



**Petunjuk Pemakai**

**Bahasa Indonesia**

# **APC Smart-UPS<sup>®</sup>**

**2200VA/3000VA 3U Rack Mount**

**Uninterruptible Power Supply**

**230VAC/120VAC**



# 1: INFORMASI KEAMANAN

American Power Conversion Corporation (APC) diakui secara nasional dan internasional sebagai pembuat terdepan dan terbaik untuk produk uninterruptible power supplies (baterai cadangan), switch (saklar pemutus listrik), software (perangkat lunak) manajemen tenaga listrik, dan peralatan yang berhubungan dengan listrik. Produk-produk APC melindungi hardware (perangkat keras), software, dan data dari ancaman gangguan listrik di dalam bisnis dan kantor-kantor pemerintah di seluruh dunia.

APC Uninterruptible Power Supply (UPS) dirancang untuk menghindari terputusnya, mengecilnya, menurunnya dan tidak stabilnya beban listrik yang menuju komputer anda dan peralatan elektronik berharga anda lainnya. UPS menyaring fluktuasi hubungan listrik yang kecil dan mengisolasi peralatan anda dari gangguan yang besar dengan cara memutus hubungan dengan hubungan listrik secara internal. UPS memberikan hubungan listrik secara terus-menerus dari baterai yang terdapat di dalamnya hingga hubungan listrik kembali ke tingkat yang aman.



**Perubahan atau modifikasi atas unit ini yang tidak sesuai dan disetujui oleh pihak yang bertanggung jawab dapat membatalkan garansi.**

## PENANGANAN KEAMANAN

Karena berat, diperlukan dua orang untuk memasang UPS. Untuk memperingan UPS, anda dapat melepas baterai ketika meletakkan atau memasang UPS di raknya. Ingat bahwa baterai juga berat dan dibutuhkan dua orang untuk melepas dan memasangnya.

Lihat petunjuk ini untuk mendapatkan instruksi bagaimana melepas baterai.



<18 kg (<40 lb)



32–55 kg (70–120 lb)



18–32 kg (40–70 lb)



>55 kg (>120 lb)

Peralatan ini dimaksudkan untuk dipasang dalam ruangan yang memiliki pengatur suhu udara dan bebas dari kontaminan yang dapat menghantarkan listrik. Lihat Specifications dalam website (situs jaringan) APC untuk batas antara temperatur ruangan.

## KEBIJAKAN PENGGUNAAN DALAM APLIKASI LIFE SUPPORT

Sebagaimana kebijakan secara umum, APC tidak menganjurkan penggunaan segala produknya untuk digunakan dalam alat-alat life support (penyambung hidup) dimana kerusakan atau kesalahan fungsi atas produk APC dapat menyebabkan gagalnya kerja dari alat life support atau secara signifikan mempengaruhi keamanan atau efektivitasnya. APC tidak menganjurkan penggunaan segala produknya untuk digunakan secara langsung untuk perawatan pasien. APC tidak akan menjual produk-produknya untuk digunakan untuk hal-hal tersebut kecuali APC menerima kepastian yang memuaskan secara tertulis yang menyatakan bahwa (a) resiko cedera atau kerusakan adalah sangat

kecil, (b) konsumen menanggung semua resiko, dan (c) tanggung jawab APC cukup terlindungi dalam situasi tersebut.



Contoh alat yang dipertimbangkan sebagai alat penyambung hidup diantaranya neonatal oxygen dan analyzer, nerve stimulator (apakah digunakan untuk pembius, penghilang rasa sakit, atau maksud lainnya), alat transfusi otomatis, pompa darah, defibrillator, pendeteksi arrhythmia dan alarm, pacu jantung, sistem hemodialysis, sistem peritoneal dialysis, inkubator neonatal ventilator, ventilator untuk dewasa dan bayi, ventilator pembius, pompa infus, dan alat lainnya yang dianggap sebagai “kritis” oleh U.S.F.D.A.



Kabel untuk peralatan standar rumah sakit dan kebocoran arus dapat dipesan sebagai pilihan tambahan pada banyak sistem UPS APC, APC tidak menyatakan bahwa unit dengan modifikasi ini disertifikasi atau terdaftar sebagai standar rumah sakit oleh APC atau oleh organisasi lainnya. Dengan demikian unit tersebut tidak memenuhi syarat untuk digunakan secara langsung untuk perawatan pasien.

## KEAMANAN LISTRIK

- Untuk mengurangi resiko kebakaran, hubungkan hanya dengan sirkuit yang memiliki perlindungan kelebihan arus pada sirkuit cabang sebesar maksimum 30 Amp sesuai dengan Kode Listrik Nasional (National Electrical Code) ANSI/NFPA atau kode listrik negara masing-masing.
- Jangan bekerja sendiri dalam situasi berbahaya.
- Periksa agar kabel listrik, fitting, dan soket dalam kondisi baik.
- Untuk mengurangi resiko tersengat listrik saat grounding (bersentuhan dengan permukaan bumi), putus hubungan peralatan listrik dengan outlet (keluaran) listrik AC sebelum memasang atau menghubungkannya dengan peralatan lainnya. Hubungkan kembali dengan kabel listrik hanya jika seluruhnya selesai dihubungkan.
- Gunakan satu tangan, kapanpun dimungkinkan, untuk menghubungkan atau memutus hubungan kabel sinyal untuk menghindari kemungkinan sengatan listrik yang disebabkan bersentuhannya dua permukaan dengan kutub listrik yang berbeda.
- Hubungkan peralatan ke outlet listrik AC tiga kabel (dua kutub dan ground). Soket penerima harus terhubung secara benar melalui sirkuit cabang/pelindung utama (sikring atau pemutus sirkuit). Hubungan ke soket penerima dalam bentuk lainnya dapat menyebabkan bahaya sengatan listrik.
- Agar sesuai dengan petunjuk EMC, panjang kabel output yang menempel ke UPS harus tidak lebih dari 10 meter.

## KEAMANAN SAAT MEMBUANG ARUS LISTRIK

- Jika alat memiliki sumber energi internal (baterai), output mungkin mengandung arus listrik ketika unit tidak terhubung dengan outlet listrik AC.
- Untuk menghilangkan energi pada **peralatan yg terhubung (pluggable equipment)**, tekan tombol OFF  selama lebih dari satu detik untuk mematikan peralatan. Lepaskan peralatan dari sumber tegangan AC. Lepaskan konektor/penghubung baterai. Tekan tombol berlabel  untuk menghilangkan energi dari kapasitor.

- Alat yang dapat dimasukkan (dicolokkan) termasuk konduktor pelindung yang membawa arus listrik yang bocor dari alat yang mengandung beban listrik (komputer). Total kebocoran arus harus tidak melebihi 3.5 mA.
- Untuk menghilangkan energi pada **peralatan yang terhubung dengan kabel secara permanen (permanently wired equipment)**: set saklar listrik (power switch) pada posisi standby atau menunggu .
- Set pemutus arus AC pada posisi standby , dan kemudian putuskan hubungan baterai-baterai (termasuk bila terdapat unit perpanjangan atau expansion unit). Terakhir, putuskan hubungan dengan tegangan AC dari sumber tegangan listrik yang berasal dari gedung.
- Tidak direkomendasikan untuk menggunakan alat ini untuk aplikasi life support (penyambung hidup) dimana kegagalan fungsi alat ini dapat menyebabkan tidak berfungsinya alat life support atau mempengaruhi keamanan atau efektivitasnya secara signifikan.

## KEAMANAN BATERAI



**Peralatan ini mengandung tegangan yang dapat berbahaya yang dapat menyebabkan cedera pada seseorang jika ditangani secara tidak benar.**

**Peralatan ini harus dipasang dan diperbaiki hanya oleh seseorang yang memenuhi syarat untuk memperbaiki peralatan listrik.**

- Alat ini mengandung tegangan yang dapat berbahaya. Jangan membuka unit. Pengecualian hanya untuk alat yang mengandung baterai. Penggantian baterai dibolehkan dengan menggunakan prosedur di bawah ini. Kecuali baterai, unit mengandung bagian yang tidak dapat diperbaiki oleh konsumen. Perbaikan hanya dilakukan oleh seseorang yang telah dilatih oleh produsen atau pabrik.
- Jangan buang baterai ke dalam api. Baterai dapat meledak.
- Jangan membuka atau membongkar baterai. Baterai mengandung elektrolit yang mengandung racun dan dapat merusak kulit dan mata.
- Jangan hubungkan baterai terminal atau kemasan baterai dengan kabel atau obyek lainnya yang dapat menghantarkan listrik.
- Untuk mencegah cedera dari bahaya listrik, lepaskan jam tangan dan perhiasan seperti cincin saat penggantian baterai. Gunakan alat yang pegangannya terisolasi.
- Ganti baterai dengan nomor dan jenis baterai yang sama atau kemasan baterai seperti yang aslinya terpasang di dalam peralatan.

## PENGGANTIAN BATERAI DAN DAUR ULANG

Hubungi agen anda atau kunjungi website APC, <http://www.apc.com/support>, untuk informasi penggantian kit baterai dan daur ulang baterai.



Pastikan untuk mengembalikan baterai bekas ke APC untuk didaur ulang. Kirim ke APC di dalam material kemasan baterai pengganti.

## 2: PEMASANGAN

UPS dirancang memiliki “rak” sehingga UPS dapat dipasang pada rak peralatan 19-inch (46.5 cm). Perangkat keras disediakan.

### MEMBUKA KEMASAN

1. Periksa UPS setelah barang diterima. APC merancang kemasan yang kokoh untuk produk ini. Namun, kecelakaan dan kerusakan mungkin terjadi selama pengiriman. Beritahu pengirim dan agen apabila terdapat kerusakan.

Kemasan dapat didaur ulang; simpan untuk digunakan kembali atau hancurkan dengan benar.

2. Periksa isi kemasan. Kemasan pengiriman berisi UPS (dengan baterai tidak terhubung), panel depan UPS (dikemas terpisah), rel dudukan atau mounting rail, jalur dudukan atau mounting cleat, paket hardware (diperlukan untuk memasang UPS di rak), dan kit literatur yang mengandung kabel, serta dokumentasi produk.



UPS dikirim dengan panel depan terlepas (panel dikemas terpisah di dalam kotak utama). Anda akan menghubungkan panel plastik (dijelaskan kemudian) selama prosedur pemasangan.

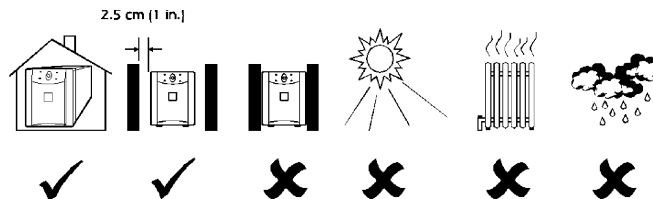
### MELETAKKAN UPS

Letakkan rak dan UPS ditempat mana mereka akan digunakan. **UPS berat. Pilih lokasi yang cukup kuat untuk menopang berat UPS.**

Anda harus memasang UPS di daerah yang terlindung yang terbebas dari debu yang berlebihan dan mempunyai aliran udara yang memadai. Pastikan agar ventilasi udara di depan dan belakang UPS tidak terhalang. Beri jarak paling tidak satu inch di kedua sisi.

UPS jangan digunakan saat suhu dan kelembaban udara berada di luar batas. Lihat *Specifications* pada website APC, <http://www.apc.com>.

#### PENEMPATAN



### PEMASANGAN SMART-UPS

Untuk memasang Smart-UPS, ikuti langkah-langkah dasar berikut. Rincian diberikan di halaman-halaman berikutnya.

1. Pasang mounting rail di rak.
2. Lepaskan modul baterai.
3. Pasang UPS di rak. **Pasang UPS di bawah atau dekat dengan bagian bawah rak.**

4. Pasang kembali modul baterai.
5. Hubungkan baterai dan tempel panel depan.
6. Hubungkan peralatan dan tenaga listrik dengan UPS.
7. Nyalakan UPS.

### **MEMASANG MOUNTING RAIL DI RAK**

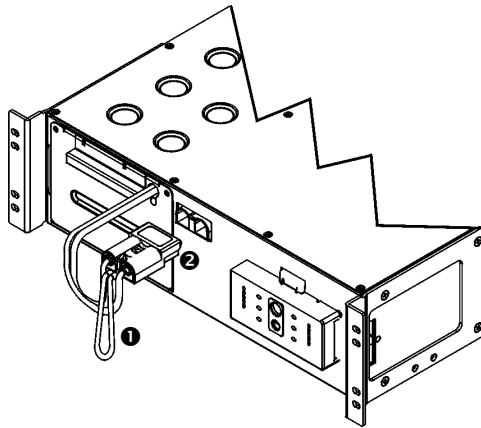
Pasang mounting rail di rak. Petunjuk ada dalam kit. UPS memiliki standar rak untuk mounting rail, bracket, dan cleat sepanjang 19-inch (46.5 cm). Rak dapat memiliki jenis lubang kedudukan yang umum (kotak, bulat dengan ulir, atau bulat tanpa ulir). Semua hardware yang dibutuhkan tersedia.

### **MELEPAS MODUL BATERAI**

UPS berat. Untuk memperingan UPS, lepaskan baterai sebelum memasang unit di raknya.



Karena berat, diperlukan dua orang untuk melepas modul baterai.



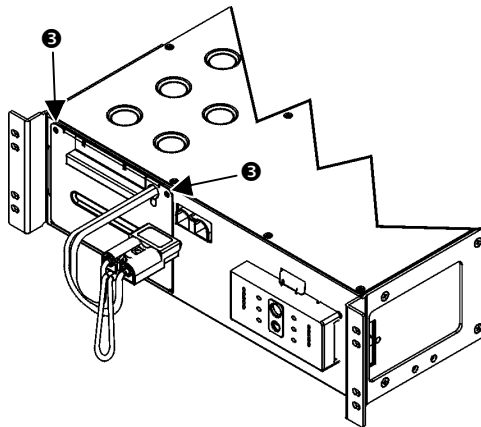
Modul baterai dapat diakses dari bagian depan UPS (ditunjukkan di sebelah kiri).

Prosedur ini memerlukan sebuah obeng kembang (a Phillips screwdriver).

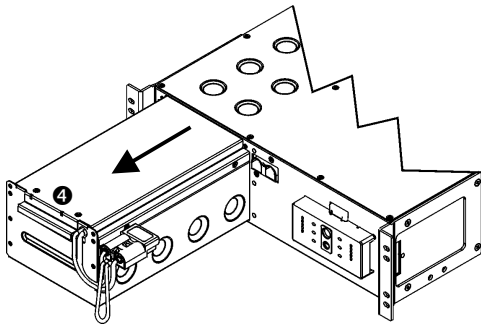
1. Jika UPS telah beroperasi, cari kabel putih ❶ yang menempel pada soket konektor modul baterai ❷. Raih kabel dan tarik perlahan ke arah anda hingga soket konektor terlepas.

JANGAN menarik kabel modul baterai.

Jika UPS belum beroperasi, baterai belum terhubung. UPS dikirimkan dengan baterai tidak terhubung.



2. Gunakan obeng untuk melepas dua sekrup modul baterai yang terletak di pojok atas panel depan ❸. Simpan sekrup di tempat yang aman. Anda akan menggantinya nanti.



3. Cari pegangan modul baterai di atas panel depan baterai 4.
4. Hati-hati selama langkah ini—modul baterai berat.

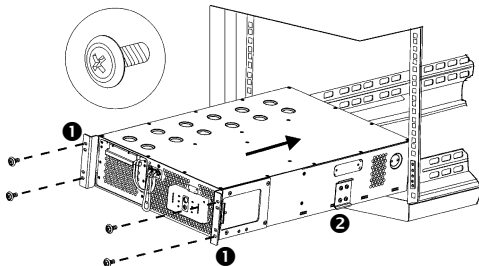
Tarik pegangan modul baterai ke arah anda untuk melepas modul baterai dari UPS.

JANGAN tarik kabel baterai atau kabel putih.

### MEMASANG UPS DI RAK

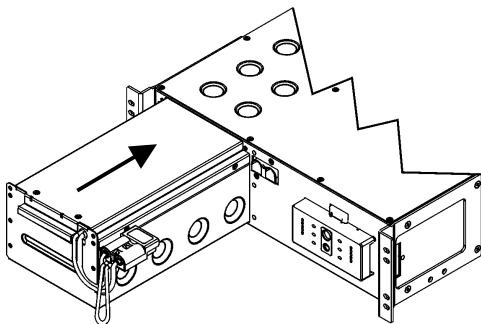


Karena berat, diperlukan dua orang untuk memasang UPS di rak.



1. Tahan UPS di kedua sisi, dengan hati-hati sejajarkan unit dengan relnya. Gunakan pegangan 1 di samping UPS untuk menahan unit.
2. Setiap sisi UPS memiliki cleat 2 yang harus dapat digeser ke dalam jalur dalam rel. Masukkan setiap cleat ke dalam jalurnya dan geser UPS ke tempatnya.
3. Gunakan empat sekrup berornamen yang disediakan berikut UPS untuk menempelkan mounting bracket ke tempat rak. Masukkan sekrup ke dalam lubang atas dan bawah di U-space.

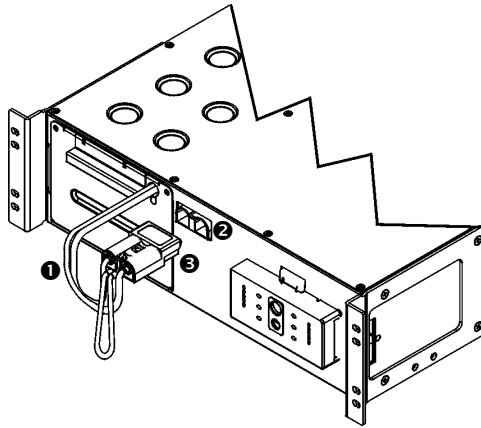
### MEMASANG KEMBALI MODUL BATERAI



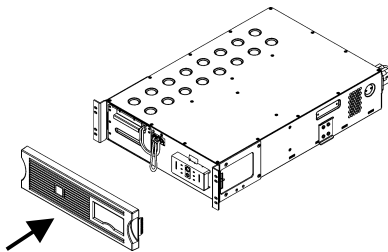
1. Tahan modul baterai baru dari bawah, sejajarkan dengan tempatnya dan geser modul baterai ke dalam kompartemen.
2. Untuk mengencangkan panel depan modul baterai, ganti kedua sekrup.



## MENGHUBUNGKAN BATERAI DAN MENEMPELKAN PANEL DEPAN



1. Dari arah depan UPS, cari kabel baterai ❶ dan soket konektor baterai UPS ❷ di sebelah kanan modul baterai.
2. Untuk menghubungkan fitting konektor baterai ❸ ke soket baterai, tekan fitting ke dalam soket hingga bagian logam di dalam soket dan fitting bersentuhan satu dengan lainnya. Tekan pelan-pelan untuk memastikan agar hubungannya kencang. Anda akan mendengar bunyi “klik” ketika keduanya terhubung secara benar.
3. Tekan kabel baterai dan kabel putih sedekat mungkin ke UPS.



4. UPS dikirim dengan panel depan terlepas (panel dikemas terpisah di dalam kotak utama). Buka kemasan panel dan pegang panel dengan bagian berlubang berada di sebelah kanan. Sejajarkan bagian samping panel dengan slot di depan UPS dan tekan perlahan ke tempatnya.



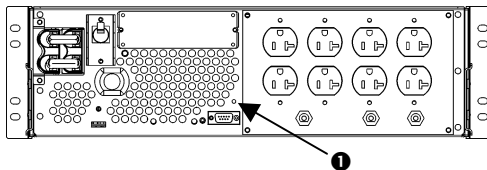
Untuk menghubungkan kemasan baterai eksternal tambahan ke UPS, lihat petunjuk pada *Petunjuk Pemakai 3U Rack Mount External Battery Pack*.

## MENGHUBUNGKAN LISTRIK DAN PERALATAN DENGAN UPS

1. Di panel belakang, hubungkan UPS dengan menggunakan hanya dua kutub, tiga-kabel, grounding receptacle (penerima). Hindari penggunaan perpanjangan kabel dan fitting adapter.
2. Hubungkan peralatan ke UPS.



Gunakan kabel yang tersedia untuk menghubungkan UPS dengan Port Interface Komputer. **JANGAN** gunakan kabel serial interface standar karena tidak kompatibel dengan konektor UPS.




3. **Hanya Model 120V:** Hubungkan konduktor ground dengan sekrup TVSS ❶ pada panel belakang. Sekrup transient voltage surge suppression (TVSS) memberikan ground melalui konduktor ground kabel tegangan UPS.

Untuk membuat hubungan, kendurkan sekrup dan hubungkan konduktor ground pada alat surge suppression. Kencangkan sekrup agar konduktor aman.

4. Nyalakan semua peralatan yang terhubung (beban). Untuk menggunakan UPS sebagai switch utama ON/OFF, pastikan semua beban dalam kondisi menyala. Beban tidak akan mendapatkan tenaga listrik bila UPS tidak dinyalakan.
5. Tambahkan aksesoris pilihan anda. Lihat dokumen yang menyertai aksesoris untuk rincinya.

### **MENYALAKAN UPS**

Pastikan baterai telah terhubung sebelum menyalakan UPS! Kemudian, tekan tombol  di panel depan untuk menyalakan UPS. Peralatan yang terhubung juga akan menyala. (Pastikan switch peralatan terhubung berada dalam posisi ON).



UPS mengisi baterainya ketika terhubung dengan sumber listrik. Baterai diisi penuh selama empat jam pertama pengoperasian normal. **Jangan** berharap UPS bekerja penuh selama periode pengisian pertama kali ini.

UPS melakukan self-test (uji mandiri) secara otomatis ketika dinyalakan, dan setiap dua minggu sesudahnya (berdasarkan default atau seting awal). Lihat rincian di bawah pada mengubah set awal atau default interval.

*Model 120V:* Periksa indikator site wiring fault (terletak pada panel belakang, lihat *Panel Belakang*, di bawah). Panel tersebut menyala jika UPS dicolokkan dengan sumber tegangan AC yang tidak benar. Wiring fault terdeteksi termasuk bila tidak terdapat ground, terbaliknya kutub hot-neutral, dan terjadi kelebihan beban pada sirkuit netral.



**Jika UPS mengindikasikan adanya site wiring fault, hubungi seorang teknisi listrik yang memiliki kualifikasi untuk memperbaiki sistem kabel dalam gedung.**

### **AKSESORI**

UPS ini dilengkapi dengan slot aksesoris. Lihat website APC, <http://www.apc.com/>, untuk melihat aksesoris yang tersedia.

Jika aksesoris standar (seperti kartu SNMP) dipasang di UPS ini, lihat Utility CD untuk dokumentasi pengguna.

Untuk tambahan keamanan sistem komputer, pasang software PowerChutePlus® Smart-UPS untuk memonitor UPS. Software tersebut menyediakan kemampuan mematikan UPS secara otomatis untuk hampir semua sistem operasi network.

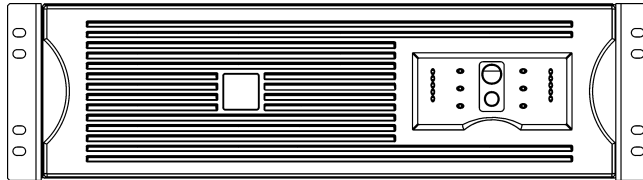
## 3: PENGOPERASIAN

### INDIKATOR DAN KONTROL DALAM SMART-UPS

APC Uninterruptible Power Supply (UPS) dirancang untuk menghindari terputusnya, mengecilnya, menurunnya dan tidak stabilnya beban listrik yang menuju komputer anda dan peralatan elektronik berharga anda lainnya. UPS menyaring fluktuasi hubungan listrik yang kecil dan mengisolasi peralatan anda dari gangguan yang besar dengan cara memutus hubungan dengan hubungan listrik secara internal. UPS memberikan hubungan listrik secara terus-menerus dari baterai yang terdapat di dalamnya hingga hubungan listrik kembali ke tingkat yang aman.

Smart-UPS memiliki kontrol kekuatan listrik dan indikator operasi yang terletak di panel depan. Pada panel belakang terdapat konektor input (masukan) dan output (keluaran).

### PANEL DEPAN SMART-UPS



Tombol ON dan OFF digunakan untuk menyalakan UPS dan berfungsi sebagai kontrol utama bagi peralatan yang dihubungkan. (Pastikan beban terhubung berada pada posisi ON) UPS tetap menyala sepanjang UPS tersebut terhubung dengan listrik.

#### PENGOPERASIAN



##### Menyala

Tekan dan lepaskan tombol yang berlabel, TEST, untuk mensuplai listrik ke UPS dan peralatan yang terhubung. Peralatan tersebut seketika tersambung listrik dan UPS melakukan self-test.

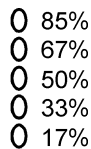


Pengisi baterai mempertahankan isi baterai ketika UPS terhubung dengan listrik dan terdapat aliran listrik.



##### Mati

Tekan dan lepaskan tombol yang berlabel, 0, untuk mematikan listrik ke UPS dan peralatan yang terhubung.




##### Beban

Lima petunjuk LED pada sisi kiri bagian depan panel menunjukkan prosentase listrik yang tersedia yang digunakan oleh peralatan yang terhubung (beban). Sebagai contoh, jika tiga LED menyala, beban hubungan berada antara 50% dan 67% dari kapasitas UPS. Jika lima LED menyala, beban hubungan berada antara 85% dan 100% dari kapasitas. Uji secara seksama seluruh sistem anda untuk memastikan bahwa beban UPS anda tidak menjadi berlebihan. Dalam gambar di sebelah kiri, threshold (ambang batas) kapasitas beban terdapat di sebelah petunjuk LED (ini tidak tertera dalam UPS sebenarnya).


## SELF-TEST (UJI MANDIRI)

**Self-Test Otomatis** UPS melakukan self-test secara otomatis ketika dinyalakan, dan setiap dua minggu sesudahnya (berdasarkan default atau seting awal). Lihat *Hal-hal yang dapat Dikonfigurasi Pemakai* untuk rincian bagaimana mengubah interval dalam default.

Self-test otomatis membebaskan syarat pemeliharaan dengan cara menghilangkan keharusan melakukan manual self-test secara periodik. Selama self-test, UPS selintas mengoperasikan peralatan terhubung dengan baterai. Jika UPS lulus dalam self-test, UPS kembali ke operasi secara on-line.

Jika UPS gagal dalam self-test, UPS menyalakan LED *penggantian baterai*  dan seketika kembali beroperasi secara on-line. Peralatan terhubung tidak terpengaruh oleh pengujian yang gagal. Isi kembali baterai selama 24 jam dan lakukan satu self-test lagi. Jika gagal, baterai harus diganti.

**Self-Test Manual**

Tekan dan tahan tombol  selama beberapa detik untuk memulai self-test.

## SUMBER LISTRIK

Selama operasi normal, UPS memonitor sumber listrik dan membagikan listrik ke peralatan terhubung. Jika sistem anda mengalami periode tegangan tinggi dan rendah secara berlebihan, hubungi seorang tukang listrik yang memiliki sertifikat untuk memeriksa fasilitas anda dari masalah listrik yang ada. Jika masalah berlanjut, hubungi perusahaan listrik untuk bantuan selanjutnya.



**On-Line**

Indikator on-line menyala ketika UPS mensuplai sumber listrik ke peralatan terhubung. Jika indikator tidak menyala, UPS mensuplai listrik baterai dan UPS membunyikan alarm—empat beep setiap 30 detik.

**Sumber Tegangan Listrik**

**230V**


0266  
0248  
0229  
0213  
0196

**120V**

0133  
0124  
0114  
0105  
0096



UPS memiliki perlengkapan diagnosa yang menunjukkan tegangan listrik. Hubungkan UPS dengan hubungan listrik normal.

Tekan dan tahan tombol  untuk melihat tegangan listrik dalam grafik batang. Setelah beberapa detik kelima petunjuk LED di sebelah kanan pada panel bagian depan menunjukkan tegangan listrik yang masuk. Lihat gambar di sebelah kiri untuk membaca tegangan (nilai tidak tertera pada UPS).

UPS memulai self-test sebagai bagian dari prosedur ini. Self-test tidak mempengaruhi tampilan tegangan.

Tampilan menunjukkan tegangan antara nilai tampilan yang tertera dan nilai berikutnya yang lebih tinggi. Sebagai contoh, dengan tiga LED menyala, tegangan input untuk *model 120V* berada di antara 114 dan 124 Vac, dan untuk *model 230V* berada di antara 229 dan 248 Vac.

Jika tidak ada LED yang menyala dan UPS dihubungkan dengan outlet tegangan listrik AC yang bekerja, tegangan berarti sangat rendah.

Jika lima LED menyala, tegangan listrik berarti sangat tinggi dan harus diperiksa oleh seorang teknisi.



**Menurunkan  
Tegangan**

LED ini menyala untuk mengindikasikan bahwa UPS mengatasi tegangan listrik yang tinggi.



**Menaikkan  
Tegangan**

LED ini menyala untuk menunjukkan bahwa UPS mengatasi tegangan listrik yang rendah.

### **KEKUATAN BATERAI**

Jika tegangan listrik mati, UPS dapat memberikan listrik ke peralatan terhubung dari baterai di dalamnya untuk beberapa saat. UPS membunyikan alarm—empat beep setiap 30 detik—ketika beroperasi dengan tenaga baterai. Alarm berhenti ketika UPS kembali beroperasi secara on-line.



**Tenaga  
Baterai**

Ketika indikator *tenaga baterai* menyala UPS mensuplai tenaga baterai ke peralatan terhubung.

- 96%
- 72%
- 48%
- 24%
- 0%

**Isi Baterai**

Lima tampilan LED di sebelah kanan dari panel bagian depan menunjukkan isi dari baterai UPS sebagai prosentase dari kapasitas baterai. Ketika kelima LED menyala, isi baterai penuh. LED berangsur-angsur hilang, dari atas ke bawah, sejalan dengan habisnya baterai. Lihat gambar di sebelah kiri untuk threshold kapasitas baterai. (tidak tertera di UPS).



Sejalan dengan peringatan baterai, setiap LED yang menyala (sesuai kapasitas yang tertera) kedip dan UPS berbunyi beep. Set awal (default setting) peringatan baterai habis dapat diubah dari panel belakang atau melalui software pilihan PowerChute. Lihat *Set Awal* atau *Default Setting* dalam petunjuk ini.



**Kelebihan  
Beban**

UPS memberikan bunyi alarm terus-menerus dan LED menyala ketika terjadi kelebihan beban (itu terjadi ketika peralatan terhubung melebihi “beban maksimum” spesifik seperti dijelaskan dalam Specifications dalam website atau situs jaringan APC). Alarm tetap menyala hingga kelebihan beban dihilangkan.

UPS tetap mensuplai tenaga listrik sepanjang UPS on-line dan pemutus arus tidak turun; tetapi, UPS tidak akan memberikan tenaga listrik dari baterai bila tegangan listrik terputus.

Putuskan peralatan yang tidak penting dari UPS untuk menghilangkan kelebihan beban. Jika kelebihan beban terjadi terus-menerus ketika UPS menggunakan baterai, unit mematikan output untuk melindungi UPS dari kerusakan yang mungkin terjadi.



**Ganti  
Baterai**

Kegagalan self-test baterai mengakibatkan UPS membunyikan beep-beep pendek selama satu menit dan LED *ganti baterai* menyala. LED kedip menunjukkan bahwa hubungan baterai terputus. UPS mengulangi alarm setiap lima jam. Lakukan prosedur self-test setelah

baterai diisi selama 24 jam untuk mengkonfirmasi kondisi *ganti baterai*. Alarm berhenti jika baterai lulus self-test.

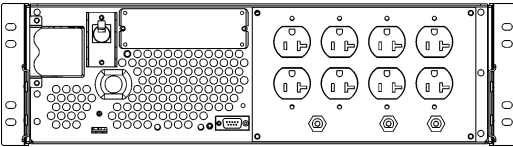
### MODE SHUTDOWN (MENGGUNAKAN SOFTWARE ATAU AKSESORI)

Dalam mode shutdown (mati sementara), UPS berhenti mensuplai tenaga listrik ke peralatan terhubung, dan menunggu untuk menggunakan tenaga listrik kembali. Jika tidak terdapat tenaga listrik, peralatan eksternal (seperti server) yang terhubung dengan interface komputer atau slot aksesori dapat memerintahkan UPS untuk shutdown. Ini umumnya digunakan untuk menghemat kapasitas baterai setelah dilakukan shutdown pada server yang dilindungi. UPS memindah indikator panel depan secara berurutan dalam mode shutdown.

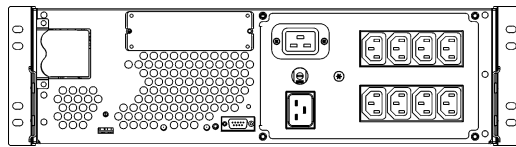
## PANEL DEPAN SMART-UPS

Panel depan memiliki konektor input (masukan) dan output (keluaran), port interface komputer, dan tombol default setting (seting awal) untuk tingkat peringatan baterai kosong dan indikator sensitivitas tegangan.

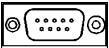
Model 120V



Model 230V



### KONEKTOR PENTING



**Port Interface  
Komputer**

Software manajemen tenaga listrik dan kit interface dapat digunakan dengan UPS. **Gunakan hanya kit interface yang disuplai atau disetujui oleh APC.** Jika digunakan, hubungkan kabel interface ke port interface komputer 9-pin. Kencangkan sekrup konektor untuk menyelesaikan hubungan.



**Gunakan kabel yang disuplai APC untuk menghubungkan Port Interface Komputer. JANGAN gunakan kabel interface serial standar karena kabel tersebut tidak kompatibel atau sesuai dengan konektor UPS.**

**Paket UPS termasuk satu kabel serial. Lihat Lembar Petunjuk Pemasangan Software termasuk di dalam UPS.**



**Konektor  
Belakang dan  
Konektor  
Kemasan  
Baterai**

UPS dikirimkan dengan soket konektor belakang terpasang (seperti terlihat pada gambar di atas untuk unit 120V dan 230V). Gambar di sebelah kiri menunjukkan soket penerima ketika fitting dilepas.

Untuk menghubungkan tambahan kemasan baterai eksternal, fitting ini dilepas dan diganti dengan konektor kemasan baterai. Lihat *Petunjuk Pemakai 3U Rack Mount External Battery Pack* untuk rincinya.



**Model 120V  
Sekrup TVSS**

Pada UPS terdapat fasilitas sekrup transient voltage surge-suppression (TVSS) yang berguna untuk menghubungkan konektor ground pada alat surge suppression, seperti telepon dan pelindung jaringan network.

## SETING AWAL

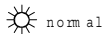


### Sensitivitas Tegangan

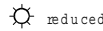
UPS mendeteksi distorsi tegangan (seperti spikes, notches, dips, dan swells) juga distorsi yang disebabkan oleh pengoperasian generator murah yang menggunakan bahan bakar. Dengan sendirinya, UPS bereaksi terhadap distorsi dengan cara berpindah ke pengoperasian dengan baterai untuk melindungi peralatan terhubung. Ketika kualitas tenaga listrik jelek, UPS mungkin sering berpindah ke pengoperasian dengan baterai.

Jika peralatan terhubung dapat beroperasi secara normal dalam kondisi demikian, kurangi seting sensitivitas untuk menghemat kapasitas dan umur baterai.

Untuk mengurangi sensitivitas UPS, tekan tombol *sensitivitas tegangan*. Gunakan obyek penunjuk (seperti pena) untuk melakukannya. Tekan tombol sekali untuk menyet sensitivitas ke *reduced*. Tekan lagi untuk menyet sensitivitas ke *low*. Tekan tombol ketiga kalinya untuk menyet sensitivitas ke *normal* kembali. Anda juga dapat mengubah tingkat sensitivitas menggunakan software.



normal



reduced



low

Menyala terang: UPS diset ke sensitivitas *normal*.


Menyala redup: UPS diset ke sensitivitas *reduced*.

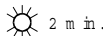
Mati: UPS diset ke sensitivitas *low*.

### Tingkat Peringatan Baterai Kosong

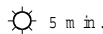
Peringatan baterai kosong berbunyi untuk menunjukkan bahwa baterai akan habis. Peringatan tersebut berbunyi secara periodik (sekitar tiga kali setiap menit) ketika waktu yang tersisa kurang dari tujuh menit. Peringatan berbunyi terus-menerus ketika waktu yang tersisa tinggal dua menit.

Mungkin waktu yang tersisa tidak cukup untuk menutup beberapa sistem komputer yang dilindungi. Untuk mengubah seting interval peringatan, tekan tombol *sensitivitas tegangan* bersamaan dengan

menekan dan menahan tombol  di panel depan.



2 m in.



5 m in.



7 m in.

Menyala terang: Interval peringatan baterai kosong sekitar dua menit.

Menyala redup: Interval peringatan baterai kosong sekitar lima menit.

Mati: Interval peringatan baterai kosong sekitar tujuh menit.



### Model 120V Indikator Site Wiring Fault

Indikator ini menyala ketika UPS dihubungkan dengan sumber tegangan listrik AC yang memiliki hubungan kabel yang tidak benar.




**Jika UPS mengindikasikan adanya site wiring fault, , hubungi seorang teknisi listrik yang memiliki kualifikasi untuk memperbaiki sistem kabel dalam gedung.**

## PEMUTUS ARUS

<b>Pemutus Arus Input</b>	Satu pemutus arus atau sekering 20 Amp disediakan di sebelah kanan fitting konektor belakang dan konektor kemasan baterai.
<b>Pemutus Arus Keluaran (Output Circuit Breakers)</b>	Tiga pemutus arus keluaran (output circuit breakers) disediakan.

## PENGOPERASIAN DENGAN BATERAI

Smart-UPS mengubah ke pengoperasian dengan baterai secara otomatis jika tenaga listrik terputus. Ketika beroperasi dengan baterai, alarm internal berbunyi (secara periodik).

Tekan tombol  (di panel depan) untuk menghentikan alarm UPS (hanya untuk alarm ini). Anda dapat mengubah indikator suara jika anda menggunakan software PowerChute.

Jika tenaga listrik belum menyala, UPS terus-menerus mensuplai listrik ke peralatan terhubung hingga habis. UPS akan mulai berbunyi terus-menerus sekitar dua menit sebelum baterai UPS terakhir habis. Jika menggunakan komputer, anda harus secara manual menyimpan file anda dan mematikannya sebelum UPS mati, kecuali anda menggunakan software interface PowerChute yang memberikan shutdown secara otomatis tanpa perlu ditunggu oleh seseorang.

## MENGETAHUI HABISNYA PENGOPERASIAN DENGAN BATERAI



Umur baterai UPS berbeda berdasarkan penggunaan dan lingkungan. Direkomendasikan agar baterai diganti satu kali setiap tiga tahun.

Walaupun waktu habis berikut “biasa,” nomor berikut dapat berubah. Untuk informasi ukuran yang terbaru dan akurat, silakan berkonsultasi pada bagian Size-UPS dalam website APC pada <http://www.apc.com/sizing>.

<b>BEBAN (VA)</b>	<b>BEBAN (WATTS)</b>	<b>WAKTU HABIS</b>
750	600	40 m
1125	900	25 m
1500	1200	16 m
2200	1750	11 m
2500*	2000*	9 m
3000*	2400*	7 m

\* Waktu beroperasi atau runtimes pada tingkat-tingkat beban ini hanya untuk SU3000RMXL3U.



Untuk faktor koreksi beban non-tenaga listrik, tenaga dalam watts mungkin dibatasi oleh tingkat maksimum VA.



## 4: HAL-HAL YANG DAPAT DIKONFIGURASI PEMAKAI

<b>CATATAN: MENSET HAL-HAL INI DIBUTUHKAN SOFTWARE ATAU HARDWARE TAMBAHAN.</b>			
<i>FUNGSI</i>	<i>SETTING AWAL PABRIK</i>	<i>PILIHAN OLEH USER</i>	<i>DESKRIPSI</i>
Self-Test Otomatis	Setiap 14 hari (336 jam)	Setiap 7 hari (168 jam), Saat Startup, Tanpa Self-Test	Fungsi ini menyet interval sehingga UPS akan mengeksekusi self-test. Lihat manual software anda untuk rinciannya.
UPS ID	UPS_IDEN	Hingga delapan karakter untuk mendefinisikan UPS	Gunakan field ini untuk identifikasi UPS secara unik dengan maksud manajemen network.
Tanggal Terakhir Baterai Diganti	Tanggal pembuatan	Tanggal baterai diganti	Set kembali tanggal ini ketika modul baterai diganti.
Kapasitas Minimum Sebelum Kembali dari Shutdown	0 persen	15, 50, 90 persen	UPS akan mengisi kembali baterainya ke prosentase spesifik sebelum kembali dari shutdown.
Sensitivitas	Normal	Reduced, Low	Set lebih rendah dari sensitivitas normal untuk mencegah turunnya kapasitas dan umur baterai pada situasi dimana peralatan terhubung dapat mentoleransi gangguan listrik yang kecil.
Durasi Peringatan Baterai Kosong	2 menit	5, 7, 10 menit	Fungsi ini menyet waktu sebelum shutdown dimana UPS mengeluarkan peringatan baterai kosong. Set lebih tinggi dari default jika sistem operasi membutuhkan waktu lebih banyak untuk shutdown.
Penundaan (Delay) Alarm Setelah Listrik Putus	5 detik delay	30 detik delay, Kondisi Baterai Kosong, Tanpa Alarm	Set alarm delay untuk mencegah alarm karena gangguan listrik yang kecil.
Penundaan Shutdown	20 detik	0, 80, 300, 600 detik	Fungsi ini menyet interval antara ketika UPS menerima perintah shutdown dan ketika shutdown terjadi.

<b>CATATAN: MENSET HAL-HAL INI DIBUTUHKAN SOFTWARE ATAU HARDWARE TAMBAHAN.</b>			
<i>FUNGSI</i>	<i>SETTING AWAL PABRIK</i>	<i>PILIHAN OLEH USER</i>	<i>DESKRIPSI</i>
Synchronized Turn-on Delay	0 detik	60, 180, 300 detik	UPS akan menunggu waktu yang ditentukan setelah kembalinya tegangan listrik sebelum turn-on (contohnya, mencegah sirkuit cabang kelebihan beban).
High Transfer Point	<i>Model 120V</i> 132 VAC  <i>Model 230V</i> 253 VAC	<i>Model 120V</i> 138, 135, 129 VAC  <i>Model 230V</i> 264, 271, 280 VAC	Untuk mencegah penggunaan baterai yang tidak perlu, set tingginya titik perpindahan lebih tinggi jika tegangan listrik tinggi sekali dan peralatan terhubung diketahui dapat bekerja di bawah kondisi seperti ini.
Low Transfer Point	<i>Model 120V</i> 103 VAC  <i>Model 230V</i> 196 VAC	<i>Model 120V</i> 97, 100, 106 VAC  <i>Model 230V</i> 188, 204, 208 VAC	Set rendahnya titik perpindahan lebih rendah jika tegangan listrik sangat rendah dan peralatan terhubung diketahui dapat bekerja di bawah kondisi seperti ini.

## 5: PENYIMPANAN DAN PEMELIHARAAN

### PENYIMPANAN

#### **KONDISI PENYIMPANAN**

Simpan UPS terbungkus dan rata (orientasi rack mount) di tempat yang sejuk dan kering, dengan baterai penuh. Lepaskan setiap kabel yang terhubung dengan port interface komputer untuk mencegah habisnya baterai secara tidak berguna.

#### **MEMPERPANJANG PENYIMPANAN**

Dari -15 ke +30 °C (+5 to +86 °F), isi baterai UPS setiap enam bulan.

Dari +30 ke +45 °C (+86 to +113 °F), isi baterai UPS setiap tiga bulan.

### MENGGANTI MODUL BATERAI

UPS ini memiliki modul baterai yang mudah diganti dan ditukar. Penggantian merupakan prosedur yang aman, dan terisolasi dari bahaya listrik. Anda dapat membiarkan UPS dan peralatan terhubung tetap menyala dengan prosedur berikut. Hubungi agen anda atau APC untuk informasi tentang penggantian modul baterai.

#### **MELEPAS PANEL DEPAN DAN MODUL BATERAI**

1. Lepaskan panel depan dengan cara membalik petunjuk cara memasang panel depan yang terdapat dalam bagian *Pemasangan* pada petunjuk ini. Letakkan panel di samping – anda akan memasangnya kembali.
2. Mengikuti petunjuk dalam bagian *Pemasangan* pada petunjuk ini, putuskan hubungan soket modul konektor baterai, lepaskan panel depan baterai (letakkan sekrup di samping, anda akan menggantinya pada saat anda memasang baterai baru), dan lepaskan baterai dengan cara menggeser baterai keluar dari UPS.
3. Kembalikan modul baterai ke APC untuk didaur ulang.



Sekali baterai dilepas, beban listrik tidak dilindungi dari kehilangan atau kekurangan tenaga listrik.

#### **MENGGANTI MODUL BATERAI**

1. Mengikuti petunjuk dalam bagian *Pemasangan* pada petunjuk ini, geser baterai baru ke dalam tempatnya dalam UPS, tempelkan kembali panel depan baterai (gunakan sekrup yang diletakkan di samping pada Langkah 2 di atas), dan masukkan soket konektor modul baterai.
2. Ganti panel depan.

## 6: PENGIRIMAN SMART-UPS ANDA

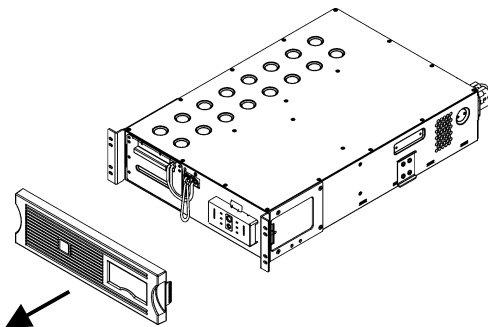
### MELEPASKAN UPS DARI RAK



Selalu **PUTUSKAN BATERAI** sebelum mengirimkan UPS untuk mencegah kerusakan selama pengiriman. (Peraturan U.S. Federal *mensyaratkan* agar baterai tidak dihubungkan selama pengiriman.) Baterai dapat tetap berada di dalam UPS; baterai tidak harus dilepas.

Persyaratan ini berlaku baik saat UPS dikirimkan tersendiri ataupun dipasang pada rak atau sistem peralatan.

### MELEPAS PANEL DEPAN



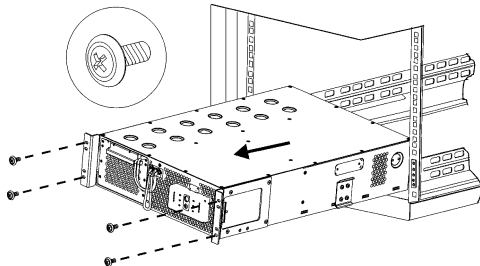
1. Matikan setiap peralatan yang tersambung dengan UPS.
2. Putuskan UPS dari sumber listrik.
3. Jika anda menggunakan kemasan asli UPS, anda harus mengirimkan panel depan terpisah dari UPS.

Lepaskan panel depan. Gunakan kedua tangan dan raih klip di samping panel. Tarik ke arah anda. Panel akan terlepas dari UPS.

### MELEPAS UPS DARI RAK



Karena berat, diperlukan dua orang untuk melepaskan UPS dari rak.



1. Lepaskan empat sekrup rak (dua sekrup di setiap mounting bracket) yang menempelkan UPS ke rak.
2. Raih pegangan modul baterai dan tarik ke arah anda untuk menarik UPS keluar hingga cukup jauh untuk menahan bagian depan UPS dari bawah.
3. Gunakan pegangan di samping UPS untuk menambah tahanan. Teruskan menarik UPS keluar dari rak dan pada saat yang bersamaan orang kedua menahan bagian belakang dari bawah.

## 7: PENYELESAIAN MASALAH

Gunakan tabel di bawah untuk menyelesaikan masalah kecil dalam pengoperasian Smart-UPS. Juga lihat website APC. Hubungi APC untuk penyelesaian masalah UPS yang rumit.

MASALAH DAN KEMUNGKINAN PENYEBAB	SOLUSI
<b>UPS TIDAK MAU MENYALA</b>	
<p>Tombol ON tidak tertekan.</p> <p>UPS tidak terhubung dengan sumber tenaga listrik AC.</p> <p>Pemutus arus listrik UPS turun.</p> <p>Tegangan sangat rendah atau tidak ada sama sekali.</p> <p>Soket Konektor Belakang tidak tersambung.</p> <p>Baterai tidak terhubung secara benar.</p>	<p>Tekan tombol ON sekali untuk menyalakan UPS dan bebannya.</p> <p>Periksa agar kabel listrik dari UPS ke sumber listrik terhubung kencang.</p> <p>Kurangi beban pada UPS dengan cara memutuskan peralatan dan mensest ulang pemutus arus (di belakang UPS) dengan jalan menekan masuk tombol.</p> <p>Periksa sumber listrik AC ke UPS dengan cara menghubungkannya dengan lampu meja. Jika lampu sangat redup, periksa sumber listrik.</p> <p>Periksa bagian belakang unit untuk menguji bahwa Soket Konektor Belakang telah tersambung penuh.</p> <p>Periksa agar kedua konektor baterai terhubung kencang.</p>
<b>UPS TIDAK MAU MATI</b>	
<p>Kerusakan internal UPS.</p>	<p>Jangan gunakan UPS. Lepas UPS dan kirim untuk diperbaiki secepat mungkin.</p>
<b>UPS BEROPERASI DENGAN BATERAI WALAUPUN TEGANGAN LISTRIK NORMAL TERSEDIA</b>	
<p>Sikring input UPS turun.</p> <p>Tegangan listrik yang sangat tinggi, rendah atau terganggu. Generator listrik murah dapat mengganggu tegangan.</p>	<p>Kurangi beban UPS dengan melepas peralatan dan mensest ulang pemutus arus (di belakang UPS) dengan jalan menekan masuk tombolnya.</p> <p>Pindahkan UPS ke outlet lain di sirkuit lainnya. Uji tegangan input dengan tampilan penggunaan tegangan. Jika dapat diterima oleh peralatan terhubung, kurangi sensitivitas UPS.</p>
<b>UPS SESEKALI BERBUNYI</b>	
<p>Pengoperasian UPS normal.</p>	<p>Tidak ada. UPS melindungi beban (peralatan terhubung).</p>
<b>UPS TIDAK MEMBERIKAN WAKTU CADANGAN YANG DIPERKIRAKAN</b>	
<p>Baterai UPS lemah sehubungan dengan terputusnya tegangan listrik yang baru terjadi atau umur baterai hampir habis.</p> <p>UPS kelebihan beban.</p>	<p>Isi baterai. Baterai memerlukan pengisian sesudah digunakan. Baterai lebih cepat rusak bila sering digunakan atau bila dioperasikan di suhu yang tinggi. Jika umur baterai hampir habis, pertimbangkan untuk mengganti baterai walaupun indikator LED <i>ganti baterai</i> belum menyala.</p> <p>Periksa beban UPS di tampilan. Lepaskan peralatan yang tidak perlu, seperti printer.</p>

<b>MASALAH DAN KEMUNGKINAN PENYEBAB</b>	<b>SOLUSI</b>
<b><i>INDIKATOR PANEL DEPAN BERKEDIP SECARA BERIRAMA</i></b>	
UPS dimatikan dari jauh menggunakan software atau kartu aksesori tambahan.	Tidak ada. UPS akan memulai ulang secara otomatis ketika tenaga listrik kembali tersedia.
<b><i>SEMUA INDIKATOR MENYALA DAN UPS BERBUNYI TERUS-MENERUS</i></b>	
Kerusakan internal UPS.	Jangan gunakan UPS. Matikan UPS dan kirim untuk diperbaiki secepat mungkin.
<b><i>SEMUA INDIKATOR MATI DAN UPS TERHUBUNG DENGAN OUTLET DI DINDING</i></b>	
UPS dimatikan dan baterai terbebas dari terputusnya aliran listrik yang lama.	Tidak ada. UPS akan kembali berfungsi normal ketika tenaga listrik kembali tersedia dan baterai terisi cukup.
<b><i>LED REPLACE BATTERY MENYALA</i></b>	
Baterai lemah.  Baterai pengganti tidak terhubung dengan benar.	Biarkan baterai diisi kembali selama paling tidak empat jam. Lalu, lakukan self-test. Jika masalah tetap ada setelah pengisian, ganti baterai.  Periksa apakah konektor baterai terhubung dengan benar.

## PERBAIKAN

Jika unit memerlukan perbaikan, jangan kembalikan unit ke agen. Namun, ikuti langkah berikut:

1. Periksa kembali masalah yang didiskusikan dalam bagian *Penyelesaian Masalah* pada *Petunjuk Pemakai* UPS anda untuk mengatasi masalah-masalah yang umum.
2. Periksa agar tidak ada pemutus arus yang jatuh. Pemutus arus yang jatuh merupakan masalah yang sering terjadi pada UPS.
3. Jika masalah tetap ada, hubungi pelayanan konsumen APC atau kunjungi website APC (<http://www.apc.com>).
  - Catat nomor model unit anda, nomor seri, dan tanggal pembelian. Jika anda menelpon Pelayanan Konsumen APC, seorang teknisi akan meminta anda menjelaskan masalah yang ada dan akan mencoba menyelesaikannya melalui telepon, jika memungkinkan. Jika tidak mungkin teknisi dapat mengatur agar UPS anda diperbaiki atau dapat mengeluarkan Nomor Otorisasi Pengembalian Barang atau Returned Material Authorization Number (RMA#).
  - Jika unit masih dalam garansi, perbaikan tidak dikenakan biaya. Jika tidak, anda akan dikenakan biaya perbaikan.
  - Prosedur untuk memperbaiki atau mengembalikan UPS secara internasional dapat bervariasi. Silakan hubungi kantor Pelayanan Konsumen APC di negara anda (<http://www.apc.com/support>) untuk mendapatkan informasi mengenai garansi dan RMA.
4. Kemas unit ke dalam kemasan aslinya. Jika kemasan asli tidak ada, mintalah Pelayanan Konsumen APC untuk mendapatkan satu set yang baru.

Kemas dengan benar untuk menghindari kerusakan saat pengiriman. Jangan pernah menggunakan butiran Styrofoam (busa) saat pengemasan. Kerusakan yang terjadi saat pengiriman tidak termasuk dalam garansi.

Lepaskan soket konektor belakang untuk melepas hubungan baterai ketika mengembalikan unit.



**Selalu PUTUSKAN HUBUNGAN BATERAI sebelum mengirimkan UPS sesuai dengan peraturan Departemen Transportasi Amerika Serikat atau U.S. Department of Transportation (DOT).**

5. Tandai dan tulis RMA# di luar kemasan.
6. Kembalikan unit dengan pengiriman yang terjamin, dan dibayar di muka (prepaid carrier) ke alamat yang diberikan kepada anda oleh Pelayanan Konsumen.

## 8: KONTAK, PERATURAN, DAN INFORMASI GARANSI

### MENGHUBUNGI APC

Lihat informasi yang disediakan dalam situs internet APC:

<http://www.apc.com/support/contact>

### PERSETUJUAN BADAN PENGATUR

#### MODEL 230V



N 394



ME 61



Produk ini termasuk dalam produk Kelas A (Class A). Dalam lingkungan sendiri produk ini dapat menyebabkan terganggunya gelombang radio, yang mana pemakai perlu mengambil tindakan perbaikan.

#### MODEL 120V



LISTED  
42C2



LR63938

### GANGGUAN GELOMBANG RADIO

Peralatan ini telah diuji dan memenuhi batas untuk peralatan digital Kelas A, mengikuti bagian 15 Aturan FCC. Batas-batas ini telah dirancang untuk memberikan perlindungan terhadap gangguan yang dapat merugikan ketika peralatan dioperasikan di kawasan komersial. Peralatan ini mengeluarkan, menggunakan, dan dapat memancarkan energi frekwensi radio dan, jika tidak dipasang dan digunakan sesuai dengan yang terdapat dalam buku petunjuk, dapat menyebabkan gangguan yang merugikan bagi komunikasi radio. Pengoperasian peralatan ini di kawasan pemukiman kemungkinan besar akan menyebabkan gangguan yang merugikan yang mana pemakai diwajibkan memperbaiki akibat gangguan tersebut atas biaya sendiri.

Kabel sinyal yang terlindung harus digunakan dengan produk ini untuk agar sesuai dengan batas-batas Kelas A FCC (Class A FCC limits).





2001

**EC Declaration of Conformity**

We, the undersigned, declare under our sole responsibility that the equipment specified below conforms to the following standards and directives:

<b>Standards to Which Conformity Declared:</b>	EN50091-1, EN60950, EN50091-1-1, IEC60950 EN55022, EN50091-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3 73/23/EEC, 93/68/EEC 89/336/EEC, 92/31/EEC, 93/68/EEC, 91/157/EEC
<b>Application of Council Directives:</b>	Uninterruptible Power Supply SUS3000R/KML/EU
<b>Type of Equipment:</b>	American Power Conversion
<b>Model Numbers:</b>	132 Fairgrounds Road West Kingston, Rhode Island, 02892, USA
<b>Manufacturer's Name and Address:</b>	-or- American Power Conversion (A. P. C.) b. v. Ballybritt Business Park Galway, Ireland -or- American Power Conversion Main Avenue, Peza Rosario, Cavite, Philippines -or- American Power Conversion 2nd Street, Peza, Cavite Economic Zone Rosario, Cavite Philippines -or- American Power Conversion Lot 32 Phase 1 Carmelway Industrial Park Cantubang, Calamba, Laguna Philippines -or- APC (Suzhou) UPS Co., Ltd No. 189 Suihong Road, China-Singapore Suzhou Industrial Park Suzhou 215021, Jiangsu, P.R.C American Power Conversion (A. P. C.) b. v. Ballybritt Business Park Galway, Ireland
<b>Importer's Name and Address:</b>	
<b>Place:</b>	N. Billerica, MA U.S. <i>Richard J. Everett, Sr.</i> 5 Jan 01 Richard J. Everett, Sr. Regulatory Compliance Engineer
<b>Place:</b>	Galway, Ireland <i>Ray S. Ballard</i> 5 Jan 01 Ray S. Ballard, Managing Director, Europe Phone: 353 917 02000 Fax: 353 9175 6909

**GARANSI TERBATAS**

American Power Conversion (APC) menjamin produk-produknya bebas dari cacat material dan cacat saat pembuatan selama dua tahun terhitung dari tanggal pembelian. Dalam garansi ini, tanggung jawab APC dibatasi pada perbaikan atau penggantian produk-produk yang cacat, atas pilihan sendiri. Untuk mendapatkan perbaikan dengan garansi, anda harus mendapatkan nomor Returned Material Authorization (RMA) dari dukungan pelayanan. Produk harus dikembalikan dengan biaya pengiriman yang telah dibayar dan harus disertai dengan penjelasan singkat mengenai masalah yang terjadi serta bukti tanggal dan tempat pembelian. Garansi ini tidak berlaku bagi peralatan yang rusak karena kecelakaan, kelalaian, atau penggunaan yang tidak semestinya atau telah diubah atau dimodifikasi dalam bentuk apapun. Garansi ini berlaku hanya bagi pembeli pertama yang harus mendaftarkan produk dengan benar dalam kurun waktu 10 hari setelah tanggal pembelian.

KECUALI SEPERTI TERTERA, AMERICAN POWER CONVERSION TIDAK MEMBERIKAN GARANSI, SECARA TERTULIS ATAU TIDAK, TERMASUK GARANSI JUAL-BELI DAN KONDISI YANG DISESUAIKAN UNTUK MAKSUD TERTENTU. Beberapa negara bagian tidak mengizinkan pembatasan atau pengecualian garansi tidak tertulis; dengan demikian, pembatasan dan pengecualian di atas kemungkinan tidak berlaku bagi pembeli.

KECUALI SEPERTI TERTERA DI ATAS, APC TIDAK AKAN BERTANGGUNG JAWAB TERHADAP KERUSAKAN YANG DISEBABKAN OLEH PENGGUNAAN PRODUK INI SECARA LANGSUNG, TIDAK LANGSUNG, KHUSUS, SEWAKTU-WAKTU ATAU AKIBAT KERUSAKAN; SEKALIPUN TELAH DIBERI PERINGATAN ADANYA KEMUNGKINAN KERUSAKAN TERSEBUT. Secara spesifik, APC tidak bertanggung jawab atas segala biaya, seperti kerugian atas keuntungan atau pendapatan, kehilangan peralatan, kehilangan kegunaan peralatan, kehilangan software, kehilangan data, biaya-biaya penggantian, keberatan dari pihak ketiga, atau yang lainnya.

Seluruh isi dilindungi hak cipta © 2001 oleh American Power Conversion Corporation. Semua hak cipta terdaftar. Reproduksi secara keseluruhan atau sebagian tanpa izin merupakan hal terlarang.

APC, Smart-UPS, dan PowerChute merupakan merek terdaftar dari American Power Conversion Corporation. Merek lainnya merupakan hak milik dari pemilik masing-masing.