riwayat* dan jumlah peristiwa riwayat melebihi 10000, *Server Logging* mengirimkan peristiwa dalam blok ke *Penampil Logging*.

- Jika blok selanjutnya tersedia, tombol *Blok Selanjutnya* diaktifkan. Blok selanjutnya berisi peristiwa yang lebih baru dari peristiwa yang saat ini ditampilkan.
- Jika blok sebelumnya tersedia, tombol *Blok Sebelumnya* diaktifkan. Blok sebelumnya berisi peristiwa yang lebih lama dari peristiwa yang saat ini ditampilkan.

## 13

### Opsional: Menggunakan Kontrol OMNEO

Cara menggunakan/mengoperasikan Kontrol OMNEO dijelaskan di panduan terpisah, disebut:

- OMNEO Perangkat Lunak Kontrol
  - **Unduh** panduan (.pdf) dari Bosch area pengunduhan: <https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000> > OMNEO kontrol Vx.xx > Panduan. Lihat juga *Dokumentasi terkait, halaman 8*.

**Perhatian!**

Kontrol OMNEO adalah aplikasi yang hanya dapat digunakan dengan saluran OMNEO. Ini tidak kompatibel dengan AES67 dan Dante. Kontrol OMNEO akan secara otomatis membersihkan koneksi AES67 setiap 30 detik.

**Pemberitahuan!**

Kontrol OMNEO hanya menunjukkan nama host perangkat, bukan misalnya nama host kontrol pengontrol sistem PRAESENSA.

---

## 14

### Opsional: Menggunakan Dosent Jaringan (OMNEO)

Cara menggunakan/mengoperasikan Network Docent dijelaskan di panduan terpisah, yang bernama:

- Network Docent:
  - **Unduh** panduan (.pdf) dari Bosch area pengunduhan: <https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000> > Network Docent Vx.xx > Panduan. Lihat juga *Dokumentasi terkait, halaman 8*.

## 15

### Opsional: Menggunakan Pengontrol Dante

Bagian ini bertindak sebagai panduan cepat untuk Pengontrol Dante. Informasi mendetail lebih lanjut dapat ditemukan di dokumen pengguna Pengontrol Dante.

- Dokumen ini dapat diunduh di [www.audinate.com](http://www.audinate.com) > Dante Controller. Lihat juga *Dokumentasi terkait, halaman 8*.

#### Perutean dan tampilan jaringan

1. Memulai Dante Controller:
  - Dante Controller akan menunjukkan semua perangkat Dante yang terhubung ke jaringan, termasuk perangkat jaringan PRAESENSA OMNEO yang tidak aman (sebagian besar pengontrol sistem dengan maksimum 120 input).
  - Tab *Sambungn* Tampilan Jaringan Pengontrol Dante menunjukkan perangkat yang tersambung dengan semua input dan output.
2. Dengan mengklik titik silang, sambungan telah diatur.
3. Tab *Info Perangkat* menunjukkan detail dari perangkat tersambung.
4. Tab *Status Jam* menunjukkan status jam dan perangkat mana yang merupakan Master.
5. Tab *Status Jaringan* menunjukkan hal berikut untuk setiap perangkat:
  - *Kecepatan jaringan*, *bandwith Transmisi* dan *Penerimaan* yang dipakai, *Pengaturan Latensi* yang terpilih, dan lebih banyak lagi.
6. Tab *Peristiwa* menunjukkan perubahan terkini pada perangkat tersambung.
7. Dengan mengklik dua kali perangkat di gambaran *Perutean*, atau mengklik *Perangkat* dari menu dan memilih perangkat, *Tampilan Perangkat* membuka:
  - Di tab *Konfigurasi Perangkat*, *Latensi* dapat dioptimalkan menurut kecepatan dan topologi jaringan. Pastikan bahwa kabel jaringan CAT5e atau CAT6 digunakan dalam jaringan Gbps. CAT5 juga dapat dipakai di jaringan 100 Mbps.
  - Laju sampel selalu 48 kHz. Opsi lain di tampilan ini belum didukung.



#### Peringatan!

**Jangan atur kode PIN di Dante Controller.**

Jika Anda mengatur kode PIN di Dante Controller. Anda perlu membuka kunci perangkat Dante:

1. Tekan **Ctrl + D** atau **Command + D** untuk membuka perangkat yang terkunci di **Tampilan Perangkat**.
2. Klik ikon gembok merah.
3. Masukkan PIN yang Anda tetapkan di jendela **Buka Kunci Perangkat**.
4. Klik **Buka kunci**.

Ikon gembok berubah menjadi biru. Perangkat Anda tidak terkunci.

Untuk informasi lebih lanjut, lihat bab *Penguncian Perangkat* di Panduan Pengguna Dante Controller di [www.audinate.com](http://www.audinate.com).

## 16 Opsional: Menggunakan Interface Terbuka

Perangkat TCP/IP dapat mengakses sistem melalui *Interface Terbuka*. **Maksimum dua puluh (20)** perangkat TCP/IP dengan akses *Interface Terbuka* dapat digunakan. Ini termasuk sambungan ke Server Logging (lihat *Opsional: Server Logging, halaman 30*). Browser web konfigurasi menggunakan port yang berbeda (port 80 diteruskan ke HTTPS 443) untuk sambungan dan bukan bagian dari batasan ini.

*Interface Terbuka* PRAESENSA berdasarkan implementasi C# dan pada teknologi framework .NET, sebagaimana dijelaskan oleh Microsoft.

Banyak bahasa pemrograman mengenali .NET, yang membuat pengembangan antarmuka pengguna (misalnya, stasiun panggilan PC) oleh pihak ketiga lebih mudah.

*Interface Terbuka* PRAESENSA dijelaskan di panduan *Petunjuk pemrograman Interface Terbuka PRAESENSA*:

- Open Interface programming instructions.pdf
- Unduh panduan dari [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com) > Bagian dokumen produk (misal sistem pengontrol) PRAESENSA. Lihat juga *Dokumentasi terkait, halaman 8*.
- Anda tidak dapat memperoleh hak apapun dari *Panduan petunjuk pemrograman Interface Terbuka PRAESENSA* ini terkait interface pemrograman.
- Ekstensi dan perbaikan *Interface Terbuka* dapat diterapkan saat versi PRAESENSA baru dikenalkan. Lihat *Perangkat lunak wajib, halaman 25*.
- Karena *Panduan petunjuk pemrograman Interface Terbuka* dimaksudkan untuk pemrogram, panduan ini hanya tersedia dalam Bahasa Inggris.

### Port dan sambungan TCP/IP

Setelah PRAESENSA telah dimulai, pengontrol sistem mendengarkan port **9401** dan **9403**. Penyiapan sambungan TCP/IP harus berasal dari sistem Anda menggunakan alamat **nama host kontrol** pengontrol sistem PRAESENSA (lihat *Login ke aplikasi, halaman 46*) dan port **9401** atau port **9403**. Sambungan antara sistem PRAESENSA dan sistem Anda didasarkan pada sambungan streaming. Hal ini berarti bahwa pesan dapat dipindahkan menggunakan beberapa paket.

**PENTING:** Port **9401** digunakan untuk sambungan yang tidak aman dan port **9403** digunakan untuk sambungan yang aman. TLS 1.2 digunakan untuk sambungan aman.



### Pemberitahuan!

Hubungkan aplikasi interface terbuka ke masing-masing master dan subsistem individu.

### Tindakan pencegahan keselamatan:

Sambungan *Interface terbuka* (yakni Sambungan internet) dianggap sebagai sambungan terbuka yang membutuhkan tindakan pencegahan demi keselamatan tambahan. Misalnya, firewall untuk mencegah pihak tanpa otorisasi menggunakan sistem PRAESENSA. Maka dari itu, pasang dan jalankan sertifikat *Interface Terbuka* PRAESENSA. Aplikasi yang tersambung ke *Interface Terbuka* juga perlu memvalidasi sertifikat. Lihat *Interface terbuka*.

- PRAESENSA juga dapat membatasi akses perangkat TCP/IP. Lihat *Pengaturan sistem, halaman 82*
- Penggunaan *Interface Terbuka* dapat menyebabkan keadaan saat PRAESENSA tidak sesuai dengan standar evakuasi lagi.

**Lingkup**

Seperti yang disebutkan sebelumnya, *panduan Petunjuk Pemrograman Interface Terbuka* PRAESENSA menjelaskan cara menggunakan *Interface Terbuka* PRAESENSA dengan kombinasi C# dan .NET. Untuk memahami panduan ini, diperlukan pengetahuan dalam bidang ini:

- Bahasa pemrograman C# dan lingkungan pengembangannya.
- Prinsip .NET.
- PRAESENSA dan pemasangan serta fungsionalitasnya. Lihat *Dokumentasi terkait, halaman 8*.

**Merujuk ke**

- *Dokumentasi terkait, halaman 8*

## 17 Mengatasi masalah

Jika perangkat jaringan dan/atau konfigurasi mengindikasikan kegagalan/kesalahan, Anda memiliki beberapa opsi untuk mengatasi masalah guna menemukan kegagalan/kesalahannya.

- Lihat *Konfigurasi*, halaman 136 di bagian Diagnosa.
- Lihat *Opsional: Menggunakan Penampil Logging*, halaman 157.
- Lihat *Panduan peristiwa* di catatan aplikasi.
- Lihat bagian *Pemecahan masalah* dalam panduan pemasangan PRAESENSA.

Jika gangguan tidak teratasi, hubungi pemasok maupun yang terkait, atau langsung hubungi perwakilan Bosch Anda.

### PENTING

Dari pengalaman kami serta berdasarkan data dari toko perbaikan kami, kami mengetahui bahwa masalah di lapangan seringkali berhubungan dengan aplikasi (perkabelan, pengaturan, dll.) dan bukan pada kinerja unit perangkat secara individual. Karena itu, Anda harus membaca dokumen terkait produk (yakni panduan), termasuk catatan rilis yang tersedia. Hal ini akan menghemat waktu Anda dan membantu kami menyebarkan kualitas produk Bosch. Lihat *Dokumentasi terkait*, halaman 8.

**Tips:** Ketahui informasi tentang versi perangkat lunak (konfigurasi) dan versi firmware perangkat dari pemasangan sistem PRAESENSA yang baru dirilis. Pastikan Anda memiliki perangkat lunak (konfigurasi) dan firmware produk yang benar terpasang. Lihat *Perangkat lunak wajib*, halaman 25

### 17.1 Upgrade perangkat gagal.

Upgrade tidak berhasil diselesaikan jika kolom **Status** di Firmware Upload Tool (FWUT) menunjukkan **Gagal** dengan bilah warna merah.

Dalam hal ini:

- Periksa apakah perangkat jaringan kompatibel dengan firmware. Lihat *Versi*, halaman 137, ke *Ikhtisar kompatibilitas dan sertifikasi*, halaman 21 dan periksa Catatan rilis.
- Mulai proses upgrade lagi.

Jika upgrade masih gagal setelah dicoba lagi, lakukan hal berikut:

- Tutup dan mulai ulang FWUT. Coba upgrade lagi.
- Jika upgrade masih gagal, hidupkan dan matikan perangkat yang tidak memproses pengunggahan firmware. Coba upgrade lagi.
- Jika upgrade masih gagal, atur perangkat ke mode bootloader.

#### Cara mengatur perangkat ke mode bootloader:

1. Putuskan sambungan daya untuk mematikan perangkat.
2. Tekan dan tahan tombol **Atur ulang ke default pabrik**.
3. Hidupkan perangkat dan terus tekan tombol setidaknya selama satu detik.
4. Ikuti **Prosedur pengunggahan firmware pertama kali** yang dijelaskan dalam *Periksa/Unggah firmware perangkat*, halaman 27.



#### Pemberitahuan!

Jika, setelah upgrade ke firmware baru berhasil, kolom **Versi** di FWUT masih menampilkan versi firmware sebelumnya, upgrade ke firmware baru sekali lagi.

Jika Anda masih tidak dapat mengupgrade perangkat, hubungi perwakilan layanan Bosch Anda.

## 18 Nada

Setiap nada dan/atau pesan yang direkam sebelumnya (ucapan) yang digunakan di sistem PRAESENSA harus memiliki format file audio .wav. Lihat *Pesan yang direkam*, halaman 80. File .wav (nada) berikut ditentukan PRAESENSA sebelumnya, merupakan nada mono, dan memiliki kedalaman sampel 16-bit dan laju sampel 48 kHz. Perhatikan bahwa nada dapat diperbarui dan nada yang baru dapat ditambahkan. Sebelumnya berarti bahwa nada yang memungkinkan untuk dipakai tidak semuanya dicantumkan/dicantumkan secara berbeda di versi dokumen ini. Lihat *Perangkat lunak wajib*, halaman 25 > Nada, untuk versi terbaru yang tersedia.

- Nada alarm, halaman 168
- Nada perhatian, halaman 172
- Nada diam, halaman 175
- Nada uji, halaman 176

Lihat juga *Definisi panggilan*, halaman 98.

Permintaan nada lain dapat ditujukan ke Bosch Security Systems, Eindhoven, Belanda.

### 18.1 Nada alarm

Nada alarm sebagian besar digunakan sebagai pengumuman untuk tujuan darurat dan evakuasi.

#### Karakteristik nada

- Mono, laju sampel 48 kHz, kedalaman sampel 16 bit.
- Tingkat puncak: < -1,3 dBFS (gelombang persegi skala penuh = 0 dBFS).
- Tingkat RMS: < -9 dBFS (gelombang sinus skala penuh = -3 dBFS).
- Pengulangan bebas gangguan dan tanpa celah.
- MS = Multi-sinus, TS = Triple-sinus, SW = Gelombang sinus, B = Bell.
- Format nama file: Alarm\_MS\_<frekuensi (rentang)>\_<siklus tugas>\_<durasi>.wav.

#### Alarm\_B\_100p\_1d

- Suara bel, 1 d
- Siklus tugas 100%
- Lepas pantai "Abaikan platform"

#### Alarm\_B\_100p\_2.5d

- Suara bel dengan pelepasan, 2,5 d
- Siklus tugas 100%
- Lepas pantai "FG"

#### Alarm\_MS\_300-1200Hz\_100p\_1d.wav

- Sweep 300 Hz - 1.200 Hz, diputar dalam 1 d
- Siklus tugas 100%
- "Tujuan umum"

#### Alarm\_MS\_350-500Hz\_100p\_1d.wav

- Sweep 350 Hz - 500 Hz, diputar dalam 1 d
- Siklus tugas 100%

#### Alarm\_MS\_400Hz\_100p\_1d.wav

- 400 Hz tanpa henti, 1 d
- Siklus tugas 100%

#### Alarm\_MS\_420Hz\_48p\_(0.60+0.65)d.wav

- 420 Hz intermiten, 0,60 d menyala, 0,65 d mati

- Siklus tugas 48%
- Australia, AS 2220 "Peringatan" (spektrum diperluas)
- Alarm\_MS\_420Hz\_50p\_(0.6+0.6)d.wav**
- 420 Hz intermiten, 0,6 d menyala, 0,6 d mati
- Siklus tugas 50%
- Australia, AS 1670.4, ISO 7731 "Peringatan" (spektrum diperluas)
- Alarm\_MS\_422-775Hz\_46p\_(0.85+1.00)d.wav**
- Sweep 422 Hz - 775 Hz, diputar dalam 0,85 d, 1,0 d mati
- Siklus tugas 46%
- USA, "NFPA Whoop"
- Alarm\_MS\_500-1200-500Hz\_100p\_(1.5+1.5)d.wav**
- Sweep 500 Hz - 1200 Hz, diputar dalam 1,5 d, mati dalam 1,5 d
- Siklus tugas 100%
- "Sirene"
- Alarm\_MS\_500-1200Hz\_94p\_(3.75+0.25)d.wav**
- Sweep 500 Hz - 1200 Hz, diputar dalam 3,75 d, 0,25 d mati
- Siklus tugas 94%
- Australia, "Tindakan" AS 2220 -1978
- Alarm\_MS\_500-1200Hz\_88p\_(3.5+0.5)d.wav**
- Sweep 500 Hz - 1200 Hz, diputar dalam 3,5 d, mati 0,5 d
- Siklus tugas 88%
- Belanda, NEN 2575 "Evakuasi"
- Alarm\_MS\_500Hz\_20p\_(0.15+0.60)d.wav**
- 500 Hz intermiten, 0,15 d menyala, 0,6 d mati
- Siklus tugas 20%
- Swedia, "Peringatan Lokal" SS 03 17 11
- Alarm\_MS\_500Hz\_60p\_4x(0.15+0.10)d.wav**
- 500 Hz intermiten, 0,15 d menyala, 0,1 d mati, 4 pengulangan
- Siklus tugas 60%
- Swedia, "Bahaya yang Mungkin Segera Terjadi" SS 03 17 11
- Alarm\_MS\_500Hz\_100p\_1d.wav**
- 500 Hz tanpa henti, 1 d
- Siklus tugas 100%
- Swedia, SS 03 17 11 "Semua aman"; Jerman, KTA3901 "Semua aman"
- Alarm\_MS\_520Hz\_13p\_(0.5+3.5)d.wav**
- 520 Hz intermiten, 0,5 d menyala, 3,5 d mati
- Siklus tugas 13%
- Australia, AS 4428.16 "Peringatan" (spektrum diperluas)
- Alarm\_MS\_520Hz\_38p\_3x(0.5+0.5)s+1d.wav**
- 520 Hz intermiten, 0,5 d menyala, 0,5 d mati, 0,5 d menyala, 0,5 d mati, 0,5 d menyala, 1,5 d mati
- Siklus tugas 38%
- Australia, AS 4428.16, ISO 8201 "Evakuasi" (spektrum diperluas)
- Alarm\_MS\_550+440Hz\_100p\_(1+1)d.wav**
- 550 Hz bergantian, 1 d dan 440 Hz, 1 d,
- Siklus tugas 100%
- Swedia "Keluar"
- Alarm\_MS\_560+440Hz\_100p\_2x(0.1+0.4)d.wav**
- 560 Hz bergantian, 0,1 d dan 440 Hz, 0,4 d, 2 pengulangan

- Siklus tugas 100%
- Prancis, "Kebakaran" NF S 32-001

**Alarm\_MS\_660Hz\_33p\_(6.5+13)d.wav**

- 660 Hz intermiten, 6,5 d menyala, 13 d mati
- Siklus tugas 33%
- Swedia "Pra-kekacauan"

**Alarm\_MS\_660Hz\_50p\_(1.8+1.8)d.wav**

- 660 Hz intermiten, 1,8 d menyala, 1,8 d mati
- Siklus tugas 50%
- Swedia, "Peringatan lokal"

**Alarm\_MS\_660Hz\_50p\_4x(0.15+0.15)d.wav**

- 660 Hz intermiten, 0,15 d menyala, 0,15 d mati, 4 pengulangan
- Siklus tugas 50%
- Swedia, "Serangan udara"

**Alarm\_MS\_660Hz\_100p\_1d.wav**

- 660 Hz tanpa henti, 1 d
- Siklus tugas 100%
- Swedia, "Semua aman"

**Alarm\_MS\_720Hz\_70p\_(0.7+0.3)d.wav**

- 720 Hz intermiten, 0,7 d menyala, 0,3 d mati
- Siklus tugas 70%
- Jerman "Alarm industri"

**Alarm\_MS\_800+970Hz\_100p\_2x(0,25+0,25)d.wav**

- 800 Hz bergantian, 0,25 d dan 970 Hz, 0,25 d, 2 pengulangan
- Siklus tugas 100%
- UK, BS 5839-1 "Api", EN 54-3

**Alarm\_MS\_800-970Hz\_38p\_3x(0.5+0.5)s+1d.wav**

- Sweep 800 Hz - 970 Hz, diputar dalam 0,5 d, 0,5 d mati, diputar dalam 0,5 d, 0,5 d mati, diputar dalam 0,5 d, 1,5 d mati
- Siklus tugas 38%
- ISO 8201

**Alarm\_MS\_800-970Hz\_100p\_1d.wav**

- Sweep 800 Hz - 970 Hz, diputar dalam 1 d
- Siklus tugas 100%
- UK, "Kebakaran" BS 5839-1

**Alarm\_MS\_800-970Hz\_100p\_7x0.14d.wav**

- Sweep 800 Hz - 970 Hz, diputar dalam 0,14 d, 7 pengulangan
- Siklus tugas 100%
- UK, "Kebakaran" BS 5839-1

**Alarm\_MS\_970+630Hz\_100p\_(0.5+0.5)d.wav**

- 970 Hz bergantian, 0,5 d dan 630 Hz, 0,5 d
- Siklus tugas 100%
- UK, BS 5839-1

**Alarm\_MS\_970Hz\_20p\_(0.25+1.00)d.wav**

- 970 Hz intermiten, 0,25 d menyala, 1 d mati
- Siklus tugas 20%
- "Tujuan umum"

**Alarm\_MS\_970Hz\_38p\_3x(0.5+0.5)s+1d.wav**

- 970 Hz intermiten, 0,5 d menyala, 0,5 d mati, 0,5 d menyala, 0,5 d mati, 0,5 d menyala, 1,5 d mati
- Siklus tugas 38%
- ISO 8201 "Evakuasi darurat"

**Alarm\_MS\_970Hz\_40p\_5x(1+1)s+(3+7)d.wav**

- Intermiten 970 Hz, 1 d menyala, 1 d mati, 5 pengulangan, 3 d menyala, 7 d mati
- Siklus tugas 40%
- Maritim

**Alarm\_MS\_970Hz\_50p\_(1+1)d.wav**

- 970 Hz intermiten, 1 d menyala, 1 d mati
- Siklus tugas 50%
- UK, "Peringatan" BS 5839-1, "Peringatan" PFEER, Maritim

**Alarm\_MS\_970Hz\_50p\_(12+12)d.wav**

- 970 Hz intermiten, 12 d menyala, 12 d mati
- Siklus tugas 50%
- Maritim

**Alarm\_MS\_970Hz\_52p\_7x(1+1)s+(5+4)d.wav**

- Intermiten 970 Hz, 1 d menyala, 1 d mati, 7 pengulangan, 5 d menyala, 4 d mati
- Siklus tugas 52%
- Maritim "Alarm darurat umum"

**Alarm\_MS\_970Hz\_56p\_7x(1+1)s+(7+4)d.wav**

- Intermiten 970 Hz, 1 d menyala, 1 d mati, 7 pengulangan, 7 d menyala, 4 d mati
- Siklus tugas 56%
- Maritim "Alarm darurat umum"

**Alarm\_MS\_970Hz\_64p\_7x(1+1)s+(7+1)d.wav**

- Intermiten 970 Hz, 1 d menyala, 1 mati, 7 pengulangan, 7 d menyala, 1 d mati
- Siklus tugas 64%
- Maritim "Alarm darurat umum"

**Alarm\_MS\_970Hz\_65p\_(5+1)s+(1+1)s+(5+4)d.wav**

- 970 Hz intermiten, 5 d menyala, 1 d mati, 1 d menyala, 1 d mati, 5 d menyala, 4 d mati
- Siklus tugas 65%
- Maritim

**Alarm\_MS\_970Hz\_67p\_(1+1)s+(3+1)d.wav**

- 970 Hz intermiten, 1 d menyala, 1 d mati, 3 d menyala, 1 d mati
- Siklus tugas 67%
- IMO Maritim "Tinggalkan kapal"

**Alarm\_MS\_970Hz\_72p\_3x(7+2)s+2d.wav**

- 970 Hz intermiten, 7 d menyala, 2 d mati, 3 d pengulangan, 2 d mati
- Siklus tugas 72%
- Maritim "Man overboard"

**Alarm\_MS\_970Hz\_74p\_4x(5+1)s+3d.wav**

- 970 Hz intermiten, 5 d menyala, 1 d mati, 4 d pengulangan, 3 d mati
- Siklus tugas 74%
- Maritim

**Alarm\_MS\_970Hz\_80p\_(12+3)d.wav**

- 970 Hz intermiten, 12 d menyala, 3 d mati
- Siklus tugas 80%
- Maritim

**Alarm\_MS\_970Hz\_100p\_1d.wav**

- 970 Hz tanpa henti, 1 d
- Siklus tugas 100%
- UK, BS 5839-1 "Evakuasi", PFEER "Gas beracun", Maritim "Api", EN 54-3

**Alarm\_MS\_1000+2000Hz\_100p\_(0.5+0.5)d.wav**

- 1000 Hz bergantian, 0,5 d dan 2.000 Hz, 0,5 d
- Siklus tugas 100%
- Singapura

**Alarm\_MS\_1200-500Hz\_100p\_1d.wav**

- Sweep 1200 Hz - 500 Hz, mati dalam 1 d
- Siklus tugas 100%
- Jerman, DIN 33404 Part 3, "Bersiap untuk evakuasi" PFEER, EN 54-3

**Alarm\_MS\_1400-1600-1400Hz\_100p\_(1.0+0.5)d.wav**

- Sweep 1400 Hz - 1600 Hz, diputar dalam 1,0 d, mati dalam 0,5 d
- Siklus tugas 100%
- Prancis, NFC 48-265

**Alarm\_MS\_2850Hz\_25p\_3x(0.5+0.5)s+1d.wav**

- 2850 Hz intermiten, 0,5 d menyala, 0,5 d mati, 0,5 d menyala, 0,5 d mati, 0,5 d menyala, 1,5 d mati
- Siklus tugas 25%
- AS, "Nada tinggi" ISO 8201

**Alarm\_SW\_650-1100-650Hz\_50p\_4x(0.125+0.125)d.wav**

- Sweep 650 Hz - 1100 Hz, diputar dan mati dalam 0,125 d, 0,125 d mati, 4 pengulangan
- Siklus tugas 50%
- Lepas pantai "alarm H2S"

**Alarm\_TS\_420Hz\_50p\_(0.6+0.6)d.wav**

- 420 Hz intermiten, 0,6 d menyala, 0,6 d mati
- Siklus tugas 50%
- Australia, AS 1670.4, ISO 7731 "Peringatan" (spektrum standar)

**Alarm\_TS\_520Hz\_13p\_(0.5+3.5)d.wav**

- 520 Hz intermiten, 0,5 d menyala, 3,5 d mati
- Siklus tugas 13%
- Australia, AS 4428.16 "Peringatan" (spektrum standar)

**Alarm\_TS\_520Hz\_38p\_3x(0.5+0.5)s+1d.wav**

- 520 Hz intermiten, 0,5 d menyala, 0,5 d mati, 0,5 d menyala, 0,5 d mati, 0,5 d menyala, 1,5 d mati
- Siklus tugas 38%
- Australia, AS 4428.16, ISO 8201 "Evakuasi" (spektrum standar)

## 18.2

### Nada perhatian

Nada perhatian sebagian besar digunakan sebagai nada awal dan/atau nada akhir untuk pengumuman.

#### Karakteristik nada

- Mono, laju sampel 48 kHz, kedalaman sampel 16 bit.
- Format nama file: Perhatian\_<nomor urutan>\_<jumlah nada>\_<durasi>.wav

#### Perhatian\_A\_1T\_1,5d.wav

- Chime nada tunggal
- Marimba dan Vibrafon, A4

- Tingkat puncak -6 dBFS, tingkat RMS < -10 dBFS, 1,5 d

**Perhatian\_A\_1T\_1,5d.wav**

- Chime nada tunggal
- Marimba dan Vibrafon, C#5
- Tingkat puncak -6 dBFS, tingkat RMS < -10 dBFS, 1,5 d

**Perhatian\_C\_1T\_1,5d.wav**

- Chime nada tunggal
- Marimba dan Vibrafon, E5
- Tingkat puncak -6 dBFS, tingkat RMS < -10 dBFS, 1,5 d

**Perhatian\_D\_1T\_1,5d.wav**

- Chime nada tunggal
- Marimba dan Vibrafon, G5
- Tingkat puncak -6 dBFS, tingkat RMS < -10 dBFS, 1,5 d

**Perhatian\_E1\_2T\_2d.wav**

- Pra-chime nada ganda
- Marimba dan Vibrafon, A4/C#5
- Tingkat puncak -6 dBFS, tingkat RMS < -10 dBFS, 2 d

**Perhatian\_E2\_2T\_2d.wav**

- Pasca-chime nada ganda
- Marimba dan Vibrafon, C#5/A4
- Tingkat puncak -6 dBFS, tingkat RMS < -10 dBFS, 2 d

**Perhatian\_F1\_3T\_2d.wav**

- Pra-chime tiga nada
- Marimba dan Vibrafon, G4/C5/E5
- Tingkat puncak -6 dBFS, tingkat RMS < -10 dBFS, 2 d

**Perhatian\_F2\_3T\_2d.wav**

- Pasca-chime tiga nada
- Marimba dan Vibrafon, E5/C5/G4
- Tingkat puncak -6 dBFS, tingkat RMS < -10 dBFS, 2 d

**Perhatian\_G1\_3T\_2,5d.wav**

- Pra-chime tiga nada
- Marimba dan Vibrafon, A#4/D5/F5
- Tingkat puncak -6 dBFS, tingkat RMS < -10 dBFS, 2,5 d

**Perhatian\_G2\_3T\_2,5d.wav**

- Pasca-chime tiga nada
- Marimba dan Vibrafon, F5/D5/A#4
- Tingkat puncak -6 dBFS, tingkat RMS < -10 dBFS, 2,5 d

**Perhatian\_H1\_4T\_3d.wav**

- Pra-chime empat nada
- Marimba dan Vibrafon, E5/C5/D5/E4
- Tingkat puncak -6 dBFS, tingkat RMS < -10 dBFS, 3 d

**Perhatian\_H2\_4T\_3d.wav**

- Pasca-chime empat nada
- Marimba dan Vibrafon, G4/D5/E5/C5
- Tingkat puncak -6 dBFS, tingkat RMS < -10 dBFS, 3 d

**Perhatian\_J1\_4T\_3d.wav**

- Pra-chime empat nada
- Marimba dan Vibrafon, G4/C5/E5/G5
- Tingkat puncak -6 dBFS, tingkat RMS < -10 dBFS, 3 d

**Perhatian\_J2\_4T\_3d.wav**

- Pasca-chime empat nada
- Marimba dan Vibrafon, G5/E5/C5/G4
- Tingkat puncak -6 dBFS, tingkat RMS < -10 dBFS, 3 d

**Perhatian\_K1\_4T\_2,5d.wav**

- Pra-chime empat nada
- Marimba dan Vibrafon, G4/C5/E5/G5
- Tingkat puncak -6 dBFS, tingkat RMS < -10 dBFS, 2,5 d

**Perhatian\_K2\_4T\_2,5d.wav**

- Pasca-chime empat nada
- Marimba dan Vibrafon, G5/E5/C5/G4
- Tingkat puncak -6 dBFS, tingkat RMS < -10 dBFS, 2,5 d

**Perhatian\_L1\_4T\_3d.wav**

- Pra-chime empat nada
- Marimba dan Vibrafon, C5/E5/G5/A5
- Tingkat puncak -6 dBFS, tingkat RMS < -10 dBFS, 3 d

**Perhatian\_L2\_4T\_3d.wav**

- Pasca-chime empat nada
- Marimba dan Vibrafon, A5/G5/E5/C5
- Tingkat puncak -6 dBFS, tingkat RMS < -10 dBFS, 3 d

**Perhatian\_M1\_6T\_2d.wav**

- Pra-chime enam nada
- Marimba dan Vibrafon, G4/C5/E5/G4/C5/E5
- Tingkat puncak -6 dBFS, tingkat RMS < -10 dBFS, 2 d

**Perhatian\_M2\_4T\_2d.wav**

- Pasca-chime empat nada
- Marimba dan Vibrafon, C5/E5/C5/G4
- Tingkat puncak -6 dBFS, tingkat RMS < -10 dBFS, 2 d

**Perhatian\_N1\_7T\_2d.wav**

- Pra-chime tujuh nada
- Marimba dan Vibrafon, E5/F4/C5/G4/E6/C6/G5
- Tingkat puncak -6 dBFS, tingkat RMS < -10 dBFS, 2 d

**Perhatian\_N2\_4T\_2d.wav**

- Pasca-chime empat nada
- Marimba dan Vibrafon, C6/E5/C5/G4
- Tingkat puncak -6 dBFS, tingkat RMS < -10 dBFS, 2 d

**Perhatian\_O1\_6T\_3d.wav**

- Pra-chime enam nada
- Marimba dan Vibrafon, F5/C5/C5/G5/(A4+C6)/(F4+A5)
- Tingkat puncak -6 dBFS, tingkat RMS < -10 dBFS, 3 d

**Perhatian\_O2\_5T\_2,5d.wav**

- Pasca-chime lima nada
- Marimba dan Vibrafon, A#5/A#5/A5/A5/(F4+F5)
- Tingkat puncak -6 dBFS, tingkat RMS < -10 dBFS, 2,5 d

**Perhatian\_P1\_8T\_4d.wav**

- Pra-chime delapan nada
- Marimba dan Vibrafon, A4/A4/A4/C5/D5/D5/D5/(D4+A4)
- Tingkat puncak -6 dBFS, tingkat RMS < -10 dBFS, 4 d

**Perhatian\_P2\_4T\_2,5d.wav**

- Pasca-chime empat nada
- Marimba dan Vibrafon, (A4+D5)/A4/D5/(A4+D5)
- Tingkat puncak -6 dBFS, tingkat RMS < -10 dBFS, 2,5 d

**Perhatian\_Q1\_3T\_3,5d.wav**

- Pra-chime tiga nada
- Celesta, G4/C5/E5
- Tingkat puncak -6 dBFS, tingkat RMS < -10 dBFS, 3,5 d

**Perhatian\_Q2\_3T\_3,5d.wav**

- Pasca-chime tiga nada
- Celesta, E5/C5/G4
- Tingkat puncak -6 dBFS, tingkat RMS < -10 dBFS, 3,5 d

**Perhatian\_R\_6T\_2,5s.wav**

- Chime enam nada
- Gitar, F4/C5/F5/F4/C5/F5
- Tingkat puncak -6 dBFS, tingkat RMS < -10 dBFS, 2,5 d

**Perhatian\_S\_3T\_2d.wav**

- Chime tiga nada
- Vibrafon, C4/D4/D#4
- Tingkat puncak -3 dBFS, tingkat RMS < -10 dBFS, 2 d

**Perhatian\_T\_3T\_3d.wav**

- Chime tiga nada
- Vibrafon, D5/C4/D4
- Tingkat puncak -4 dBFS, tingkat RMS < -10 dBFS, 3 d

**Perhatian\_U\_3T\_3,5d.wav**

- Chime tiga nada
- Vibrafon, C#6/E5/C5
- Tingkat puncak -5 dBFS, tingkat RMS < -10 dBFS, 3,5 d

## 18.3

### Nada diam

Nada diam sebagian besar digunakan untuk menciptakan keheningan sebelum, antara, dan/ atau setelah pesan/nada.

**Karakteristik nada**

- Mono, laju sampel 48 kHz, kedalaman sampel 16 bit.
- Format nama file: Silence\_<durasi>.wav

**Diam\_1d.wav**

- Periode diam, 1 d

**Diam\_2d.wav**

- Periode diam, 2 d

**Diam\_4d.wav**

- Periode diam, 4 d

**Diam\_8d.wav**

- Periode diam, 8 d

**Diam\_16d.wav**

- Periode diam, 16 d

## 18.4 Nada uji

Nada uji sebagian besar digunakan untuk menguji output audio dan zona loudspeaker, misalnya, untuk menyesuaikan tingkat (filter) sinyal audio.

### Karakteristik nada

- Mono, laju sampel 48 kHz, kedalaman sampel 16 bit.
- Format nama file: Uji\_<tujuan>\_<durasi>.wav

### Uji\_Loudspeaker\_AB\_20kHz\_10d.wav

- Gelombang sinus 20 kHz, tingkat puncak -20 dBFS, tingkat RMS -23 dBFS, 10 d.
- Sinyal yang tidak terdengar untuk mengontrol loudspeaker grup A dan memeriksa sambungan loudspeaker A dan B secara bersamaan ketika bangunan dipakai. Loudspeaker B mendapatkan sinyal 22 kHz.
- Loudspeaker A tersambung ke saluran amplifier zona mereka sendiri. Zona ini mendapatkan sinyal 20 kHz.
- Letakkan smartphone di depan loudspeaker. Penganalisis spektrum smartphone mendeteksi frekuensi 20 kHz dan 22 kHz secara bersamaan.

### Uji\_Loudspeaker\_AB\_22kHz\_10d.wav

- Gelombang sinus 22 kHz, tingkat puncak -20 dBFS, tingkat RMS -23 dBFS, 10 d.
- Sinyal yang tidak terdengar untuk mengontrol loudspeaker grup B dan memeriksa sambungan loudspeaker A dan B secara bersamaan ketika bangunan dipakai. Loudspeaker A mendapatkan sinyal 20 kHz.
- Loudspeaker B tersambung sementara ke saluran amplifier lain, untuk zona lain; zona ini menerima sinyal 22 kHz.
- Letakkan smartphone di depan loudspeaker. Penganalisis spektrum smartphone mendeteksi frekuensi 20 kHz dan 22 kHz secara bersamaan.

### Uji\_PolaritasLoudspeaker\_10d.wav

- Gigi gergaji terfilter 50 Hz, tingkat puncak -12 dBFS, tingkat RMS -20 dBFS, 10 d.
- Sinyal yang dapat didengar untuk mendeteksi polaritas yang tepat dari loudspeaker tersambung.
- Osiloskop smartphone mendeteksi puncak positif atau negatif yang tajam, yang harus berada pada arah yang sama untuk semua loudspeaker.

### Uji\_PinkNoise\_30d .wav

- 20 Hz sinyal pink noise - 20 kHz, tingkat puncak -3 dBFS, tingkat RMS -16 dBFS, 30 d.
- Sinyal yang dapat didengar untuk pengukuran akustik.

### Uji\_STIPA\_AudioBedrock\_100d.wav

- Sinyal uji STIPA, tingkat puncak - 4,2 dBFS, tingkat RMS -11 dBFS, 100 d.
- Sinyal uji untuk mengukur kejelasan ucapan melalui Indeks Transmisi Ucapan.
- Hak Cipta BV Audio Bedrock (<http://bedrock-audio.com/>), digunakan dengan izin.
- Kompatibel dengan semua meter STIPA yang memenuhi standar IEC 60268-16 Ed. 4 (Audio Bedrock, Audio NTi, Ketepatan Audio).
- Sinyal ini dapat ditempatkan dalam loop. Sinyal bip 440 Hz dari -12 dBFS, durasi 1 d, menandai mulainya sinyal uji 100 d. Mulai pengukuran setelah bip ini, sehingga pengukuran tidak akan terganggu oleh celah antara akhir dan mulai ulang.
- Siklus pengukuran memerlukan waktu minimum 15 d.

### Uji\_NadaTik\_1800Hz\_5x(0,5+2)d.wav

- 1800 Hz gelombang sinus intermiten, 0,5 d menyala, 2 d mati, 4 pengulangan.
- Siklus tugas 20%.

- Arahkan nada tik ke zona untuk mengirimkan bunyi bip yang dapat didengar dari setiap speaker di zona tersebut. Hilangnya nada tik sepanjang garis memungkinkan teknisi untuk mengidentifikasi posisi pemutusan garis.

**UjiReferensi\_440Hz\_10d.wav**

- Gelombang sinus 440 Hz tanpa henti, 10 d.
- Siklus tugas 100%.

## 19

# Dukungan dan akademi



### Dukungan

Akses **layanan dukungan** kami di [www.boschsecurity.com/xc/en/support/](http://www.boschsecurity.com/xc/en/support/).

Bosch Security and Safety Systems menawarkan dukungan dalam area berikut:

- [Aplikasi & Alat](#)
- [Pemodelan Informasi Bangunan](#)
- [Garansi](#)
- [Pemecahan masalah](#)
- [Perbaikan & Penggantian](#)
- [Keamanan Produk](#)



### Bosch Building Technologies Academy

Kunjungi situs web Bosch Building Technologies Academy dan dapatkan akses ke **kursus pelatihan, video tutorial** dan **dokumen**: [www.boschsecurity.com/xc/en/support/training/](http://www.boschsecurity.com/xc/en/support/training/)



**Bosch Security Systems B.V.**

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

Netherlands

**[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)**

© Bosch Security Systems B.V., 2025

**Building solutions for a better life**

202504291641