

# RESMED

## Stellar™ 100

## Stellar™ 150

VENTILATOR INVASIF DAN BUKAN INVASIF

### Panduan Pengguna

Bahasa Malaysia



Penyelesaian Penjagaan Pernafasan  
Menjadikan kualiti penjagaan mudah

Penyelesaian Penjagaan Pernafasan  
**Menjadikan kualiti penjagaan mudah**

# Kandungan

<b>Pengenalan</b> . . . . .	1
Penunjuk untuk penggunaan	1
Kontrapenunjukan	1
Kesan buruk	1
<b>Stellar secara ringkas</b> . . . . .	2
Antara muka pesakit	3
Pelembapan	3
Bateri dalaman	3
Batang USB ResMed	4
Penggunaan di dalam kapal terbang	4
Penggunaan mudah alih	4
Penggera Kawalan Jauh	4
<b>Penyediaan untuk penggunaan bukan invasif</b> . . . . .	4
Memasang pelembap dipanaskan H4i untuk penggunaan bukan invasif	5
<b>Penyediaan untuk penggunaan invasif</b> . . . . .	6
<b>Menggunakan peranti Stellar buat kali pertama</b> . . . . .	9
<b>Berfungsi dengan aksesori pilihan lain</b> . . . . .	9
Memasang oksimeter nadi	9
Menambah oksigen tambahan	9
Menggunakan pengesan pemantauan FiO2	12
Memasang penapis antibakteria	12
<b>Asas Stellar</b> . . . . .	13
Tentang panel kawalan	13
Skrin LCD	14
<b>Memulakan terapi</b> . . . . .	15
Melakukan ujian fungsi	15
Memulakan terapi	16
Menghentikan terapi	16
Mematikan kuasa	16
Menggunakan penggera	17
Menyesuaikan pilihan penyediaan rawatan	18
Menggunakan topeng-kedap	19
<b>Menggunakan menu</b> . . . . .	20
<b>Menu Setup (Penyediaan)</b> . . . . .	21
Menu Setup (Penyediaan): Tetapan klinikal (Jenis Topeng)	21
Penyediaan menu: Tetapan Penggera (Kelantangan Penggera)	21
Penyediaan menu: Pilihan	21
Menu Setup (Penyediaan): Menu Konfigurasi	22
<b>Menu maklumat</b> . . . . .	23
Ringkasan kejadian	23
Waktu Digunakan	23
Maklumat Peranti	23
Peringatan	23
<b>Pengurusan data</b> . . . . .	24

<b>Pembersihan dan penyenggaraan</b> .....	24
Setiap hari	25
Setiap minggu	25
Setiap bulan	25
Menggantikan penapis udara	25
Pembasmian kuman	26
Penggunaan berbilang pesakit	26
Servis	27
<b>Penyelesaian masalah</b> .....	27
Penyelesaian masalah penggera	27
Penyelesaian masalah lain	31
<b>Spesifikasi teknikal</b> .....	34
Panduan dan pengisytiharan pengilang – pelepasan dan imuniti elektromagnetik	36
Simbol	38
Bahan Berbahaya	39
<b>Peringatan dan amaran am</b> .....	40
<b>Waranti terhad</b> .....	41

## Pengenalan

Baca keseluruhan manual sebelum menggunakan peranti. Panduan Pengguna ini adalah untuk pengguna bukan klinikal, dan tidak mengandungi semua maklumat yang diberikan di dalam Panduan Klinikal.

## Penunjuk untuk penggunaan

Stellar 100/150 bertujuan untuk memberi pengudaraan kepada pesakit dewasa dan pediatrik yang tidak bergantung, bernafas secara spontan (13 kg ke atas) dengan kekurangan pernafasan, atau kegagalan pernafasan, dengan atau tanpa apnea tidur obstruktif. Peranti ini adalah untuk penggunaan bukan invasif, atau penggunaan invasif (dengan penggunaan Injap Kebocoran ResMed). Operasi peranti termasuk kedua-dua tidak bergerak, seperti di hospital atau rumah, atau mudah alih, seperti penggunaan kerusi roda.

## Kontrapenunjukan

Stellar adalah kontrapenunjuk pada pesakit yang tidak mampu bertahan lebih daripada gangguan singkat dalam pengudaraan. Stellar bukan ventilator bantuan hayat.

Jika anda mempunyai keadaan berikut, beritahu doktor anda sebelum menggunakan peranti ini:

- pneumotoraks atau pneumomediastinum
- tekanan darah rendah patologi, terutamanya jika dikaitkan dengan pengurangan isipadu intravaskular
- kebocoran cecair serebrospina, pembedahan tengkorak baru-baru ini atau trauma
- penyakit paru-paru bula yang teruk
- dehidrasi.

Penggunaan Stellar atau oksimeter nadi (termasuk XPOD) adalah kontrapenunjuk dalam persekitaran MRI.

AutoEPAP<sup>1</sup> adalah kontrapenunjuk untuk kegunaan invasif.

## Kesan buruk

Anda perlu melaporkan sakit dada yang luar biasa, sakit kepala yang teruk, dan peningkatan kesukaran untuk bernafas kepada doktor yang mempreskripsi anda.

Kesan sampingan berikut mungkin timbul semasa pengudaraan bukan invasif dengan peranti:

- hidung, mulut atau tekak menjadi kering
- hidung berdarah
- kembung
- ketidakselesaan telinga atau resdung
- kerengsaan mata
- ruam kulit.

---

<sup>1</sup> Ciri ini tidak terdapat di semua negara.

# Stellar secara ringkas



Stellar mengandungi:

- Peranti Stellar • Penapis udara hipoalergenik • Kord kuasa AC • Beg perjalanan • Tiub udara 2 • Batang USB ResMed • Penyambung oksigen tekanan rendah.

Komponen pilihan berikut adalah serasi dengan Stellar:

- Tiub udara 3 m • Tiub udara SlimLine™ • Tiub udara jelas (pakai buang) • Pelembap dipanaskan H4i™ • Penapis antibakteria • Penapis penukar kelembapan haba (HMEF) • Oksimeter XPOD ResMed • Pengesan oksimeter nadi Nonin™ • Kit pemantauan FiO<sub>2</sub> (kabel luaran, penyesuai kepingan T) • pengesan pemantauan FiO<sub>2</sub> • Beg Mudah Alih Stellar • Injap Kebocoran ResMed • Pembalut tiub • Pengubah Stellar DC/DC.



## AMARAN

Stellar hanya boleh digunakan dengan tiub udara dan aksesori yang disarankan oleh ResMed. Sambungan tiub udara atau aksesori lain boleh mengakibatkan kecederaan atau kerosakan pada peranti.

<sup>1</sup> Penyambung penggera kawalan jauh bergantung kepada model produk.

ResMed kerap mengeluarkan produk baharu. Sila semak katalog aksesori pengudaraan di laman web kami di [www.resmed.com](http://www.resmed.com).

## Antara muka pesakit

Kedua-dua topeng dan tiub trakeostomi boleh digunakan dengan Stellar. Bagi menetapkan jenis antara muka pesakit pergi ke menu *Setup (Penyediaan)*, pilih *Clinical Settings (Tetapan Klinikal)*, kemudian *Advanced Settings (Tetapan Lanjutan)*.

Bagi maklumat mengenai penggunaan topeng, lihat manual topeng. Bagi senarai penuh topeng yang serasi untuk peranti ini, lihat Senarai Keserasian Topeng/Peranti di [www.resmed.com](http://www.resmed.com) pada halaman **Produk** di bawah **Perkhidmatan & Sokongan**. Jika anda tidak mempunyai akses internet, sila hubungi wakil ResMed anda.

## Pelembapan

Pelembap adalah disarankan terutama bagi pesakit yang mengalami hidung, tekak atau mulut kering. Bagi maklumat mengenai penggunaan pelembap sebagai sebahagian daripada:

- pengudaraan bukan invasif, lihat “Penyediaan untuk penggunaan bukan invasif” di halaman 4.
- pengudaraan invasif, lihat “Penyediaan untuk penggunaan invasif” di halaman 6.

## Bateri dalaman



### **AWAS**

Dari masa ke masa, kapasiti bateri dalaman akan berkurangan. Ini bergantung kepada kegunaan individu dan keadaan persekitaran. Apabila bateri mendegradasi, penunjuk paras cas bateri mungkin kehilangan ketepatan. Ini bermakna bateri berkaitan dan penggera sistem mungkin tidak diaktifkan seperti yang sepatutnya. ResMed menyarankan bateri diuji selepas dua tahun untuk menilai hayat bateri yang tinggal. Menguji dan mengganti bateri dalaman hanya boleh dilakukan oleh agen perkhidmatan yang dibenarkan.

*Nota: Tempoh bateri bergantung kepada keadaan cas, keadaan persekitaran, keadaan dan usia bateri, tetapan peranti dan konfigurasi litar pesakit.*

Sekiranya berlaku gangguan kuasa sesalur, peranti ini akan beroperasi menggunakan bateri dalaman jika tiada bateri luaran yang disambungkan kepada peranti. Bateri dalaman akan beroperasi selama kira-kira dua jam dalam keadaan normal. (lihat “Spesifikasi teknikal” di halaman 34). Status kuasa bateri dipaparkan pada bahagian atas skrin LCD. Periksa status bateri dengan kerap semasa mengendalikan peranti dengan bateri dalaman dan sambungkan peranti ini tepat pada masanya kepada kuasa sesalur atau sebagai alternatif kepada bateri luaran.

Selain itu penggera menggunakan bateri Dalaman akan dipaparkan. Tekan butang Penggera bisu untuk memadamkan penggera.

Bagi mengecas bateri dalaman, sambungkan peranti kepada kuasa utama. Ia boleh mengambil masa sehingga tiga jam untuk mengecas penuh bateri dalaman, walau bagaimanapun ini boleh berbeza-beza bergantung pada keadaan persekitaran dan jika peranti sedang digunakan.

## Penyelenggaraan

Bateri dalaman perlu dinyahcas dan dicas semula setiap enam bulan.

- 1** Keluarkan kord kuasa semasa Stellar dihidupkan (siap sedia atau beroperasi) dan biarkan peranti beroperasi dengan bateri dalaman ke paras cas sebanyak 50%.
- 2** Sambungkan semula kord kuasa kepada kuasa sesalur. Bateri dalaman akan dicas semula sepenuhnya.

## Penyimpanan

Jika peranti disimpan untuk tempoh yang lebih lama bateri dalaman perlu berada pada paras cas kira-kira 50% bagi meningkatkan ketahanan.

**Nota:** Periksa paras caj setiap enam bulan, jika perlu cas semula bateri dalaman ke paras cas sebanyak 50%.

## Batang USB ResMed

Batang USB ResMed boleh digunakan dengan peranti sama ada untuk membantu pakar klinikal memantau rawatan anda atau menyediakan anda dengan tetapan peranti yang dikemaskini. Bagi maklumat lanjut, lihat “Pengurusan data” di halaman 24.

## Penggunaan di dalam kapal terbang

ResMed mengesahkan bahawa Stellar boleh digunakan semasa semua fasa perjalanan udara tanpa ujian lanjut atau kelulusan oleh pengendali syarikat penerbangan. Lihat “Spesifikasi teknikal” di halaman 34.

## Penggunaan mudah alih

Beg Mudah Alih Stellar membolehkan Stellar digunakan dalam keadaan mudah alih, contohnya di kerusi roda. Bagi penyediaan dan penggunaan yang betul, lihat Panduan Penggunaan Beg Mudah Alih Stellar. Bagi kegunaan mudah alih lanjutan, unit bekalan kuasa luaran Stesen Kuasa II ResMed boleh digunakan sebagai sumber kuasa tambahan. Had terpakai bagi penggunaan oksigen dengan Beg Mudah Alih Stellar. Bagi maklumat lanjut, hubungi wakil ResMed tempatan anda.

## Penggera Kawalan Jauh

Penggera Kawalan Jauh boleh digunakan untuk memindahkan penggera yang boleh didengar dan dilihat dengan sambungan kabel terus. Bagi maklumat lanjut mengenai menggunakan Penggera Kawalan Jauh, lihat panduan pengguna Penggera Kawalan Jauh.

## Penyediaan untuk penggunaan bukan invasif



### AMARAN

- Penutup penapis udara melindungi peranti sekiranya berlaku tumpahan cecair secara tidak sengaja ke dalam peranti. Pastikan penapis udara dan penutup penapis udara dipasang pada setiap masa.
- Pastikan semua salur masuk udara pada bahagian belakang peranti dan di bawah peranti dan bolong di topeng tidak terhalang. Jika anda meletakkan peranti di atas lantai, pastikan kawasan itu bebas daripada habuk dan tiada peralatan tempat tidur, pakaian atau objek lain yang boleh menyekat salur masuk udara.
- Hos atau tiub mesti bukan pengalir dan antistatik.
- Jangan biarkan tiub udara yang panjang atau kabel bagi pengesan nadi jari di sekeliling bahagian atas katil anda. Ia boleh membelit kepala atau leher anda semasa anda tidur.



### AWAS

- Berhati-hati supaya tidak meletakkan peranti di mana ia boleh dilanggar atau di mana seseorang mungkin tersandung kord kuasanya.
- Pastikan kawasan di sekeliling peranti adalah kering dan bersih.

### Nota:

- ResMed menyarankan agar menggunakan kord kuasa AC yang dibekalkan dengan unit. Jika penggantian kord kuasa diperlukan, hubungi Pusat Perkhidmatan ResMed anda.
- Letakkan peranti di atas permukaan yang rata berhampiran kepala katil.





- 1 Sambungkan kord kuasa.
- 2 Pasangkan hujung kord kuasa yang bebas ke dalam salur keluar kuasa.
- 3 Pasangkan pelembap dipanaskan H4i di hadapan Stellar.  
Jika H4i tidak digunakan, dan jika berkenaan, sambungkan penapis antibakteria dengan ketat ke dalam salur keluar udara peranti (lihat "Memasang penapis antibakteria" di halaman 12).  
**Nota:** Pelembap luaran yang lain boleh digunakan untuk penyediaan bukan invasif. ResMed menyarankan agar menggunakan sistem pernafasan (termasuk penapis antibakteria, tiub udara, pelembap luaran) dengan impedans maksimum 2 sm H<sub>2</sub>O pada 30 L/min, 5 sm H<sub>2</sub>O pada 60 L/min dan 16 sm H<sub>2</sub>O pada 120 L/min.
- 4 Sambungkan satu hujung tiub udara dengan ketat ke dalam salur keluar udara H4i.
- 5 Sambungkan sistem topeng pada hujung tiub udara yang bebas.
- 6 Tekan suis kuasa di bahagian belakang untuk menghidupkan peranti.
- 7 Pilih jenis topeng (pilih menu *Setup (Penyediaan)*, kemudian *Clinical Settings (Tetapan Klinikal)*, kemudian *Advanced Settings (Tetapan Lanjutan)*).
- 8 Lakukan Ketahui Litar. (lihat "Penyediaan menu: Pilihan" di halaman 21).

## Memasang pelembap dipanaskan H4i untuk penggunaan bukan invasif

Penggunaan pelembap dipanaskan H4i mungkin disarankan oleh pakar klinikal anda. Bagi maklumat lanjut mengenai penggunaan H4i, lihat panduan pengguna H4i.



### AMARAN

- Sentiasa letakkan H4i pada permukaan yang rata di bawah paras pesakit bagi mengelakkan topeng dan tiub daripada diisi dengan air.
- Pastikan ruang air kosong dan kering sepenuhnya sebelum mengangkut pelembap.
- Pelembap H4i dipanaskan ini bukan bertujuan untuk penggunaan mudah alih.
- Jangan terlebih isi ruang air, kerana semasa penggunaan ini akan menyebabkan air melimpah ke dalam litar udara. Periksa litar udara dengan kerap bagi air yang terkumpul. Jika anda dapati air telah tertumpah ke dalam litar udara, bersihkan air dan pastikan ruang air tidak terlebih isi. Apabila menggunakan H4i pada tekanan yang tinggi (melebihi 25 sm H<sub>2</sub>O) penggunaan perangkap air akan mengelakkan tumpahan air masuk ke dalam litar udara.

- Bagi ketepatan dan segerakan yang optimum, lakukan Ketahui Litar dengan perubahan konfigurasi litar, khususnya apabila menambah atau mengeluarkan komponen impedans tinggi (contohnya penapis antibakteria, pelembap luaran, perangkap air, topeng jenis bantal hidung atau tiub udara). Lihat “Penyediaan menu: Pilihan” di halaman 21.



### **AWAS**

Periksa litar udara bagi air yang terpeluwap. Gunakan perangkap air atau pembalut tiub jika pelembapan menyebabkan pemeluwapan air di dalam tiub.

#### **Nota:**

- *Pelembap meningkatkan rintangan dalam litar udara dan mungkin menjejaskan pencetus dan kitaran, serta ketepatan paparan dan tekanan yang diberikan. Oleh itu lakukan fungsi Ketahui Litar (lihat “Penyediaan menu: Pilihan” di halaman 21). Peranti melaras rintangan aliran udara.*
- *Ciri pemanasan H4i dimatikan apabila peranti tidak menggunakan kuasa sesalur.*

## **Penyediaan untuk penggunaan invasif**

Stellar boleh digunakan secara invasif hanya dengan Injap Kebocoran ResMed, atau menggunakan tiub trakeostomi tanpa kaf atau kempis dengan Liang Kebocoran ResMed (24976).

AutoEPAP adalah kontrapenunjuk untuk kegunaan invasif.



### **AMARAN**

- Pastikan semua salur masuk udara pada bahagian belakang peranti dan di bawah peranti dan bolong pada topeng atau pada Injap Kebocoran ResMed tidak terhalang. Jika anda meletakkan peranti di atas lantai, pastikan kawasan itu bebas daripada habuk dan tiada peralatan tempat tidur, pakaian atau objek lain yang boleh menyekat salur masuk udara.
- Apabila menggunakan Penapis Penukar Kelembapan Dipanaskan (HMEF), gantikan HMEF secara kerap seperti yang dinyatakan dalam arahan yang disediakan dengan HMEF.
- H4i adalah kontrapenunjuk untuk kegunaan invasif. Pelembap luaran yang diluluskan untuk kegunaan invasif adalah disarankan mengikut EN ISO 8185 dengan kelembapan mutlak > 33 mg/L.
- Bagi ketepatan dan segerakan yang optimum, lakukan Ketahui Litar dengan perubahan konfigurasi litar, khususnya apabila menambah atau mengeluarkan komponen impedans tinggi (contohnya penapis antibakteria, pelembap luaran, perangkap air, topeng jenis bantal hidung atau tiub udara). Jangan sambungkan antara muka pesakit sebelum melakukan Ketahui Circuit. Antara muka pesakit termasuk sebarang komponen yang diletakkan selepas Injap Kebocoran ResMed (contohnya, HMEF, pelekap kateter, tiub trakeostomi). Lihat “Penyediaan menu: Pilihan” di halaman 21.

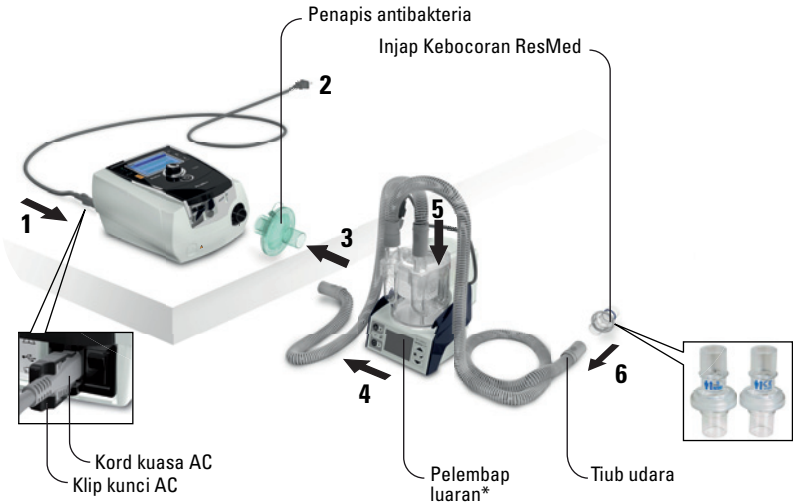


### **AWAS**

Apabila menggunakan pelembap periksa sistem pernafasan dengan kerap bagi air yang terkumpul.

#### **Nota:**


- *Apabila jenis topeng ditetapkan kepada **Trach**, Penggera Topeng Tanpa Bolong akan secara automatik diaktifkan untuk memberi amaran kepada anda apabila Injap Kebocoran ResMed tidak mempunyai lubang bolong atau apabila lubang bolong tersekat.*
- *Apabila Jenis Topeng ditetapkan kepada **Trach** AutoEPAP perlu dimatikan.*



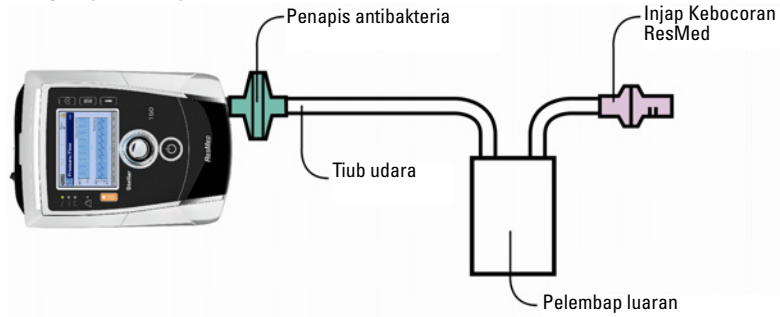
- 1 Sambungkan kord kuasa.
- 2 Pasangkan hujung kord kuasa yang bebas ke dalam salur keluar kuasa.
- 3 Sambungkan penapis antibakteria dengan ketat ke dalam salur keluar udara peranti.
- 4 Sambungkan pelembap luaran kepada bahagian lain penapis antibakteria.  
\*Jika tidak menggunakan pelembap luaran, HMEF boleh disambungkan kepada Injap Kebocoran ResMed (pada langkah 10).
- 5 Sambungkan tiub udara kepada pelembap luaran.
- 6 Sambungkan Injap Kebocoran ResMed kepada tiub udara. Letakkan Injap Kebocoran ResMed supaya udara dari lubang bolong tidak mengalir terus ke dada pesakit.



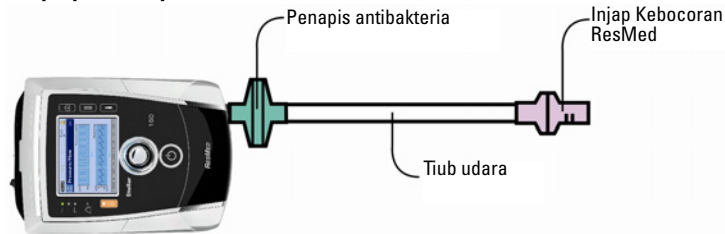
### AMARAN

- Sentiasa sediakan Injap Kebocoran ResMed dalam litar pernafasan dengan anak panah dan simbol  yang menunjuk ke arah aliran udara dari Stellar kepada pesakit.
- 7 Tekan suis kuasa di bahagian belakang untuk menghidupkan peranti.
  - 8 Pilih jenis topeng **Trach** (pilih menu *Setup (Penyediaan)*, kemudian *Clinical Settings (Tetapan Klinikal)*, kemudian *Advanced Settings (Tetapan Lanjutan)*).
  - 9 Lakukan Ketahui Litar (lihat "Penyediaan menu: Pilihan" di halaman 21) mengikut ilustrasi penyediaan yang berikut.

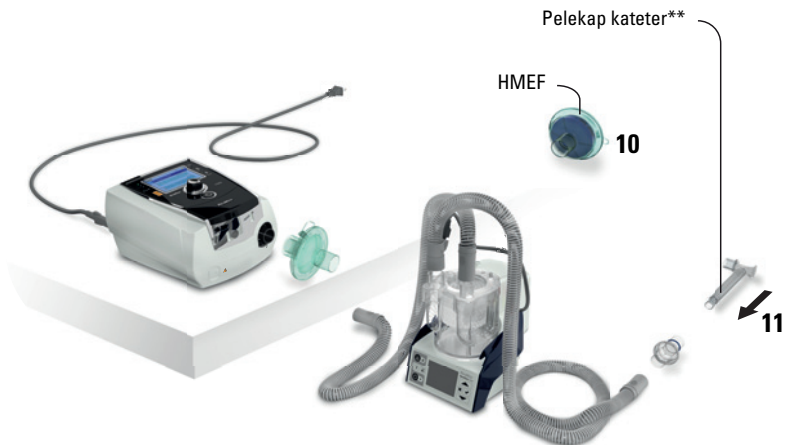
### Dengan pelembap luaran



### Tanpa pelembap luaran



- 10 Jika pelembap luaran tidak digunakan, anda boleh menyambung HMEF ke sisi pesakit dari Injap Kebocoran ResMed.
- 11 Sambung pelekap kateter.



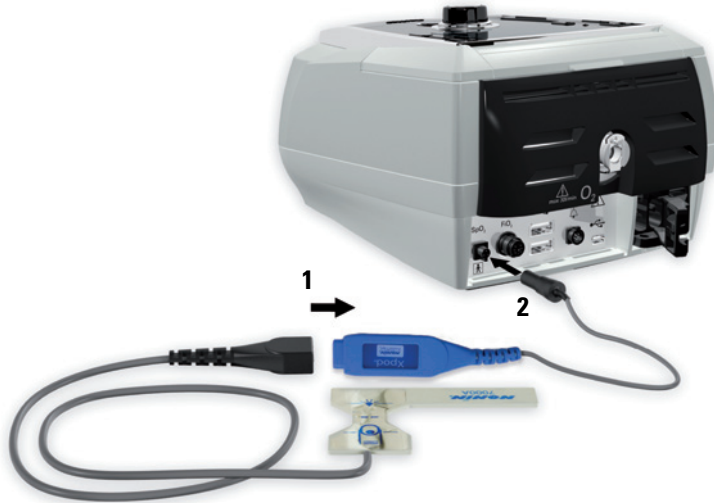
\*\* Injap Kebocoran ResMed atau HMEF boleh disambungkan kepada antara muka trakeostomi yang diseragamkan termasuk kepingan penyambung seperti pelekap kateter. Pelekap kateter dan pelembap luaran bukan sebahagian daripada komponen ResMed.

## Menggunakan peranti Stellar buat kali pertama

Apabila menggunakan peranti Stellar buat kali pertama, pastikan bahawa semua komponen berada dalam keadaan bekerja dan lakukan ujian fungsi (lihat “Melakukan ujian fungsi” di halaman 15). Penggera juga perlu diperiksa oleh doktor semasa menyediakan pesakit baharu (lihat Panduan Klinikal).

## Berfungsi dengan aksesori pilihan lain

### Memasang oksimeter nadi



Penggunaan oksimeter nadi mungkin disarankan oleh pakar klinikal anda.

### Kontrapenunjukan

Oksimeter nadi tidak memenuhi keperluan kalis defibrilasi menurut IEC 60601-1: 1990, fasal 17.h.

- 1 Sambungkan plag pengesan nadi jari kepada plag oksimeter nadi.
- 2 Sambungkan plag oksimeter nadi pada bahagian belakang peranti.

Bagi melihat nilai oksimetri, dari menu *Monitoring (Pemantauan)*, pilih *Monitoring (Pemantauan)*.

### Menambah oksigen tambahan

Oksigen mungkin dipreskripsikan oleh doktor anda.

**Nota:** Sehingga 30 L/min boleh ditambah.



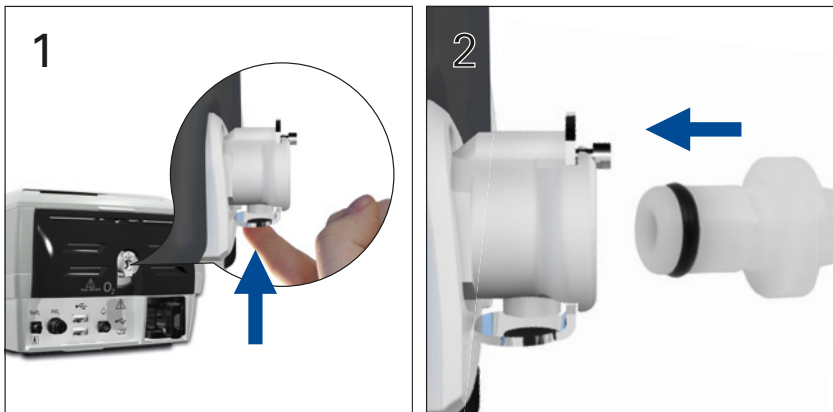
### AMARAN

- Aliran oksigen mesti dimatikan apabila peranti tidak beroperasi, supaya oksigen yang tidak digunakan tidak berkumpul dalam peranti dan mewujudkan risiko kebakaran.
- Hanya gunakan sumber oksigen yang disahkan dan bersih.
- ResMed sangat menyarankan supaya menambah oksigen ke dalam salur masuk oksigen Stellar di belakang peranti. Memerangkap oksigen di tempat lain, iaitu, ke dalam sistem pernafasan melalui liang sisi atau pada topeng, mempunyai potensi untuk menjejaskan pencetus dan ketepatan terapi/pemantauan dan penggera (contohnya penggera Kebocoran Tinggi, penggera topeng Tanpa bolong). Jika digunakan dengan cara ini, terapi dan operasi penggera mesti disahkan setiap kali aliran oksigen diselaraskan.

- Oksigen menyokong pembakaran. Oksigen tidak boleh digunakan semasa merokok atau dengan kehadiran api terbuka. Gunakan bekalan oksigen hanya dalam bilik yang mempunyai pengudaraan yang baik.
- Sistem pernafasan dan sumber oksigen mesti disimpan pada jarak sekurang-kurangnya 2 m dari sebarang sumber pencucuhan (contohnya peranti elektrik).
- Oksigen tidak boleh digunakan semasa peranti dikendalikan dalam beg mudah alih.

### Bagi menambah oksigen tambahan

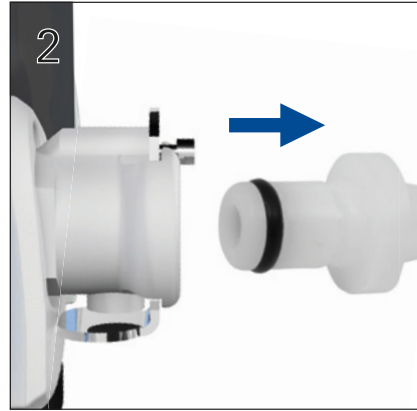
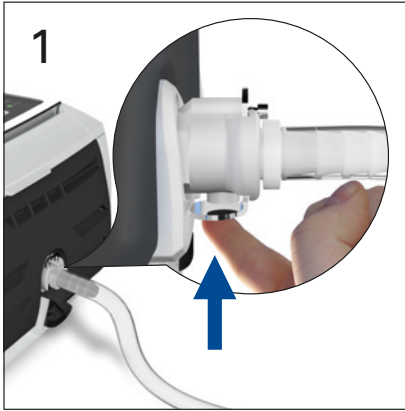
- 1 Buka kunci salur masuk oksigen beraliran rendah pada bahagian belakang peranti dengan menolak ke atas klip pengunci.
- 2 Masukkan satu hujung tiub bekalan oksigen ke dalam liang penyambung oksigen. Tiub ini secara automatik mengunci ke dalam tempatnya.
- 3 Pasangkan satu lagi hujung tiub bekalan oksigen kepada bekalan oksigen.
- 4 Mulakan pengudaraan.
- 5 Hidupkan sumber oksigen dan selaraskan kadar aliran yang dikehendaki.



### Bagi mengeluarkan oksigen tambahan

Sebelum anda mengeluarkan oksigen tambahan dari peranti, pastikan bekalan oksigen telah dimatikan.

- 1 Buka kunci salur masuk oksigen beraliran rendah pada bahagian belakang peranti dengan menolak ke atas klip pengunci.
- 2 Keluarkan tiub bekalan oksigen dari liang penyambung oksigen.



## Menggunakan pengesan pemantauan FiO<sub>2</sub>

Penggunaan pengesan pemantauan FiO<sub>2</sub> mungkin disarankan oleh pakar klinikal anda.



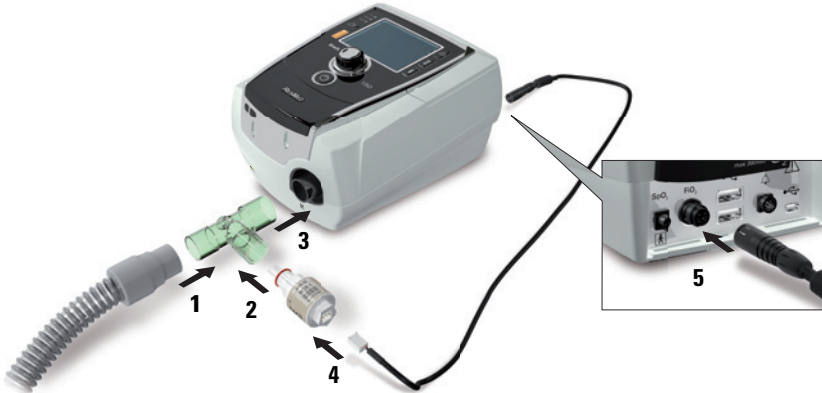
### AWAS

Jangan gunakan pengesan pemantauan FiO<sub>2</sub> dengan pelembap H4i.

### Bersedia untuk menggunakan pengesan baharu

- 1 Sebelum digunakan, biarkan pengesan pemantauan FiO<sub>2</sub> terbuka pada udara selama 15 minit.
- 2 Pasangkan pengesan pemantauan FiO<sub>2</sub> baharu (seperti yang ditunjukkan di bawah).
- 3 Lakukan penentukuran pengesan (lihat "Menu Setup (Penyediaan)" di halaman 21).

**Nota:** Pengesan pemantauan FiO<sub>2</sub> mesti diganti setiap 12 bulan.



### Menyambung pengesan

- 1 Sambungkan tiub udara kepada penyesuai kepingan T.
- 2 Sambungkan pengesan pemantauan FiO<sub>2</sub> kepada penyesuai kepingan T.
- 3 Sambungkan penyesuai kepada salur keluar udara peranti.
- 4 Sambungkan satu hujung kabel kepada pengesan pemantauan FiO<sub>2</sub>.
- 5 Sambungkan hujung kabel yang satu lagi kepada bahagian belakang peranti.
- 6 Mulakan penentukuran (lihat "Penyediaan menu: Pilihan" di halaman 21). Ini perlu diulangi secara berkala menurut saranan pakar klinikal anda.

### Memasang penapis antibakteria

Penggunaan penapis antibakteria mungkin disarankan oleh pakar klinikal anda. Satu penapis antibakteria—kod produk 24966—boleh dibeli secara berasingan dari ResMed. Periksa penapis dengan kerap bagi memasukkan kelembapan atau bahan cemar lain. Penapis mesti digantikan mengikut spesifikasi pengilang.

**Nota:** ResMed menyarankan agar menggunakan penapis dengan impedans yang rendah (kurang daripada 2 sm H<sub>2</sub>O pada 60 L/min, contohnya penapis PALL BB 50).



### AMARAN

Jangan gunakan penapis antibakteria (kod produk 24966) dengan H4i.





- 1 Pasangkan penapis antibakteria kepada salur keluar udara peranti.
- 2 Pasangkan tiub udara kepada bahagian lain penapis.
- 3 Pasangkan sistem topeng pada hujung tiub udara yang bebas.
- 4 Lakukan fungsi Ketahui Litar (lihat "Penyediaan menu: Pilihan" di halaman 21). Dari menu *Setup (Penyediaan)*, pilih *Options (Pilihan)*. Ini membolehkan peranti untuk mengimbangi impedans yang diperkenalkan oleh penapis.

## Asas Stellar

### Tentang panel kawalan

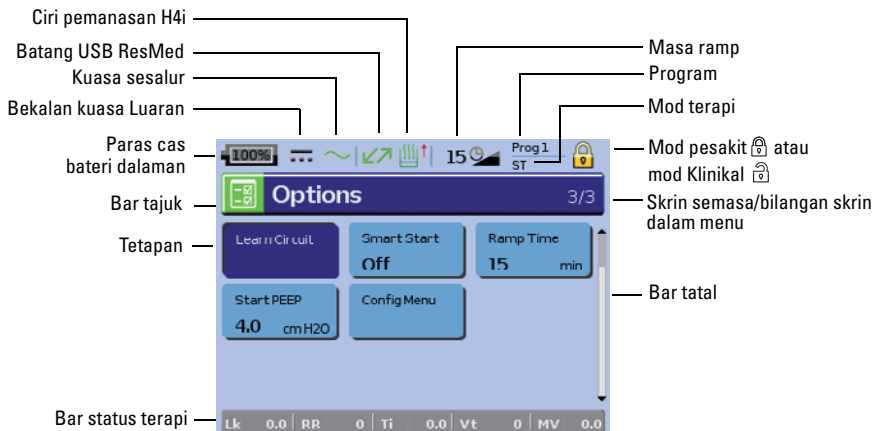


Fungsi	Utama
<p><b>Mula/Henti</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mulakan atau hentikan rawatan.</li> <li>Pegangan dilanjutkan selama sekurang-kurangnya tiga saat memulakan ciri pemasangan topeng.</li> </ul>
<p><b>Penggera bisu</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Semasa terapi: Tekan sekali untuk membisukan penggera. Tekan dua kali untuk menyahbisukan penggera. Jika masalah masih ada, penggera akan berbunyi semula selepas dua minit. Lihat “Menggunakan penggera” di halaman 17.</li> <li>Dalam mod siap sedia: Pegangan dilanjutkan selama sekurang-kurangnya tiga saat memulakan penggera LED dan ujian pembaz penggera.</li> </ul>
<p><b>Kunci menu</b></p> 	<p>Tekan butang menu yang sesuai (Monitoring (Pemantauan), Setup (Penyediaan), Info (Maklumat)) untuk memasuki dan menatal melalui menu yang berkaitan.</p>
<p><b>Tekan dail</b></p> 	<p>Memusing dail membolehkan anda menatal menu dan menukar tetapan. Menekan dail membolehkan anda masuk ke dalam menu atau mengesahkan pilihan anda.</p>

## Skrin LCD

Skrin LCD memaparkan menu, pemantauan skrin dan status penggera.

Nilai pada skrin LCD ini dan skrin lain di seluruh Panduan Pengguna adalah contoh sahaja.



# Memulakan terapi

## Melakukan ujian fungsi

Pastikan peranti anda berfungsi dengan baik setiap kali sebelum memulakan terapi.

Jika timbul sebarang masalah, lihat "Penyelesaian masalah" di halaman 27. Sila semak Arahan Penggunaan lain yang disediakan untuk maklumat penyelesaian masalah.

### 1 Matikan peranti dengan menekan suis kuasa di bahagian belakang peranti.

### 2 Periksa keadaan peranti dan aksesori.


Periksa peranti dan semua aksesori yang diberikan. Jika terdapat sebarang kecacatan yang boleh dilihat, sistem tidak boleh digunakan.

### 3 Periksa konfigurasi litar.

Periksa integriti konfigurasi litar (peranti dan aksesori yang diberikan) mengikut penerangan penyediaan di dalam Panduan Pengguna ini dan bahawa semua sambungan adalah selamat.

### 4 Hidupkan peranti dan periksa penggera.

Tekan suis kuasa  sekali di bahagian belakang peranti untuk menghidupkan peranti.

Periksa bahawa penggera berbunyi ujian bip dan LED (penunjuk yang boleh dilihat) bagi isyarat penggera dan butang Penggera bisu berkelip. Peranti bersedia untuk digunakan apabila skrin *Treatment (Rawatan)* dipaparkan. Jika peranti menunjukkan halaman *Reminder (Peringatan)*, ikuti arahan, kemudian tekan  untuk memaparkan skrin *Treatment (Rawatan)*.

### 5 Periksa bateri.

Putuskan sambungan peranti daripada kuasa sesalur dan bateri luaran (jika digunakan) supaya peranti dihidupkan oleh bateri dalaman. Periksa bahawa penggera Bateri yang digunakan dipaparkan dan bateri LED hidup.

**Nota:** Jika keadaan caj bateri dalaman adalah terlalu rendah, atau jika bateri kosong, penggera akan berbunyi. Lihat bahagian penyelesaian masalah Penggera di halaman 27 bagi maklumat lanjut.

Sambungkan semula bateri luaran (jika digunakan) dan pastikan LED untuk bekalan kuasa luaran menyala. Penggera menggunakan kuasa DC Luaran akan dipaparkan dan LED penggera akan menyala.

Sambungkan peranti kepada sesalur.

### 6 Periksa pelembap dipanaskan H4i (jika digunakan).

Periksa bahawa ciri memanaskan dipaparkan pada skrin *Treatment (Rawatan)*. Mulakan ciri memanaskan. Periksa bahawa simbol memanaskan pelembap dipaparkan pada bahagian atas skrin.

Pelembap pemanasan



Anda boleh menggunakan ciri memanaskan untuk memanaskan air terlebih dahulu dalam pelembap sebelum memulakan rawatan. Pelembap akan dikesan secara automatik apabila peranti dihidupkan. Skrin *Treatment (Rawatan)* memberi pilihan untuk mula memanaskan pelembap. Jika pelembap sedang memanaskan, simbol yang berkaitan dipaparkan pada bahagian atas skrin LCD.

Bagi maklumat lanjut, lihat Panduan Pengguna H4i.

**Nota:** H4i dalam mod pemanasan hanya boleh digunakan apabila peranti disambungkan kepada bekalan sesalur.

## 7 Periksa pengesan pemantauan FiO<sub>2</sub> (jika digunakan).

Mulakan penentukuran pengesan FiO<sub>2</sub>. Pilih menu *Setup (Penyediaan)*, kemudian *Options (Pilihan)* (lihat "Penyediaan menu: Pilihan" di halaman 21). Ikut arahan pada paparan.

## 8 Periksa oksimeter nadi (jika digunakan).

Pasangkan aksesori mengikut penerangan penyediaan (lihat "Memasang oksimeter nadi" di halaman 9). Dari menu *Monitoring (Pemantauan)*, pergi ke skrin *Monitoring (Pemantauan)*. Periksa bahawa nilai untuk SpO<sub>2</sub> dan kadar Jantung dipaparkan.




## 9 Periksa sambungan oksigen (jika digunakan).


Pasangkan aksesori mengikut penerangan penyediaan (lihat "Menambah oksigen tambahan" di halaman 9).

## Memulakan terapi




### AWAS

Mod Klinikal  hanya untuk pakar klinikal. Jika peranti beroperasi dalam mod klinikal tekan suis kuasa  di bahagian belakang untuk memulakan semula peranti dalam mod pesakit .

- 1 Pasangkan antara muka pesakit (topeng atau pelekap kateter) seperti yang diterangkan dalam arahan pengguna.
- 2 Baring dan letakkan tiub udara supaya ia bebas untuk bergerak jika anda berpaling semasa tidur atau aturkan tiub supaya ia selesa di kerusi roda anda.
- 3 Bagi memulakan rawatan, tekan  **atau** jika fungsi SmartStart/Stop diaktifkan, hanya bernafas ke dalam antara muka pesakit dan rawatan akan bermula.


## Menghentikan terapi

Anda boleh menghentikan terapi pada bila-bila masa, hanya keluarkan antara muka pesakit dan tekan  untuk menghentikan aliran udara **atau** jika SmartStart/Stop diaktifkan, hanya keluarkan antara muka pesakit, dan rawatan akan berhenti secara automatik.

### Nota:

- *SmartStop mungkin tidak berfungsi jika **Full face (Muka penuh)** atau **Trach** dipilih sebagai jenis topeng; penggera Kebocoran Tinggi atau penggera Bolong Min Rendah diaktifkan; "Sahkan Berhenti Terapi" diaktifkan; atau ciri pemasangan topeng sedang berjalan.*
- *Apabila peranti berhenti dan beroperasi dalam mod siap sedia dengan pelembap bersepadu disambung, ia akan terus mengalirkan udara perlahan-lahan untuk membantu menyejukkan plat pemanas pelembap.*
- *Topeng dengan rintangan yang tinggi (contohnya topeng pediatrik) boleh menyebabkan pengendalian ciri SmartStop dihadkan.*
- *Apabila digunakan dengan oksigen, matikan aliran oksigen sebelum menghentikan terapi.*

## Mematikan kuasa

- 1 Menghentikan terapi.
- 2 Tekan suis kuasa  sekali di bahagian belakang peranti dan ikut arahan pada paparan.

**Nota:** Bagi memutuskan peranti dari kuasa sesalur, tarik keluar kord kuasa dari soket kuasa.

## Menggunakan penggera



### AMARAN

- Peranti ini bukan bertujuan untuk digunakan bagi pemantauan tanda-tanda penting. Jika pemantauan tanda-tanda penting diperlukan, peranti khusus harus digunakan untuk tujuan ini.
- Apabila melaraskan kelantangan penggera, pastikan penggera boleh didengar melebihi tahap kebisingan ambien yang pesakit mungkin alami dalam pelbagai tetapan, termasuk penggunaan dalam persekitaran yang bising atau di dalam beg mudah alih.


Peranti ini dipasang dengan penggera untuk memberi amaran tentang perubahan yang akan memberi kesan kepada rawatan anda.



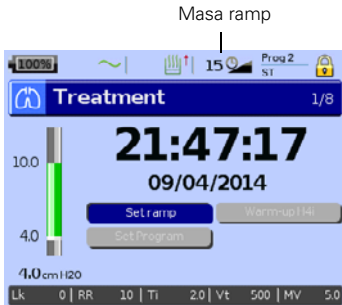
Mesej penggera dipaparkan di sepanjang bahagian atas skrin. Penggera berkeutamaan tinggi dipaparkan dalam warna **merah**, penggera berkeutamaan sederhana dalam warna **kuning** dan penggera berkeutamaan rendah dalam warna **biru muda**. Lampu Penggera LED berwarna **merah** semasa penggera berkeutamaan tinggi dan berwarna **kuning** semasa penggera berkeutamaan sederhana dan rendah.

Kelantangan penggera boleh ditetapkan sebagai Rendah, Sederhana atau Tinggi. Dari menu Setup (Penyediaan), pilih *Alarm Settings (Tetapan Penggera)*. Selepas nilai yang ditetapkan telah disahkan, penggera akan berbunyi dan penggera LED menyala.

Tetapan penggera, lihat "Penyediaan menu: Tetapan Penggera (Kelantangan Penggera)" di halaman 21.

Anda boleh membisukan penggera dengan menekan  sekali. Dengan menekan kunci bisu Penggera lagi, penggera berbunyi lagi. Apabila penggera dibisukan, kunci bisu Penggera LED akan berterusan menyala. Bagi penggera berkeutamaan tinggi atau sederhana, jika selepas dua minit masalah tersebut masih ada, penggera akan berbunyi lagi. Sebarang penggera berkeutamaan rendah yang aktif akan kekal dibisukan dan penggera Bateri Dalam Penggunaan akan dipadam sehingga keadaan penggera tersebut dipenuhi lagi.

## Menyesuaikan pilihan penyediaan rawatan Menyediakan Ramp



Masa ramp adalah ciri yang boleh diaktifkan oleh doktor anda dengan menetapkan masa ramp maksimum. Direka untuk menjadikan permulaan rawatan lebih selesa, masa ramp adalah tempoh di mana tekanan bertambah daripada tekanan permulaan yang rendah kepada tekanan rawatan. Lihat "Penyediaan menu: Pilihan" di halaman 21.

## Program



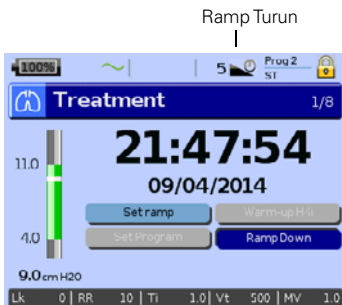
Program boleh dikonfigurasi oleh pakar klinikal anda untuk memberikan anda pilihan rawatan pelbagai. Sebagai contoh, pakar klinikal boleh menyediakan program untuk tidur berbanding penggunaan waktu jaga, atau untuk digunakan semasa senaman atau fisioterapi. Program menyimpan konfigurasi litar pesakit yang berbeza (hasil Ketahui Litar) serta tetapan terapi dan penggera.

Stellar disertakan dengan satu program aktif. Pakar klinikal anda boleh mengkonfigurasi dua program. Jika pakar klinikal telah memilih, dua, anda boleh memilih program untuk digunakan pada skrin Treatment (Rawatan) selepas menghentikan rawatan. Jika hanya satu program dipilih, pilihan tidak dipaparkan.

**Nota:** Setiap program mengekalkan konfigurasi litarnya sendiri. Apabila menukar antara program, pastikan anda menggunakan litar yang betul (sistem pernafasan) sebagai 'dipelajari' untuk program itu. Jika lebih daripada satu program telah disediakan, ikut arahan yang diberikan oleh pakar klinikal anda tentang bila dan bagaimana setiap program harus digunakan.

## Ramp Turun

Jika anda mengalami kesukaran untuk melepaskan pengudaraan, anda boleh menggunakan ciri Ramp Turun. Ciri ini mengurangkan tekanan rawatan untuk Mulakan EPAP/PEEP selama lima minit. Selepas lima minit terapi berhenti. Anda boleh mengaktifkan ciri Ramp Turun apabila ia dipilih oleh doktor dalam menu Pilihan.





**Nota:**


- Terapi boleh dihentikan pada bila-bila masa dengan menekan butang mula/henti terapi, termasuk semasa waktu Ramp Turun.
- Semasa waktu Ramp Turun penggera tekanan rendah tidak aktif.
- Ciri ini tidak terdapat di semua negara.

**Menggunakan topeng-kedap**

Anda boleh menggunakan topeng-kedap untuk membantu anda memasang topeng anda dengan betul. Ciri ini memberikan tekanan rawatan berterusan untuk tempoh tiga minit, sebelum memulakan rawatan, di mana anda dapat memeriksa dan menyesuaikan topeng-kedap untuk mengurangkan kebocoran. Tekanan topeng-kedap adalah tekanan CPAP atau EPAP yang ditetapkan atau 10 sm H<sub>2</sub>O, yang mana lebih besar.

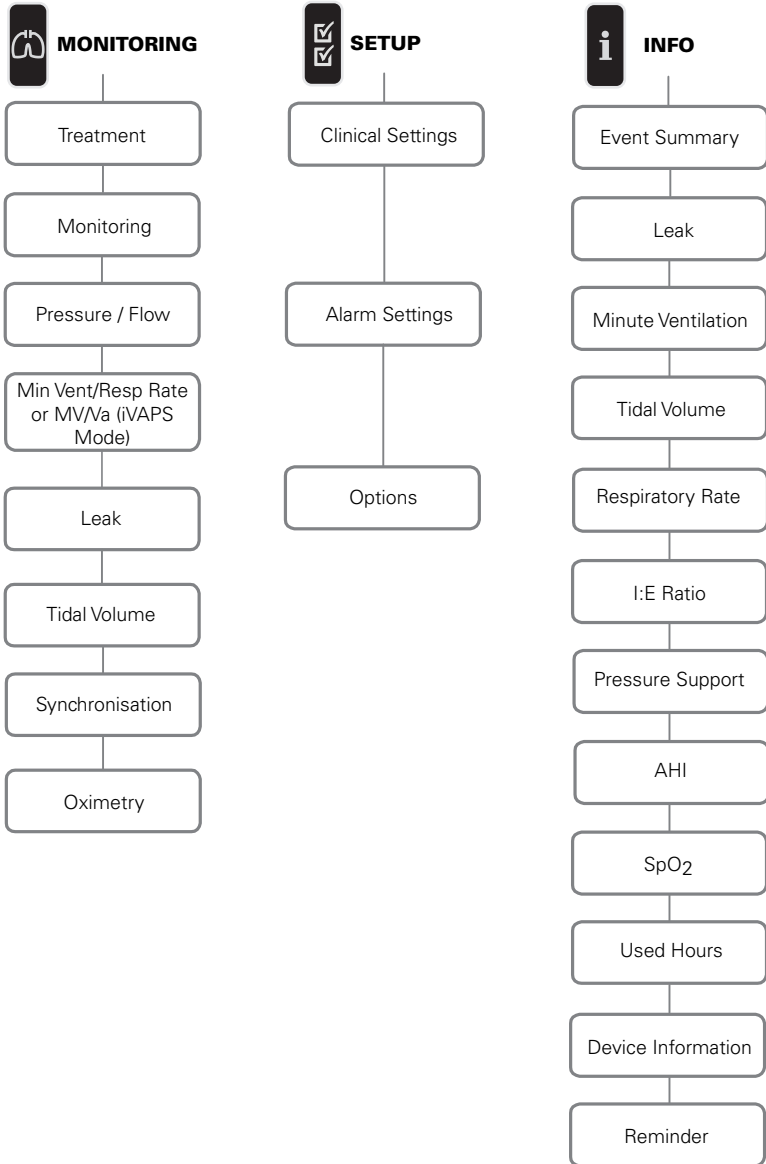
- 1 Pasang topeng mengikut panduan pengguna topeng.
- 2 Pegang  sekurang-kurangnya tiga saat sehingga penghantaran tekanan bermula.
- 3 Jika perlu laraskan topeng, kusyen topeng dan alat di kepala sehingga anda mendapat topeng-kedap yang baik. Selepas tiga minit rawatan akan bermula. Topeng-kedap boleh dihentikan pada bila-bila masa dengan menekan .

**Nota:**

- Tekan  sekurang-kurangnya tiga saat semasa topeng-kedap untuk memulakan rawatan dengan segera.
- Ciri pemasangan topeng tidak diaktifkan apabila jenis topeng **Trach** dipilih.

# Menggunakan menu

Peranti mempunyai tiga menu (*Monitoring, Setup, Info (Pemantauan, Penyediaan, Maklumat)*) diakses dengan butang setara di sebelah kanan skrin LCD. Dalam setiap menu terdapat skrin yang memaparkan tetapan, peranti atau maklumat terapi.





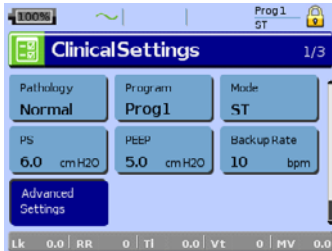
**Nota:** mod iVAPS hanya tersedia dalam Stellar 150.



## Menu Setup (Penyediaan)

### Menu Setup (Penyediaan): Tetapan klinikal (Jenis Topeng)

- 1 Tekan  untuk memaparkan skrin *Clinical Settings (Tetapan Klinikal)*.
- 2 Gunakan dail tekan  untuk menatal melalui menu dan menukar *Mask Type (Jenis Topeng)* di skrin *Advanced Settings (Tetapan Lanjutan)*.





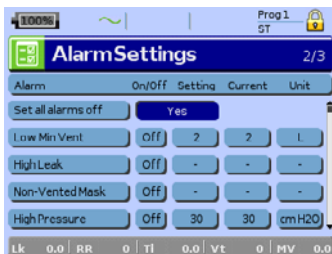
Pilihan jenis topeng: Hidung, Ultra, Bantal, Muka Penuh, Trach, Pediatrik.

**Nota:** Apabila Jenis Topeng ditetapkan kepada *Trach* atau *Full Face (Muka Penuh)* penggera Topeng Bukan Bolong secara automatik dihidupkan.



Bagi senarai penuh topeng yang serasi untuk peranti ini, lihat Senarai Keserasian Topeng/Peranti di [www.resmed.com](http://www.resmed.com) pada halaman **Produk** di bawah **Perkhidmatan & Sokongan**. Jika anda tidak mempunyai akses internet, sila hubungi wakil ResMed anda.

### Penyediaan menu: Tetapan Penggera (Kelantangan Penggera)





- 1 Tekan  untuk memaparkan skrin *Alarm Settings (Tetapan Klinikal)*.
- 2 Gunakan dail tekan  untuk menatal melalui menu dan menukar *Alarm Volume (Kelantangan Penggera)* kepada rendah, sederhana atau tinggi.




### Penyediaan menu: Pilihan

- 1 Tekan  untuk memaparkan skrin *Options (Pilihan)*.
- 2 Gunakan dail tekan  untuk menatal melalui menu dan menukar parameter (lihat penerangan dalam jadual di bawah).



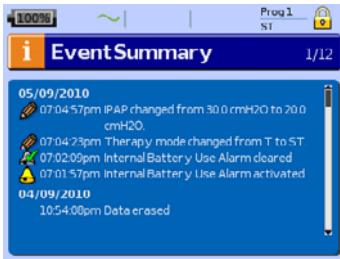
Parameter	Penerangan
Ketahui Litar	<p>Peranti ini ditentukan mengikut sistem tiub udara anda.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pastikan terapi dimatikan sebelum melakukan Ketahui Litar.</li> <li>2. Jika digunakan, matikan aliran oksigen.</li> <li>3. Pilih jenis topeng</li> <li>4. Sediakan litar udara termasuk aksesori dan antara muka pesakit.</li> </ol> <p><b>Nota:</b> Apabila melakukan Ketahui Litar bagi penggunaan invasif, jangan sambungkan pelekap kateter, tiub trakeostomi atau HMEF (lihat "Penyediaan untuk penggunaan invasif" di halaman 6).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Biarkan litar udara tidak terhalang dan terbuka kepada udara.</li> <li>6. Tekan  untuk memulakan Ketahui Litar.</li> <li>7. Tunggu peranti untuk menyelesaikan ujian automatik (&lt;30 saat). Hasilnya dipaparkan apabila selesai. Jika konfigurasi litar telah berjaya diketahui,  dipaparkan. Jika tidak berjaya,  dipaparkan (lihat "Penyelesaian masalah" di halaman 27).</li> </ol>
Penentuan Pengesan FiO <sub>2</sub>	<p>Peranti memulakan penentuan pengesan pemantauan FiO<sub>2</sub> untuk mengukur kepekatan oksigen dalam udara bernafas.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tekan  untuk memulakan penentuan pengesan FiO<sub>2</sub></li> <li>2. Tunggu peranti untuk menyelesaikan penentuan.</li> </ol> <p>Hasilnya dipaparkan apabila selesai.</p> <p><b>Nota:</b> Matikan aliran oksigen.</p>
Masa Ramp	<p>Jika Masa Ramp Maks telah ditetapkan oleh pakar klinikal, anda boleh memilih sebarang nilai sehingga masa ini.</p> <p><b>Pilihan:</b> 0 min-Masa Ramp Maks (maks 45 minit, peningkatan 5 minit)</p>

## Menu Setup (Penyediaan): Menu Konfigurasi

Parameter	Penerangan
Bahasa	<p>Tetapkan bahasa yang dipaparkan.</p> <p><b>Pilihan:</b> Bergantung pada konfigurasi kawasan</p>
Kecerahan	<p>Tetapkan kecerahan cahaya latar LCD.</p> <p><b>Pilihan:</b> 20-100%, peningkatan 10%</p>
Cahaya latar	<p>Aktifkan cahaya latar LCD dan papan kekunci.</p> <p>Jika tetapan AUTO dipilih cahaya latar bertukar gelap selepas lima minit tanpa sebarang tindakan dan hidup kembali jika ada butang ditekan lagi atau penggera berlaku.</p> <p><b>Pilihan:</b> Hidup, Auto</p>
Format masa	<p>Tetapkan format masa.</p> <p><b>Pilihan:</b> 24 jam, 12 jam</p>
Format tarikh	<p>Tetapkan format tarikh.</p> <p><b>Options (Pilihan):</b> hh/bb/tttt, bb/hh/tttt</p>
Untuk kembali ke skrin Options (Pilihan) tekan butang Return (Kembali)	

## Menu maklumat

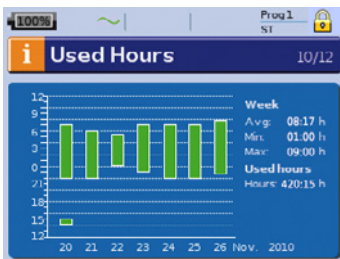
### Ringkasan kejadian



Ringkasan kejadian memaparkan ringkasan tiga jenis kejadian: kejadian perubahan dalam tetapan, penggera dan sistem (contohnya sambungan batang USB ResMed). Terdapat sehingga 200 kejadian bagi setiap jenis, dipaparkan dalam susunan kronologi, dengan kejadian yang terbaru dipaparkan di bahagian atas secara lalai.

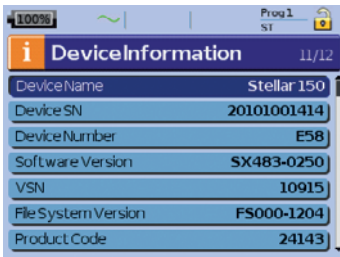
**Nota:** Apabila kapasiti 200 kejadian yang dilog dicapai, rekod log tertua ditulis ganti.

### Waktu Digunakan



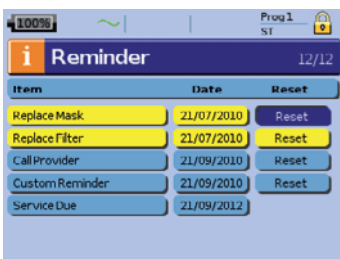
Waktu Digunakan semasa tujuh hari terakhir rawatan dipaparkan dalam graf bar dan boleh dibandingkan dengan data daripada 365 hari terakhir.

### Maklumat Peranti



Skrin ini menunjukkan nombor siri (dipaparkan sebagai Peranti SN), nombor peranti, versi perisian dan versi komponen lain. Data pada skrin ini mungkin diminta untuk servis atau sebagai sebahagian daripada penyelesaian masalah oleh juruteknik.

### Peringatan



Pakar klinikal menggunakan menu Peringatan untuk mengingatkan anda tentang kejadian tertentu; sebagai contoh, bila untuk menggantikan topeng, bila untuk menggantikan penapis dan sebagainya. Peringatan muncul dalam warna kuning apabila tarikh semakin dekat (dalam tempoh 10% daripada tempoh peringatan). Peringatan juga dipaparkan apabila peranti dihidupkan. Anda boleh memadamkan mesej peringatan dengan memilih 'Reset' (Tetapan Semula), yang memadamkan tarikh peringatan semasa kepada OFF (MATI), atau memaparkan tarikh Peringatan pra-tetapan seterusnya.

## Pengurusan data

Terdapat dua liang data di bahagian belakang peranti untuk menyambungkan batang USB (lihat "Stellar secara ringkas" di halaman 2). Data terapi dan peranti boleh disimpan di dalamnya atau dibaca daripadanya untuk digunakan dengan aplikasi perisian ResMed.



### AMARAN

Jangan sambungkan sebarang peranti kepada liang data selain daripada peranti yang direka khas yang disarankan oleh ResMed. Sambungan peranti lain boleh mengakibatkan kecederaan atau kerosakan pada Stellar. (lihat "Peringatan dan amaran am" di halaman 40).



### AWAS

Jangan putus sambungan batang USB ResMed semasa pemindahan data sedang berjalan. Jika tidak kehilangan data atau data yang tidak betul boleh terhasil. Masa muat turun bergantung kepada jumlah data.

#### Nota:

- Anda tidak boleh menyambung dua batang USB ResMed pada masa yang sama untuk komunikasi data.
- Jika pemindahan data tidak boleh dilakukan atau gagal sila baca bahagian penyelesaian masalah.
- Jangan simpan fail pada batang USB selain daripada yang dicipta oleh peranti atau penggunaan. Fail yang tidak diketahui mungkin hilang semasa pemindahan data.

- 1 Plag batang USB ResMed pada salah satu daripada dua sambungan USB di bahagian belakang peranti.

Dialog pertama untuk pemindahan data USB dipaparkan secara automatik pada LCD. Peranti memeriksa jika terdapat kapasiti memori yang mencukupi pada batang USB dan jika data boleh dibaca tersedia.

- 2 Pilih salah satu daripada pilihan yang tersedia

- **Tetapan bacaan**

Tetapan akan dipindahkan dari batang USB ResMed yang bersambung kepada Stellar.

- **Tetapan tulisan**

Tetapan peranti akan disimpan pada batang USB ResMed.

- **Tetapan tulisan dan pengelogan**

Tetapan dan pengelogan peranti akan disimpan pada batang USB ResMed.

- **Batal**

- 3 Sahkan pemindahan data.

## Pembersihan dan penyenggaraan

Pembersihan dan penyelenggaraan yang diterangkan dalam bahagian ini perlu dijalankan secara berkala. Ini juga membantu mengelakkan risiko pencemaran silang. Rujuk kepada panduan pengguna topeng, pelembap dan aksesori lain untuk arahan terperinci bagi penjagaan dan penyelenggaraan.



### AMARAN

- Berhati-hati dengan kejutan elektrik. Jangan rendam peranti, oksimeter nadi atau kord kuasa dalam air. Matikan peranti, cabut kord kuasa dari soket kuasa dan peranti sebelum pembersihan dan pastikan ia kering sebelum menyambung semula.
- Sistem topeng dan tiub udara tertakluk kepada haus dan lusuh biasa. Periksa secara kerap untuk kerosakan.



### AWAS

Peranti tidak boleh disterilkan.

## Setiap hari

Putuskan sambungan tiub udara dari peranti (dan pelembap, jika digunakan) dan gantung di tempat yang bersih, kering sehingga kegunaan seterusnya. Jika peranti kelihatan kotor, lap permukaan luar peranti dan oksimeter nadi (jika digunakan) dengan kain yang lembap dan bahan pencuci yang lembut.



### AWAS

- Jangan gantung tiub udara di bawah cahaya matahari kerana lama kelamaan tiub tersebut boleh menjadi keras dan akhirnya retak.
- Jangan gunakan peluntur, klorin, alkohol atau larutan berasaskan aroma (termasuk semua minyak wangi), pelembap atau sabun antibakteria untuk membersihkan tiub udara atau peranti setiap hari (selain daripada agen pembersih yang diluluskan Mikrozyd® AF atau CaviCide®). Larutan ini boleh menyebabkan pengerasan dan mengurangkan jangka hayat produk. Penggunaan pencuci dan larutan membasmi kuman yang mengandungi alkohol (selain daripada agen pembersih yang diluluskan) boleh diterima untuk pembersihan berkala peranti, seperti untuk membersihkan antara pesakit atau terutamanya untuk tempoh perkhidmatan, tetapi tidak disarankan untuk kegunaan harian.

## Setiap minggu

- 1 Keluarkan tiub udara dari peranti *dan* antara muka pesakit.
- 2 Cuci tiub udara dalam air suam menggunakan bahan pencuci yang lembut.
- 3 Bilas dengan teliti, gantung dan biarkan kering.
- 4 Sambung semula tiub udara kepada salur keluar udara dan antara muka pesakit.
- 5 Jika peranti kelihatan kotor, lap permukaan luar peranti dan oksimeter nadi (jika digunakan) dengan kain yang lembap dan bahan pencuci yang lembut.

## Setiap bulan

- 1 Lap permukaan luar peranti dan oksimeter nadi (jika digunakan) dengan kain yang lembap dan bahan pencuci yang lembut.
- 2 Periksa penapis udara secara visual untuk memeriksa jika ia tersekat oleh kotoran atau mengandungi lubang.

## Menggantikan penapis udara

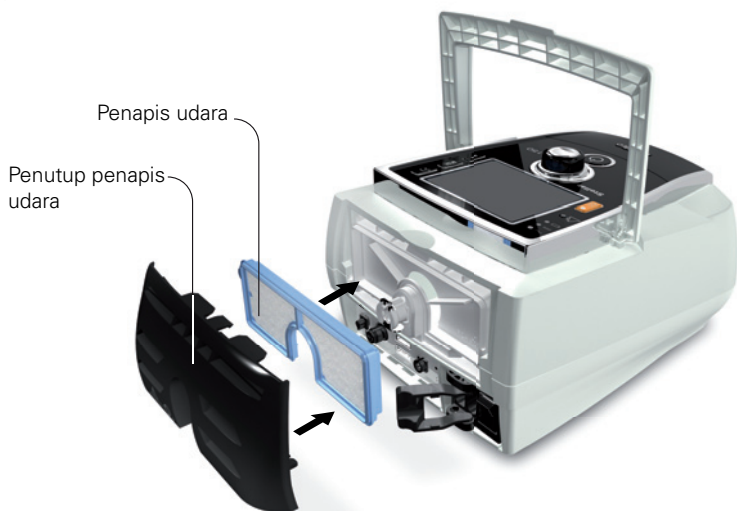
Gantikan penapis udara setiap enam bulan (atau lebih kerap jika perlu).



### AMARAN

Jangan cuci penapis udara. Penapis udara tidak boleh dibasuh atau diguna semula.

- 1 Keluarkan penutup penapis udara dari belakang peranti.
- 2 Keluarkan dan buang penapis udara lama.
- 3 Masukkan penapis udara baharu.
- 4 Pasang semula penutup penapis udara.



## Pembasmian kuman

Membasmi kuman peranti anda membantu mengelakkan risiko pencemaran silang.

Membasmi kuman bahagian luar peranti, dan terutama saluran udara, dengan kain yang lembap dan larutan pembunuh kuman (contohnya Microzide).

## Penggunaan berbilang pesakit



### AMARAN

- Penapis anti bakteria adalah diwajibkan jika peranti digunakan pada beberapa pesakit.
- Dalam persekitaran penggunaan berbilang pesakit, anda perlu melakukan perkara berikut sebelum peranti diberikan kepada pesakit baharu:

#### Topeng

Proses semula; Arahan pembersihan, pembasmian kuman dan pensterilan boleh didapati dari laman web ResMed, [www.resmed.com/masks/sterilization](http://www.resmed.com/masks/sterilization). Jika anda tidak mempunyai akses Internet, sila hubungi wakil ResMed anda.

#### Tiub udara

Gantikan tiub udara. Sebagai alternatif, rujuk arahan tiub udara untuk maklumat pembersihan dan pembasmian kuman.

**Peranti**

Membasmi kuman Stellar seperti berikut:  
Gunakan larutan pembersihan/membasmi kuman antibakteria seperti MikroZid® AF atau CaviCide® dengan kain pakai buang bukan dicelup yang bersih untuk membersihkan dan membasmi kuman permukaan luar peranti. Lap semua permukaan yang boleh diakses peranti, termasuk salur keluar udara (elakkan cecair memasuki mana-mana bukaan dalam peranti). Ikut arahan pembersihan yang disarankan oleh pengilang.

**Pelembap**

Oleh kerana arahan untuk pelembap berbeza, lihat panduan pengguna untuk pelembap yang digunakan. Bagi persekitaran penggunaan berbilang pesakit, gunakan ruang air H4i (pakai buang) bagi menggantikan ruang air boleh diguna semula H4i.

**Servis****AWAS**

Pemeriksaan dan membaiki hanya boleh dilakukan oleh agen yang dibenarkan. Dalam apa jua keadaan anda tidak harus cuba untuk membuka, servis atau membaiki peranti sendiri.

Produk ini perlu diperiksa oleh pusat servis yang dibenarkan ResMed lima tahun dari tarikh pengilangan, kecuali bateri dalaman yang ResMed menyarankan diuji selepas dua tahun bagi menilai hayat bateri. Sebelum ini, peranti bertujuan untuk memberikan operasi yang selamat dan boleh dipercayai dengan syarat ia dikendalikan dan diselenggarakan mengikut arahan yang diberikan oleh ResMed. Butiran waranti ResMed yang berkenaan diberikan dengan peranti ini pada masa bekalan asal. Sudah tentu, sama seperti semua peranti elektrik, jika terdapat sebarang ketidakteraturan, anda perlu berhati-hati dan peranti perlu diperiksa oleh pusat perkhidmatan ResMed yang dibenarkan.

**Penyelesaian masalah**

Jika terdapat masalah, cuba cadangan berikut. Jika masalah tidak dapat diselesaikan, hubungi ResMed.

**Penyelesaian masalah penggera**

Sebab yang paling biasa untuk penggera berbunyi adalah kerana sistem tidak dipasang dengan betul. Periksa bahawa tiub udara telah dipasang dengan betul kepada peranti dan antara muka pesakit (dan pelembap jika digunakan).

**Nota:**


- *Log penggera dan tetapan penggera dikekalkan apabila peranti dikurangkan kuasa dan sekiranya berlaku kehilangan kuasa.*
- *Jika berbilang penggera aktif pada masa yang sama, penggera dengan keutamaan tertinggi akan dipaparkan dahulu.*
- *Jika penggera aktif berulang kali, jangan teruskan penggunaan dan kembalikan peranti untuk servis.*

<b>Masalah / punca penyebab</b>	<b>Tindakan</b>
<b>LCD: Bateri Dalam Kosong!</b>	
Cas bateri yang tinggal adalah di bawah 15%. Peranti ini boleh dikuasakan oleh bateri dalaman untuk maksimum 2 minit.	Sambungkan peranti kepada kuasa sesalur. <b>Nota:</b> <i>Jika berlaku kegagalan kuasa, tetapan terapi akan disimpan dan terapi akan disambung semula apabila peranti berkuasa lagi.</i>
<b>LCD: Kegagalan Sistem!</b>	
Kegagalan komponen. Peranti berhenti memberi tekanan udara (kegagalan sistem 6, 7, 9, 22, 38). Terapi tidak boleh dimulakan (kegagalan sistem 21).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Matikan peranti.</li> <li>2. Hidupkan semula peranti.</li> </ol>
Suhu dalaman peranti terlalu rendah untuk peranti memulakan/memberikan terapi (kegagalan sistem 21).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pastikan suhu persekitaran melebihi 5°C. Jika peranti telah disimpan di bawah 5°C, berikan ia masa yang cukup untuk menyesuaikan diri sebelum digunakan.</li> <li>2. Matikan peranti.</li> <li>3. Hidupkan semula peranti. Jika masalah berterusan, kembalikan peranti untuk servis.</li> </ol>
Ujian diri peranti gagal dan terapi tidak boleh dimulakan (kegagalan sistem 21).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Matikan peranti.</li> <li>2. Hidupkan semula peranti. Jika masalah berterusan, kembalikan peranti untuk servis.</li> </ol>
Kegagalan komponen (kegagalan sistem 8, 25).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Matikan peranti.</li> <li>2. Hidupkan semula peranti.</li> </ol>
<b>LCD: Tekanan Melampau!</b>	
Peranti menjana tekanan melebihi 59cm H <sub>2</sub> O. Rawatan akan berhenti.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Matikan peranti.</li> <li>2. Periksa bahawa tiub udara disambung dengan sempurna.</li> <li>3. Hidupkan semula peranti.</li> <li>4. Mulakan fungsi Ketahui Litar. <b>Nota:</b> <i>Jika penggera aktif berulang kali komponen dalaman mungkin rosak. Hentikan penggunaan dan, kembalikan peranti untuk servis.</i></li> </ol>
<b>LCD: Tiub Tersekat!</b>	
Laluan udara tersekat.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Periksa laluan udara untuk apa-apa yang tersekat.</li> <li>2. Keluarkan apa yang tersekat.</li> <li>3. Jika penggera tidak dipadamkan, hentikan rawatan.</li> <li>4. Mulakan semula rawatan.</li> </ol>



<b>Masalah / punca penyebab</b>	<b>Tindakan</b>
<b>LCD: Suhu Tinggi [10, 11, 12, 23]!</b>	
Suhu dalam peranti terlalu tinggi. Rawatan mungkin menyebabkan berhenti.	Pastikan suhu persekitaran dalam julat operasi yang dinyatakan. Jika masalah berterusan dalam keadaan operasi yang dinyatakan sila kembalikan peranti untuk servis. Hubungi pakar klinikal anda.
<b>LCD: Tekanan Tinggi!</b>	
Tekanan terapi melebihi tahap penggera pra-tetapan.	1. Hentikan rawatan. 2. Mulakan semula rawatan. Jika masalah berterusan, hubungi pakar klinikal anda.
<b>LCD: Tekanan Rendah!</b>	
Tiub udara tidak disambungkan dengan betul.	1. Periksa integriti litar udara dan sambung semula. 2. Jika penggera tidak dipadamkan, hentikan rawatan. 3. Mulakan semula rawatan.
<b>LCD: Litar terputus!</b>	
Litar udara tidak disambungkan dengan betul.	1. Periksa integriti litar udara dan sambung semula. 2. Jika penggera tidak dipadamkan, hentikan rawatan. 3. Mulakan semula rawatan.
<b>LCD: Pengudaraan Minit Rendah!</b>	
Tahap pengudaraan minit telah jatuh di bawah tahap tetapan penggera.	Hubungi pakar klinikal anda.
<b>LCD: Kadar Pernafasan Rendah!, Kadar Pernafasan Tinggi!</b>	
Tahap kadar pernafasan telah jatuh di bawah atau telah melebihi tahap tetapan penggera.	Hubungi pakar klinikal anda.
<b>LCD: Kebocoran Tinggi!</b>	
Kebocoran topeng tinggi melebihi 20 saat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laraskan topeng untuk meminimumkan kebocoran (lihat "Menggunakan topeng-kedap" di halaman 19).</li> <li>Periksa integriti litar udara dan sambung semula.</li> <li>Jika masalah berterusan, hubungi pakar klinikal anda.</li> </ul>

<b>Masalah / punca penyebab</b>	<b>Tindakan</b>
<b>LCD: Topeng Bukan Bolong!</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sambungan topeng bukan bolong.</li> <li>• Bolong topeng mungkin tersekat.</li> <li>• Injap Kebocoran ResMed hilang atau bolong tersekat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pastikan topeng mempunyai bolong.</li> <li>• Pastikan bolong topeng tidak tersekat.</li> <li>• Pastikan Injap Kebocoran ResMed dipasang dan bolong tidak tersekat.</li> <li>• Pastikan oksigen (jika digunakan) hanya bersambung di bahagian belakang peranti.</li> <li>• Jika masalah berterusan, hubungi pakar klinikal anda.</li> </ul>
<b>LCD: Apnea!</b>	
Peranti mengesan apnea yang melebihi tahap penggera pra-tetapan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bernafas seperti biasa untuk mematikan penggera.</li> <li>• Jika masalah berterusan, hubungi pakar klinikal anda.</li> </ul>
<b>LCD: Bateri Dalaman Rendah!</b>	
Kapasiti bateri dalaman adalah di bawah 30%.	Sambungkan peranti kepada kuasa sesalur.
<b>LCD: SpO<sub>2</sub> Rendah!</b>	
SpO <sub>2</sub> telah jatuh di bawah tahap penggera pra-tetapan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Periksa pemasangan pengesan.</li> <li>• Jika masalah berterusan, hubungi pakar klinikal anda.</li> </ul>
<b>LCD: SpO<sub>2</sub> kegagalan pengesan jari!</b>	
Pengesan jari tidak disambungkan dengan betul atau memberikan nilai yang salah.	Periksa jika pengesan jari dipasang dengan betul pada jari dan sambungan kepada oksimeter nadi.
<b>LCD: Oksimeter Xpod terputus!</b>	
Oksimeter nadi terputus.	Periksa jika oksimeter nadi disambungkan dengan betul kepada peranti.
<b>LCD: Tahap FiO<sub>2</sub> Rendah!</b>	
FiO <sub>2</sub> telah jatuh di bawah tahap penggera pra-tetapan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lakukan penentukuran pengesan FiO<sub>2</sub>.</li> <li>• Jika masalah berterusan, hubungi pakar klinikal anda.</li> </ul>
<b>LCD: Tahap FiO<sub>2</sub> Tinggi!</b>	
FiO <sub>2</sub> telah melebihi tahap penggera pra-tetapan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lakukan penentukuran pengesan FiO<sub>2</sub>.</li> <li>• Jika masalah berterusan, hubungi pakar klinikal anda.</li> </ul>
<b>LCD: Pengesan FiO<sub>2</sub> terputus!</b>	
Pengesan pemantauan FiO <sub>2</sub> tidak disambungkan.	Sambungkan pengesan pemantauan FiO <sub>2</sub> atau gantikan dengan yang baharu.
<b>LCD: Kegagalan Papan Kekunci!</b>	
Salah satu kunci telah dipegang selama lebih daripada 10 saat atau tersekat.	Keluarkan sebarang halangan dari papan kekunci.
<b>LCD: Perhatian Suhu Tinggi [42, 43, 44, 45]!</b>	
Suhu dalam peranti tinggi.	Pastikan keadaan suhu persekitaran dalam julat operasi yang dinyatakan.

Masalah / punca penyebab	Tindakan
<b>LCD: Penggunaan Bateri Dalam!</b>	
Peranti menggunakan bateri dalaman.	Periksa jika kord kuasa disambungkan dengan betul kepada peranti jika anda mahu dijalankan dari kuasa sesalur. Tekan butang Penggera bisu  untuk memadamkan penggera.
<b>LCD: Penggunaan Kuasa DC Luaran!</b>	
Peranti dikuasakan menggunakan bateri dalaman.	Periksa jika kord kuasa AC disambungkan dengan betul kepada peranti jika anda mahu dijalankan dari kuasa sesalur. <b>Nota:</b> Penggera akan dipadamkan secara automatik selepas satu minit.

## Penyelesaian masalah lain

Masalah / punca penyebab	Penyelesaian
<b>Tiada paparan</b>	
Kegagalan kuasa. Peranti berhenti memberi tekanan udara.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keluarkan topeng atau pelepas kateter dari tiub trakeostomi sehingga kuasa dipulihkan.</li> <li>• Periksa sambungan kabel kuasa antara kuasa sesalur atau bateri luaran dan peranti.</li> <li>• Apabila bateri dalaman semakin tua, kapasiti tersedia berkurang. Apabila baki kapasiti bateri adalah rendah, ia boleh menjejaskan penunjuk paras cas bateri dan menyebabkan kegagalan kuasa tanpa mengaktifkan penggera bateri Rendah atau Kosong. ResMed menyarankan bateri diuji selepas dua tahun untuk menilai hayat bateri yang tinggal. (lihat "Bateri dalaman" di halaman 3).</li> </ul>
Kuasa tidak disambungkan atau peranti tidak dihidupkan.	Pastikan kord kuasa disambungkan dan tekan suis di bahagian belakang peranti sekali.
<b>Tekanan rawatan kelihatan rendah</b>	
Masa ramp sedang digunakan.	Tunggu tekanan udara untuk terkumpul.
Penapis udara kotor.	Gantikan penapis udara.
Tiub udara berpintal atau berlubang.	Tegakkan atau gantikan tiub.
Tiub udara tidak disambungkan dengan betul.	Sambungkan udara dengan betul pada kedua-dua hujung.
Topeng dan alat di kepala tidak diletakkan dengan betul.	Laraskan kedudukan topeng dan alat di kepala.
Plag hilang dari liang akses pada topeng.	Gantikan plag,
Tekanan yang diperlukan untuk rawatan mungkin telah berubah.	Berjumpa dengan pakar klinikal anda untuk menyesuaikan tekanan.

<b>Masalah / punca penyebab</b>	<b>Penyelesaian</b>
Terdapat impedans yang besar (contohnya penapis antibakteria) dalam litar udara.	Lakukan fungsi Ketahui Litar.
Dail kawalan kelembap terlalu tinggi, menyebabkan pengumpulan air dalam tiub udara.	Turunkan kawalan kelembap dan kosongkan air dari tiub udara.
<b>Tekanan rawatan kelihatan tinggi</b>	
Tekanan yang diperlukan untuk rawatan mungkin telah berubah.	Berunding dengan pakar klinikal anda.
Terdapat perubahan dalam impedans dalam konfigurasi litar.	Lakukan fungsi Ketahui Litar.
<b>Peranti tidak bermula apabila anda bernafas ke dalam topeng</b>	
SmartStart/Stop tidak dihidupkan.	Berunding dengan pakar klinikal anda.
Pernafasan tidak cukup panjang untuk mencetuskan SmartStart.	Ambil nafas panjang masuk dan keluar melalui topeng.
Terdapat kebocoran berlebihan.	Laraskan kedudukan topeng dan alat di kepala.
Plag hilang dari liang pada topeng.	Gantikan plag,
Tiub udara tidak disambungkan dengan betul.	Pasang dengan ketat pada kedua-dua hujung.
Tiub udara berpintal atau berlubang.	Tegakkan atau gantikan tiub.
Terdapat impedans yang besar (contohnya penapis antibakteria) dalam litar udara.	Lakukan fungsi Ketahui Litar.
<b>Peranti tidak berhenti apabila anda menanggalkan topeng.</b>	
SmartStart/Stop dimatikan.	Berunding dengan pakar klinikal anda.
Gunakan topeng muka penuh atau tiub trakeostomi.	SmartStart tidak diaktifkan jika topeng muka penuh atau Trach dipilih sebagai antara muka.
Aksesori yang tidak serasi (contohnya kelembap atau sistem topeng) dengan rintangan yang tinggi digunakan.	Gunakan hanya peralatan yang disarankan dan dibekalkan oleh ResMed.
Penggera Kebocoran Tinggi atau penggera Bolong Min rendah ditetapkan kepada ON (HIDUP).	Berunding dengan pakar klinikal anda.
“Sah Berhenti” diaktifkan	Berunding dengan pakar klinikal anda.
<b>Penggera Kebocoran Tinggi diaktifkan, tetapi penggera tidak aktif apabila topeng dikeluarkan semasa rawatan</b>	
Sistem penghantaran udara yang tidak sesuai digunakan.	Gunakan hanya peralatan yang disarankan dan dibekalkan oleh ResMed.
Tetapan tekanan terlalu rendah bagi komponen penghantaran udara yang digunakan.	Lakukan fungsi Ketahui Litar untuk menyesuaikan tekanan terapi mengikut sistem tiub udara anda.

Masalah / punca penyebab	Penyelesaian
<b>Ketahui Litar gagal</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Konfigurasi litar adalah tidak sesuai kerana impedans yang dikesan terlalu tinggi.</li> <li>Terlalu banyak komponen telah dimasukkan atau impedans aksesori yang digunakan adalah melebihi saranan ResMed, contohnya jenis penapis, pelembap luaran, tiub udara.</li> </ul>	Semak komponen yang termasuk dalam konfigurasi litar dan suaikan sewajarnya, kemudian lakukan semula Ketahui Litar (lihat "Menu Setup (Penyediaan)" di halaman 21).
<b>Aliran udara yang dihantar tidak lembap/dipanaskan walaupun pelembap H4i digunakan</b>	
Pelembap tidak dipasang dengan betul.	Pasang pelembap dengan betul.
Pelembap tidak memanaskan.	Peranti kini dikuasakan oleh penggunaan bateri atau tidak disambungkan dengan sesalur.
Pelembap tidak berfungsi.	Kembalikan peranti dan pelembap untuk servis.
Ruang air kosong.	Isi ruang air pelembap.
<b>Batang USB tidak boleh dibaca atau ditulis.</b>	
Batang USB mengandungi data yang tidak boleh dibaca, tidak mempunyai ruang yang cukup, tidak serasi dengan peranti.	Berunding dengan pakar klinikal anda.
Batang USB rosak.	Gantikan batang USB selepas berunding dengan pakar klinikal anda.
<b>Kegagalan penentukuran pengesan FiO<sub>2</sub></b>	
Pengesan FiO <sub>2</sub> tidak dipasang dengan betul.	Bagi pemasangan pengesan FiO <sub>2</sub> yang betul, lihat "Menggunakan pengesan pemantauan FiO <sub>2</sub> " di halaman 12.
Pengesan FiO <sub>2</sub> telah digunakan atau rosak.	Jika hayat pengesan FiO <sub>2</sub> telah melebihi satu tahun sila gantikan pengesan FiO <sub>2</sub> dan mulakan penentukuran sekali lagi.
<b>LCD:  dipaparkan di pengepala.</b>	
Bateri tidak mengecap.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pastikan keadaan suhu persekitaran dalam julat operasi yang dinyatakan. Jika masalah berterusan dalam keadaan operasi yang dinyatakan sila kembalikan peranti untuk servis.</li> <li>Matikan peranti. Hidupkan peranti semula.</li> </ul>

# Spesifikasi teknis

<b>Julat tekanan operasi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IPAP: 2 sm H<sub>2</sub>O hingga 40 sm H<sub>2</sub>O (dalam mod S, ST, T, PAC)</li> <li>• PS: 0 sm H<sub>2</sub>O hingga 38 sm H<sub>2</sub>O (dalam mod S, ST, T, PAC)</li> <li>• EPAP: 2 sm H<sub>2</sub>O hingga 25 sm H<sub>2</sub>O (dalam mod S, ST, T, iVAPS, PAC)</li> <li>• CPAP: 4 sm H<sub>2</sub>O hingga 20 sm H<sub>2</sub>O (dalam mod CPAP sahaja)</li> <li>• Min PS: 0 sm H<sub>2</sub>O hingga 20 sm H<sub>2</sub>O (dalam mod iVAPS)</li> <li>• Maks PS: 0 sm H<sub>2</sub>O hingga 30 sm H<sub>2</sub>O; 8 sm H<sub>2</sub>O hingga 30 sm H<sub>2</sub>O apabila AutoEPAP dihidupkan (dalam mod iVAPS)</li> <li>• Min EPAP/Maks EPAP: 2 sm H<sub>2</sub>O hingga 25 sm H<sub>2</sub>O (dalam mod iVAPS apabila AutoEPAP ditetapkan untuk hidup)</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Mod iVAPS hanya tersedia dalam Stellar 150.</p>
<b>Tekanan satu kerosakan maksimum</b>	60 sm H <sub>2</sub> O (dalam semua mod)
<b>Rintangan pernafasan maksimum di bawah satu kerosakan</b>	2 sm H <sub>2</sub> O pada 30 L/min; 7.2 sm H <sub>2</sub> O pada 60 L/min
<b>Aliran maksimum</b>	> 200 L/min pada 20 sm H <sub>2</sub> O
<b>Ketepatan aliran</b>	± 5 L/min atau ± 20% nilai ukuran, yang mana lebih besar Syarat ujian: Mod T, IPAP: 40 sm H <sub>2</sub> O, EPAP: 2 sm H <sub>2</sub> O, Masa Naik: MIN, Masa Turun: MIN, Ti: 4.0 saat, Kadar Pernafasan: 10 bpm, dengan had penentukuran ResMed.
<b>Toleransi tekanan terapi</b>	IPAP: ± 0.5 sm H <sub>2</sub> O ± 10% daripada tekanan yang ditetapkan (akhir inspirasi) EPAP/PEEP: ± 0.5 sm H <sub>2</sub> O ± 4% daripada tekanan yang ditetapkan CPAP: ± 0.5 sm H <sub>2</sub> O ± 10% daripada tekanan yang ditetapkan Syarat ujian: Mod T, IPAP: 40 sm H <sub>2</sub> O, EPAP: 2 sm H <sub>2</sub> O, Masa Naik: MIN, Masa Turun: MIN, Ti: 4.0 saat, Kadar Pernafasan 10 bpm, dengan had penentukuran ResMed.
<b>Tahap tekanan bunyi</b>	31 dBA dengan ketidaktentuan 3 dBA seperti yang diukur mengikut ISO 17510 – 1:2007.
<b>Tahap kuasa bunyi</b>	39 dBA dengan ketidaktentuan 3 dBA seperti yang diukur mengikut ISO 17510 – 1:2007.
<b>Julat Kelantangan Penggera</b>	Penggera keutamaan tinggi, sederhana dan rendah (diukur mengikut IEC 60601-1-8: 2012): minimum 42 dB maksimum 79 dB
<b>Ukuran (L x W x H)</b>	230 mm x 170 mm x 120 mm
<b>Berat</b>	2.1 kg
<b>Skrin LCD</b>	Ukuran (L x W x H): 76.9 mm x 63.9 mm x 3.15 mm Resolusi: 320 x 240 piksel
<b>Salur keluar udara</b>	22 mm tirus, serasi dengan ISO 5356-1:2004 Peralatan Anestetik & Pernafasan – Penyambung Konikal

<b>Ukuran tekanan</b>	Pemindah arus tekanan yang dipasang secara dalaman
<b>Ukuran aliran</b>	Pemindah arus aliran yang dipasang secara dalaman
<b>Bekalan kuasa</b>	AC 100–240V, 50–60Hz, 2.2 A, maks. 65 W
<b>Bekalan Kuasa DC Luaran (terasing)</b>	24 V, 3 A
<b>Bateri Dalaman</b>	Bateri Litium Ion, 14.4 V, 1.6 Ah, 23 Wh Waktu operasi: 2 j dengan bateri baharu di bawah keadaan biasa (lihat di bawah). Jenis pesakit: kronik rumah; tekanan: IPAP/EPAP 15/5 sm H <sub>2</sub> O; jenis topeng: Ultra Mirage; tiub udara: 2 m; kebocoran 0; kadar pernafasan 20 bpm; kapasiti bateri: 100% Jenis pesakit: kronik hospital; tekanan: IPAP/EPAP 20/5 sm H <sub>2</sub> O; jenis topeng: Ultra Mirage; tiub udara: 2 m; kebocoran: 0; kadar pernafasan: 45 bpm; kapasiti bateri: 100%
<b>Pembinaan perumah</b>	Perencat nyala kejuruteraan termoplastik
<b>Keadaan persekitaran</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suhu operasi: 0°C hingga 35°C</li> <li>• Kelembapan operasi: 10%-95% tidak terpeluwap</li> <li>• Suhu penyimpanan dan pengangkutan: -20°C hingga 60°C (+50°C*)</li> <li>• Kelembapan penyimpanan dan pengangkutan: 10%-95% tidak terpeluwap</li> <li>• Tekanan udara: 680hPa hingga 1,100hPa; Altitud: 3,000 m *NONIN XPOD</li> </ul>
<b>Keserasian elektromagnetik</b>	Produk mematuhi semua keperluan keserasian elektromagnetik (EMC) mengikut IEC 60601-1-2, untuk persekitaran kediaman, komersil dan industri ringan. Bagi butiran lanjut lihat “Panduan dan pengisytiharan pengilang – pelepasan dan imuniti elektromagnetik” di halaman 36.
<b>Penapis udara</b>	Jejaring gentian elektro statik dengan struktur kerangka TPE. Kecekapan penapisan bakteria sebanyak 99.540% pada berat kawasan 100g/m <sup>2</sup> .
<b>Tiub udara</b>	Plastik fleksibel, 2 m atau 3 m panjang (22 mm diameter)
<b>Tiub udara SlimLine</b>	Plastik fleksibel, 1.83 m panjang (15 mm diameter)
<b>Klasifikasi IEC 60601-1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kelas II (Fasal 3.14—penebat berganda). Pematuhan ini bermakna keperluan untuk pembumian perlindungan (iaitu plug yang dibumikan) adalah tidak perlu.</li> <li>• Jenis BF</li> <li>• Operasi berterusan</li> </ul>
<b>Keperluan perjalanan udara</b>	Peranti Elektronik Mudah Alih Perubatan (M-PED) yang memenuhi keperluan Pentadbiran Penerbangan Persekutuan (FAA) bagi RTCA/DO-160 boleh digunakan semasa semua fasa perjalanan udara tanpa ujian lanjut atau kelulusan oleh pengendali syarikat penerbangan. ResMed mengesahkan bahawa Stellar memenuhi keperluan RTCA/DO-160.

Peranti ini tidak sesuai untuk digunakan dengan kehadiran campuran anestetik mudah terbakar.

**Nota:**

- *Pengilang berhak untuk menukar spesifikasi ini tanpa notis.*
- *Tekanan mungkin dipaparkan dalam sm H<sub>2</sub>O atau hPa.*

## Panduan dan pengisytiharan pengilang – pelepasan dan imuniti elektromagnetik

Peralatan Elektrik Perubatan memerlukan langkah berjaga-jaga khas berkenaan EMC dan perlu dipasang dan dimasukkan ke dalam perkhidmatan mengikut maklumat EMC yang diberikan dalam dokumen ini.

### Panduan dan pengisytiharan pengilang – pelepasan elektromagnetik

Peranti ini bertujuan untuk digunakan dalam persekitaran elektromagnet yang dinyatakan di bawah Pelanggan atau pengguna peranti perlu memastikan bahawa ia digunakan dalam persekitaran sedemikian.

Ujian pelepasan	Pematuhan	Persekitaran elektromagnet - panduan
Pelepasan RF CISPR11	Kumpulan 1	Peranti menggunakan tenaga RF hanya untuk fungsi dalamnya. Oleh itu, pelepasan RF adalah sangat rendah dan tidak mungkin menyebabkan sebarang gangguan dalam peralatan elektronik yang berdekatan.
Pelepasan RF CISPR 11	Kelas B	Peranti adalah sesuai untuk digunakan di semua tempat, termasuk tempat-tempatan dan yang berkaitan secara langsung dengan rangkaian voltan rendah awam yang membekalkan penggunaan bagi bangunan untuk tujuan domestik.
Pelepasan Harmoni IEC 61000-3-2	Kelas A	
Turun naik Voltan/Pelepasan Flicker IEC 61000-3-3	Mematuhi	

**Amaran:** Peranti tidak boleh digunakan bersebelahan atau bertindan dengan peralatan lain.

Jika penggunaan bersebelahan atau bertindan adalah perlu, peranti harus diperhatikan untuk menentukan operasi yang normal dalam konfigurasi di mana ia akan digunakan.


Penggunaan aksesori (contohnya pelembap) selain daripada yang dinyatakan di dalam manual ini tidak disarankan. Ia boleh menyebabkan peningkatan pelepasan atau penurunan imuniti peranti.

### Panduan dan pengisytiharan pengilang – imuniti elektromagnetik

Peranti ini bertujuan untuk digunakan dalam persekitaran elektromagnet yang dinyatakan di bawah Pelanggan atau pengguna peranti perlu memastikan bahawa ia digunakan dalam persekitaran sedemikian.

Ujian imuniti	Tahap ujian IEC60601-1-2	Tahap pemuatan	Persekitaran elektromagnet - panduan
Nyahcas elektrostatik (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV sentuh ±8 kV udara	±6 kV sentuh ±8 kV udara	Lantai mestilah kayu, konkrit atau jubin seramik. Jika lantai diliputi dengan bahan sintetik, kelembapan relatif mestilah sekurang-kurangnya 30%.
Elektrik sementara cepat/meletup IEC 61000-4-4	±2 kV untuk talian bekalan kuasa ±1 kV bagi talian input/output	±2 kV ±1 kV	Kualiti kuasa sesalur mestilah seperti yang biasa bagi persekitaran komersial atau hospital.
Lonjakan IEC 61000-4-5	±1 kV mod berbeza ±2 kV mod biasa	±1 kV mod berbeza ±2 kV mod biasa	Kualiti kuasa sesalur mestilah seperti yang biasa bagi persekitaran komersial atau hospital.
Voltan menurun, gangguan pendek dan variasi voltan pada talian input bekalan kuasa IEC 61000-4-11	<5% Ut (>95% penurunan dalam Ut) bagi 0.5 kitaran 40% Ut (60% penurunan dalam Ut) bagi 5 kitaran 70% Ut (30% penurunan dalam Ut) bagi 25 kitaran  <5% Ut (>95% penurunan dalam Ut) bagi 5 saat	<12 V (>95% penurunan dalam 240V) bagi 0.5 kitaran 96 V (60% penurunan dalam 240V) bagi 5 kitaran 168 V (30% penurunan dalam 240V) bagi 25 kitaran  <12 V (>95% penuruan dalam 240V) bagi 5 saat	Kualiti kuasa sesalur mestilah seperti yang biasa bagi persekitaran komersial atau hospital. Jika pengguna peranti memerlukan operasi berterusan semasa gangguan sesalur kuasa, adalah disyorkan supaya peranti dikuasakan daripada sumber kuasa yang tidak terganggu.



Frekuensi kuasa (50/60 Hz) medan magnet IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Medan magnet frekuensi kuasa perlu berada pada ciri tahap lokasi yang biasa dalam persekitaran komersial atau hospital.
Mengalirkan RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz hingga 80 MHz	3 Vrms	Peralatan komunikasi RF mudah bawa dan mudah alih boleh digunakan tidak berdekatan dengan mana-mana bahagian peranti, termasuk kabel, daripada jarak pemisahan yang disarankan dikira daripada persamaan yang berkenaan dengan frekuensi pemancar. Jarak pemisahan yang disarankan: $d = 1.17 \sqrt{P}$
Terpancar RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz hingga 2.5 GHz	3 V/m	$d = 1.17 \sqrt{P}$ 80 MHz hingga 800 MHz $d = 2.33 \sqrt{P}$ 800 MHz hingga 2.5 GHz di mana $P$ adalah penilaian kuasa output maksimum pemancar dalam watt (W) menurut pengilang pemancar dan $d$ adalah jarak pemisahan yang disarankan dalam meter (m). Kekuatan medan dari pemancar RF tetap, seperti yang ditentukan oleh kajian tapak elektromagnet, <sup>a</sup> mestilah kurang daripada tahap pematuhan dalam setiap julat frekuensi. <sup>b</sup> Gangguan mungkin berlaku di sekitar peralatan yang ditandakan dengan simbol berikut: 

NOTA 1: Ut adalah voltan sesalur AC sebelum penggunaan tahap ujian.

NOTA 2: Pada 80 MHz dan 800 MHz, julat frekuensi yang lebih tinggi terpakai.

NOTA 3: Garis panduan ini mungkin tidak terpakai dalam semua keadaan. Perambatan elektromagnetik dipengaruhi oleh penyerapan dan pantulan daripada struktur, objek dan orang.

Kekuatan medan daripada pemancar tetap, seperti stesen pangkalan telefon radio (selular/tanpa kord) dan radio mudah alih darat, radio amatir, siaran radio AM dan FM serta siaran TV tidak boleh diramal secara teori dengan tepat. Bagi menilai persekitaran elektromagnetik disebabkan oleh pemancar RF tetap, kajian tapak elektromagnetik perlu dipertimbangkan. Jika kekuatan medan yang diukur di lokasi di mana peranti digunakan melebihi tahap pematuhan RF yang terpakai di atas, peranti harus diperhatikan untuk menentukan operasi yang normal. Jika prestasi yang tidak normal diperhatikan, langkah-langkah tambahan mungkin perlu, seperti mengorientasikan atau menempatkan semula peranti.

<sup>b</sup> Melebihi julat frekuensi 150 kHz hingga 80 MHz, kekuatan medan hendaklah tidak mestilah kurang daripada 10 V/m.

## Jarak pemisahan yang disarankan antara peralatan komunikasi RF mudah bawa dan mudah alih dan peranti

Peranti ini bertujuan untuk digunakan dalam persekitaran di mana gangguan RF yang dipancarkan terkawal. Pelanggan atau pengguna peranti boleh membantu mengelakkan gangguan elektromagnetik dengan mengekalkan jarak minimum antara peralatan komunikasi RF (pemancar) mudah bawa dan mudah alih dan peranti seperti yang disarankan di bawah, mengikut kuasa output maksimum peralatan komunikasi.



























Kuasa terkadat output maksimum pemancar (W)	Jarak pemisahan mengikut kekerapan frekuensi pemancar (m)		
	150 kHz hingga 80 MHz $d = 1.17 \sqrt{P}$	80 MHz hingga 800 MHz $d = 1.17 \sqrt{P}$	800 MHz hingga 2.5 GHz $d = 2.33 \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.37	0.37	0.74
1	1.17	1.17	2.33
10	3.70	3.70	7.37
100	11.70	11.70	23.30

Bagi pemancar yang dikadarkan pada kuasa output maksimum yang tidak disenaraikan di atas, jarak pemisahan yang disarankan  $d$  dalam meter (m) boleh ditentukan dengan menggunakan persamaan yang berkenaan dengan kekerapan frekuensi pemancar, di mana  $P$  adalah kadar kuasa output maksimum pemancar dalam watt (W) mengikut pengilang pemancar.


NOTA 1: Pada 80 MHz dan 800 MHz, jarak pemisahan bagi julat frekuensi yang lebih tinggi terpakai.

NOTA 2: Garis panduan ini mungkin tidak terpakai dalam semua keadaan. Perambatan elektromagnetik dipengaruhi oleh penyerapan dan pantulan daripada struktur, objek dan orang.

## Simbol

 Ikut arahan penggunaan;  Peralatan Kelas II;  Bahagian yang terpakai Jenis BF;   
 Loceng (Penggera Kawalan Jauh); **IP31** Peranti dilindungi daripada objek asing pepejal sebanyak 2.5 mm diameter dan lebih besar dan titisan air yang menegak jatuh;   
 ⚠️ Awas;  ⚠️ Tanda amaran umum (lihat plug penyambung H4i dan sambungan AC pada peranti);  Keadaan siap sedia atau persediaan untuk sebahagian daripada peralatan;   
 O<sub>2</sub> Sambungan untuk bekalan oksigen; **maks 30 l/min** (maks 30 L/min);  Liang data;   
  Pelabelan CE mengikut arahan EC 93/42/EEC, kelas II b;  Had suhu untuk penyimpanan dan pengangkutan;  Kendali dengan cermat;  Kelembapan maksimum;   
 Simpan kering;  Pengilang;  Arah atas;  Nombor katalog;   
 **SN** Nombor Siri;  **LOT** Kod kelompok;  Jangan guna semula;  Gunakan mengikut tarikh;  Jauhkan dari cahaya matahari;  Jangan gunakan jika bungkusan rosak;  Tanpa lateks;  5 tahun tempoh penggunaan perlindungan alam sekitar China.

**Maklumat alam sekitar** Peranti ini mesti dilupuskan mengikut undang-undang dan peraturan negara di mana pelupusan berlaku.

Simbol tong sampah beroda yang dipangkah  menunjukkan bahawa produk yang mengandungi simbol ini tidak boleh dilupuskan bersama dengan sampah isi rumah am, tetapi sebaliknya memerlukan pelupusan berasingan. Keperluan untuk pelupusan berasingan adalah berdasarkan Arahan Eropah 2012/19/EU bagi peralatan elektrik dan elektronik, dan Arahan Eropah 2006/66/EC untuk bateri. Anda boleh menyerahkan produk di pusat pengumpulan perbandaran, sebagai contoh. Ini mengurangkan kesan ke atas sumber asli dan mencegah pencemaran alam sekitar melalui pelepasan bahan-bahan berbahaya.

Bateri mengandungi lebih daripada 0.0005 peratus merkuri mengikut jisim, lebih daripada 0,002 peratus kadmium mengikut jisim atau lebih daripada 0,004 peratus plumbum mengikut jisim ditanda di bawah simbol tong sampah yang dipangkah dengan simbol-simbol kimia (Hg, Cd, Pb) daripada logam yang mana had adalah melebihi.

Bagi maklumat lanjut mengenai pelupusan produk, sila hubungi pejabat ResMed tempatan anda atau pengedar khas anda, atau layari laman web kami di [www.resmed.com](http://www.resmed.com).

Lupuskan penapis udara dan tiub udara yang digunakan mengikut arahan di negara anda.

## Bahan Berbahaya

Bahan	Bahan dan elemen toksik atau berbahaya					
	Plumbum (Pb)	Kadmium (Cd)	Raksa (Hg)	Heksavalen Kromium (Cr (VI))	Polibrominat bifenil (PBB)	Polibrominat difenil eter (PBDE)
<b>Perumah Penghembus</b>	X	O	O	O	O	O
<b>Perumah Peredam</b>	X	O	O	O	O	O

Jadual ini disediakan selaras dengan peruntukan SJ/T 11364

O: Menandakan bahawa bahan berbahaya yang terkandung dalam semua bahan homogen untuk bahagian ini adalah di bawah keperluan had GB/T 26572.

X: Menandakan bahawa bahan berbahaya yang terkandung dalam sekurang-kurangnya satu bahan homogen yang digunakan untuk bahagian ini adalah melebihi keperluan had GB/T 26572.

Perumah Penghembus dan Peredam: Plumbum sebagai elemen pengaloi dalam aluminium mengandungi sehingga 0.4% plumbum mengikut berat.

# Peringatan dan amaran am



## AMARAN

**Amaran** mengingatkan anda dengan kemungkinan kecederaan.

- Baca keseluruhan manual sebelum menggunakan peranti.
- Peranti hanya boleh digunakan dengan tiub udara dan aksesori yang disarankan oleh ResMed atau pakar klinikal yang mempreskripsi. Penggunaan tiub udara dan aksesori yang tidak betul boleh menjejaskan fungsi peranti ini.
- Peranti dan aksesori akan digunakan untuk tujuan penggunaan tertentu sahaja.
- Peranti ini hanya boleh digunakan dengan topeng (dan penyambung<sup>1</sup>) yang disarankan oleh ResMed, atau oleh pakar klinikal atau ahli terapi pernafasan. Topeng tidak boleh digunakan melainkan jika peranti dihidupkan dan beroperasi dengan baik. Lubang atau lubang-lubang bolong yang berkaitan dengan topeng tidak boleh tersekat.

**Penerangan:** Stellar bertujuan untuk digunakan dengan topeng khas (atau penyambung<sup>1</sup>) yang mempunyai lubang bolong untuk membolehkan aliran udara berterusan daripada topeng. Apabila peranti dihidupkan dan berfungsi dengan baik, udara baharu dari peranti menyingkirkan udara hembusan melalui lubang bolong topeng. Walau bagaimanapun, apabila peranti tidak beroperasi, udara segar yang tidak mencukupi akan disediakan melalui topeng, dan udara hembusan mungkin disedut semula. Penyedutan semula udara hembusan lebih lama daripada beberapa minit boleh, dalam keadaan tertentu, menyebabkan lemas. Ini terpakai kepada kebanyakan peranti Tekanan Salur Udara Positif.

- Sekiranya berlaku kegagalan kuasa<sup>2</sup> atau mesin rosak, keluarkan topeng atau pelepas kateter dari tiub trakeostomi.
- Bahaya letupan – jangan gunakan dalam persekitaran anestetik mudah terbakar.
- Jangan gunakan peranti jika terdapat kecacatan luaran yang jelas, perubahan prestasi yang tidak dapat diterangkan.
- Hanya gunakan aksesori dan bahagian ResMed yang asal dan diluluskan.
- Gunakan hanya aksesori daripada bungkusan asal. Jika bungkusan rosak, produk berkenaan tidak boleh digunakan, dan perlu dilupuskan bersama-sama dengan bungkusan.
- Sebelum menggunakan peranti dan aksesori untuk kali pertama, pastikan bahawa semua komponen berada dalam keadaan yang baik dan keselamatan operasinya adalah dijamin. Jika terdapat sebarang kecacatan, sistem tidak boleh digunakan.
- Peralatan tambahan yang disambungkan kepada peralatan elektrik perubatan mesti mematuhi standard IEC atau ISO masing-masing (contohnya IEC 60950 bagi peralatan memproses data). Tambahan pula semua konfigurasi hendaklah mematuhi keperluan untuk sistem elektrik perubatan (lihat IEC 60601-1-1 atau fasal 16 3Ed. bagi IEC 60601-1-1, masing-masing). Sesiapa sahaja yang menghubungkan peralatan tambahan kepada peralatan elektrik perubatan mengkonfigurasi sistem perubatan dan oleh itu bertanggungjawab bahawa sistem itu mematuhi keperluan untuk sistem elektrik perubatan. Perhatian adalah diarah kepada fakta bahawa undang-undang tempatan diutamakan daripada keperluan di atas. Jika ragu, rujuk kepada wakil tempatan anda atau jabatan perkhidmatan teknikal.
- Tiada pengubahsuaian peralatan ini dibenarkan.



## AWAS

**Awat** menerangkan langkah-langkah khas untuk penggunaan selamat dan berkesan bagi peranti.

---

1 Liang boleh digabungkan dengan topeng atau penyambung yang berhampiran dengan topeng.

2 Semasa kegagalan kuasa separa (di bawah voltan minimum dikadarkan) atau sepenuhnya, tekanan terapi tidak akan dihantar. Apabila kuasa dipulihkan, operasi dapat diteruskan tanpa perubahan tetapan.

- Apabila menggunakan aksesori, baca Manual Pengguna pengilang. Bagi bahan guna habis maklumat penting boleh disediakan pada bungkusan, lihat juga simbol pada halaman 38.
- Pada tekanan rendah, aliran melalui lubang bolong topeng mungkin tidak mencukupi untuk membersihkan semua gas hembusan, dan sedikit nafas ulang mungkin berlaku.
- Peranti tidak boleh terdedah kepada kuasa berlebihan.
- Jika peranti jatuh secara tidak sengaja di atas tanah, sila hubungi agen perkhidmatan yang dibenarkan anda.
- Beri perhatian kepada kebocoran dan bunyi luar biasa lain. Jika terdapat masalah, hubungi agen perkhidmatan yang dibenarkan.
- Jangan gantikan sebarang bahagian dalam litar pernafasan semasa peranti beroperasi. Hentikan operasi sebelum menukar bahagian.

**Nota:**

*Nota memaklumkan ciri-ciri produk istimewa.*

- *Di atas adalah peringatan dan amaran am. Peringatan, amaran dan nota tertentu tambahan terdapat bersebelahan dengan arahan yang berkaitan dalam panduan pengguna ini.*
- *Hanya kakitangan yang terlatih dan diberi kuasa dibenarkan untuk membuat perubahan tetapan klinikal.*
- *Letakkan peranti dengan memastikan kord kuasa boleh dikeluarkan dengan mudah dari salur keluar kuasa.*

## Waranti terhadap

ResMed Ltd (selepas ini dipanggil 'ResMed') menjamin bahawa produk ResMed anda adalah bebas daripada kecacatan dalam bahan dan mutu kerja dari tarikh pembelian untuk tempoh yang dinyatakan di bawah.

Produk	Tempoh waranti
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem topeng (termasuk bingkai topeng, kusyen, alat di kepala dan tiub) —tidak termasuk peranti sekali guna</li> <li>• Aksesori—tidak termasuk peranti sekali guna</li> <li>• Pengesan nadi jari jenis Flex</li> <li>• Tab air pelembap</li> </ul>	90 hari
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bateri bagi kegunaan dalam sistem bateri dalaman dan luaran ResMed</li> </ul>	6 bulan
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengesan nadi jari jenis klip</li> <li>• Modul data peranti CPAP dan dua tahap</li> <li>• Penyesuai oksimeter peranti oksimeter dan CPAP dan dua tahap</li> <li>• Pelembap dan tab air pelembap yang boleh dibersihkan</li> <li>• Peranti kawalan titratan</li> </ul>	1 tahun
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peranti CPAP, dua tahap dan pengudaraan (termasuk unit bekalan kuasa luaran)</li> <li>• Aksesori bateri</li> <li>• Peranti diagnostik/saringan mudah alih</li> </ul>	2 tahun

Waranti ini hanya tersedia untuk pengguna asal. Ia tidak boleh dipindah milik.

Jika produk gagal di bawah keadaan penggunaan normal, ResMed akan memperbaiki atau menggantikan, mengikut pilihannya, produk yang rosak atau mana-mana komponennya.

Waranti Terhad ini tidak meliputi: a) apa-apa kerosakan yang dialami akibat penggunaan yang tidak betul, penyalahgunaan, pengubahsuaian atau perubahan kepada produk; b) pembaikan yang dijalankan oleh mana-mana organisasi perkhidmatan yang tidak dibenarkan dengan nyata oleh ResMed bagi melaksanakan pembaikan itu; c) apa-apa kerosakan atau pencemaran disebabkan oleh rokok, paip, cerut atau asap lain; dan d) apa-apa kerosakan yang disebabkan oleh air yang tertumpah ke atas atau ke dalam peranti elektronik.

Waranti adalah tidak sah ke atas produk yang dijual, atau dijual semula, di luar kawasan pembelian asal.

Tuntutan waranti pada produk yang rosak mesti dibuat oleh pengguna asal pada masa pembelian.

Waranti ini menggantikan semua waranti yang dinyatakan atau tersirat lain, termasuk apa-apa waranti yang tersirat bagi kebolehdagangan atau kesesuaian untuk tujuan tertentu. Sesetengah kawasan atau negeri tidak membenarkan had ke atas tempoh sah waranti, jadi had di atas mungkin tidak terpakai kepada anda.

ResMed tidak akan bertanggungjawab bagi apa-apa kerosakan sampingan atau lanjutan yang didakwa akibat daripada jualan, pemasangan atau penggunaan mana-mana produk ResMed. Sesetengah kawasan atau negeri tidak membenarkan pengecualian atau had kerosakan sampingan atau lanjutan, jadi had di atas mungkin tidak terpakai kepada anda.

Waranti ini memberi anda hak undang-undang tertentu, dan anda juga mungkin mempunyai hak lain yang berbeza dari kawasan ke kawasan. Bagi maklumat lanjut mengenai hak waranti anda, hubungi penjual ResMed tempatan atau pejabat ResMed anda.

R001-325/2 09 09

Penyelesaian Penjagaan Pernafasan  
**Menjadikan kualiti penjagaan mudah**

248938/1 2018-07

Stellar 100

Stellar 150

USER

**MAY**



**Pengilang:** ResMed Ltd 1 Elizabeth Macarthur Drive Bella Vista NSW 2153 Australia.  
Lihat [ResMed.com](http://ResMed.com) untuk melihat lokasi ResMed lain di seluruh dunia.

Bagi maklumat paten, lihat [ResMed.com/ip](http://ResMed.com/ip).

ResMed, SlimLine, SmartStart, Stellar dan TiCONTROL adalah tanda dagangan ResMed Ltd. ResMed, SlimLine, SmartStart dan Stellar didaftarkan di Pejabat Paten dan Tanda Dagangan AS. © 2018 ResMed Ltd.