

# Panduan Pengguna Alat Latih AED

70-01011-40 B

Hak Cipta © 2013 Cardiac Science Corporation. Semua hak dilindungi undang undang.

Alat Latih Automated External Defibrillator (AED/Defibrilator Eksternal Otomatis) adalah perangkat untuk mengajarkan keahlian penyelamatan dasar AED dan prosedur defibrilasi yang benar.

## Isi

◆ Keselamatan	2
◆ Model yang didukung	2
◆ Tujuan penggunaan	3
◆ Tujuan Pembelajaran	3
◆ Tinjauan Umum Alat Latih AED	3
◆ Pengaturan Bahasa	7
◆ Mode dan Pemilihan Mode	7
◆ Skenario Penyelamatan	9
◆ Perawatan	12
◆ Spesifikasi	13
◆ Pemberitahuan FCC bagi Pengguna di Amerika Serikat	13
◆ Informasi Kontak	14



AT THE HEART OF SAVING  
LIVES™

## Keselamatan

Sebelum menggunakan Pelatih, perhatikan berikut ini:



**PERINGATAN! Cedera atau kematian pasien.**

Pelatih AED bukan perangkat penyelamatan dan tidak dapat memberikan terapi kejut defibrilasi. Pelatih AED ditujukan hanya untuk pelatihan atau peragaan.

Untuk menghindari kerancuan, jangan menyimpan Pelatih AED atau Bantalan Pelatihan AED di tempat yang sama dengan peralatan AED yang lain.

Untuk menghindari kerancuan saat merujuk ke Pelatih AED dan perangkat lain dalam buku petunjuk ini, berikut adalah istilah yang digunakan:

- ◆ Penyelamatan—semua perangkat atau aksesori yang ditujukan untuk memberikan kejut terapeutik ditandai dengan kata “rescue [penyelamatan]” (contohnya, Powerheart<sup>®</sup> 9300A adalah AED *penyelamatan*)
- ◆ Pelatihan—semua perangkat atau aksesori yang digunakan untuk memperagakan fungsionalitas AED, ditandai dengan kata “training [pelatihan]” atau “trainer [pelatih]” (contohnya, Bantalan *Pelatihan* AED tidak dapat melakukan kejut terapeutik)

## Model yang didukung

Pelatih ini menyimulasikan fungsi dari beberapa AED model Cardiac Science Corporation berikut ini:

- ◆ Powerheart<sup>®</sup> 9300A (G3 Otomatis)
- ◆ Powerheart 9300E (G3 Semi-Otomatis)

Selain itu, Pelatih mendukung model bermerek dan model lain dengan fungsionalitas yang sama seperti pada model yang tercantum di atas.

## Tujuan penggunaan

Pelatih AED dan buku petunjuk ini ditujukan agar digunakan oleh instruktur yang memenuhi syarat, dengan kompetensi serta pengalaman berikut ini:

- ◆ Sertifikat pernafasan buatan (CPR) dan pelatihan defibrilasi petugas darurat dari American Heart Association [Asosiasi Jantung Amerika] atau European Resuscitation Council [Dewan Pernafasan Buatan] (atau yang setara)
- ◆ Pemahaman yang menyeluruh mengenai pengoperasian dan penggunaan model serta aksesoris AED penyelamatan yang didukung

Untuk petunjuk pengoperasian yang terperinci mengenai model AED penyelamatan tertentu, lihat buku petunjuk Pengoperasian dan Layanan untuk model itu.

## Tujuan Pembelajaran

Setelah pelatihan, para peserta diharapkan memiliki kompetensi minimal:

- ◆ Berhasil menyimulasikan penyelamatan pasien dengan menggunakan Pelatih AED
- ◆ Memahami perbedaan antara Pelatih AED dan AED penyelamatan
- ◆ Memahami pengoperasian AED penyelamatan

## Tinjauan Umum Alat Latih AED

Pelatih AED adalah simulator AED untuk mengajarkan keahlian penyelamatan dasar dan prosedur defibrilasi yang benar kepada petugas darurat yang menggunakan AED Cardiac Science.

Pelatih AED dapat:

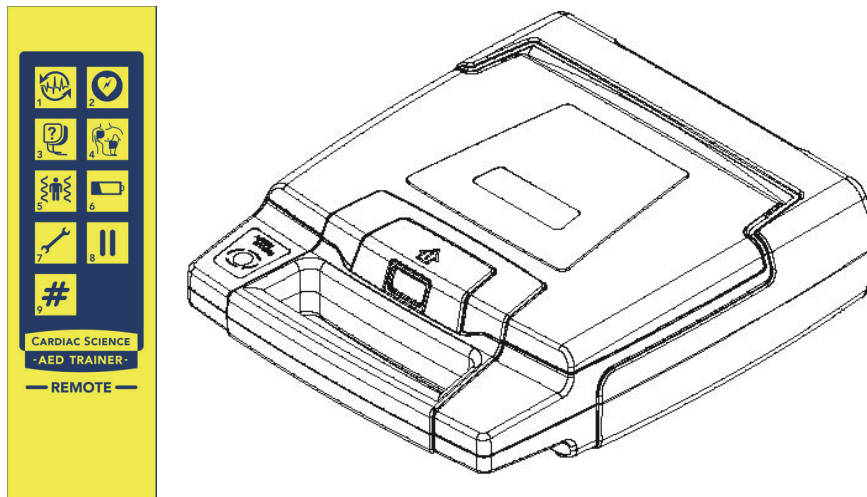
- ◆ Menyimulasikan setiap tahap penyelamatan
- ◆ Mengubah skenario penyelamatan
- ◆ Membuat simulasi skenario penyelamatan jantung, baik yang dapat diberi kejutan dan tidak dapat diberi kejutan

Instruktur mengoperasikan Pelatih AED menggunakan remote control.

## Bagian-bagian Alat Latih AED

Pelatih AED memiliki fitur umum bagian luar yang sama dengan AED penyelamatan.

**Catatan:** Pelatih AED menggunakan bantalan pelatihan khusus yang hanya digunakan untuk memperagakan penempatan bantalan yang benar. Bantalan pelatihan tidak dapat melakukan kejut atau memberikan umpan-balik.



**Gambar 1:** Alat Latih dan Remote AED





Pelatih AED dapat dikonfigurasi untuk pengoperasian semi-otomatis atau otomatis.

Lihat buku petunjuk Operator dan Servis AED penyelamatan yang sesuai untuk mendapatkan keterangan terperinci mengenai komponen AED penyelamatan.






## Fungsi Jarak Jauh Alat Latih AED

Remote control memiliki fungsi berikut ini:

Tabel 1: Tombol Remote Pelatih AED

Tombol	Penggunaan
 <p>1, Kejut Dibatalkan Skenario 1 Konfirmasi Bahasa</p>	<p>Tekan sewaktu mengisi untuk menampilkan prompt, “Rhythm changed [Ritme berubah]. Shock cancelled [Kejut dibatalkan].”</p> <p>Tekan selama prompt <b>Place Pads [Letakkan Bantalan]</b> ditampilkan untuk beralih ke prompt <b>Analysis [Analisis]</b>. Urutan berikutnya (<b>Shock [Kejut]</b> atau <b>CPR</b>) ditentukan oleh skenario yang dipilih.</p> <p>Tekan selama urutan <b>CPR</b> untuk melanjutkan ke prompt <b>Analysis [Analisis]</b>, diikuti oleh urutan <b>CPR</b> yang lain.</p> <p>Tekan # kemudian <b>1</b> untuk memulai Skenario 1.</p> <p>Tekan untuk mengonfirmasi pilihan bahasa (lihat <a href="#">Pengaturan Bahasa</a> di halaman 7).</p>
 <p>2, Kejut Disarankan Skenario 2</p>	<p>Tekan selama prompt <b>Place Pads [Letakkan Bantalan]</b> ditampilkan untuk beralih ke prompt <b>Analysis [Analisis]</b>. Urutan berikutnya (<b>Shock [Kejut]</b> atau <b>CPR</b>) ditentukan oleh skenario yang dipilih.</p> <p>Tekan selama urutan <b>CPR</b> untuk melanjutkan ke prompt <b>Analysis [Analisis]</b> diikuti oleh urutan <b>Shock [Kejut]</b> yang lain.</p> <p>Tekan # kemudian <b>2</b> untuk memulai skenario 2.</p>
 <p>3, Periksa Bantalan Skenario 3</p>	<p>Tekan selama analisis untuk menampilkan prompt, “Check Pads [Periksa Bantalan].” Tekan lagi untuk melanjutkan skenario.</p> <p>Tekan # kemudian <b>3</b> untuk memulai Scenario 3 [Skenario 3].</p>
 <p>4, Letakkan Bantalan Skenario 4</p>	<p>Setelah prompt, “Tear open package and remove pads [Buka kemasan lalu keluarkan bantalan],” tekan untuk menampilkan prompt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Peel one pad from plastic liner [Lepaskan satu bantalan dari kantong plastik]”</li> <li>• “Place one pad on bare upper chest [Letakkan satu bantalan di dada atas yang telanjang]”</li> <li>• “Peel second pad and place on bare lower chest as shown [Lepaskan bantalan kedua dan letakkan di dada bawah yang telanjang seperti ditunjukkan]”</li> </ul> <p><b>Catatan:</b> Gunakan bila perlu untuk beralih dengan cepat di antara prompt.</p> <p>Tekan lagi untuk menunjukkan penempatan bantalan.</p> <p>Tekan # kemudian <b>4</b> untuk memulai Scenario 4 [Skenario 4].</p>

**Tabel 1: Tombol Remote Pelatih AED (lanjutan)**

Tombol	Penggunaan
 <p>5, Analisis Terputus Scenario 5</p>	<p>Tekan sewaktu prompt <b>Analysis [Analisis]</b> untuk menampilkan prompt, "Analysis interrupted [Analisis terputus]. Stop patient motion [Hentikan gerakan pasien]"</p> <p>Tekan lagi untuk melanjutkan.</p> <p>Tekan # lalu 5 untuk memulai Scenario 5 [Skenario 5]</p>
 <p>6, Baterai Lemah</p>	<p>Tekan selama skenario penyelamatan untuk menampilkan prompt, "Battery Low [Baterai lemah]" (LED baterai juga akan menunjukkan baterai lemah).</p> <p>Tekan lagi untuk mematikan LED baterai lemah dan menyalakan dua LED baterai hijau (level baterai 50%).</p>
 <p>7, Perlu Diservis Mengecilkan Volume</p>	<p>Tekan untuk menampilkan prompt, "Service Required [Perlu Diservis]"</p> <p>Tekan lagi untuk melanjutkan.</p> <p>Tekan # kemudian 7 untuk mengecilkan volume speaker.</p>
 <p>8, Jeda Mengeraskan Volume</p>	<p>Tekan kapan saja untuk Pause [Jeda] (Pelatih AED berbunyi bip sewaktu dihentikan sementara). Tekan lagi untuk melanjutkan.</p> <p>Tekan # kemudian 8 untuk menambah volume speaker.</p>
 <p>9, Ubah Skenario Mengubah Volume</p>	<p>Tekan # lalu 1, 2, 3, 4, atau 5 untuk mengubah skenario kejut.</p> <p>Tekan # kemudian 7 atau 8 untuk mengurangi atau mengeraskan volume speaker.</p>

## Pengaturan Bahasa

Untuk mengubah bahasa prompt suara:

1. Buka tutup Pelatih, lalu segera tekan dan tahan tombol Shock [Kejut] selama 5 detik. Tombol Shock [Kejut] tetap menyala dan bahasa yang aktif ditampilkan di layar.
2. Tekan dan tahan tombol Shock [Kejut] untuk menelusuri bahasa yang tersedia.
3. Setelah bahasa yang diinginkan ditampilkan, lepaskan tombol Shock [Kejut], lalu tekan tombol 1 pada remote untuk mengonfirmasi pilihan.  
Alat latihan akan dihidupkan ulang dan beroperasi dalam bahasa yang dipilih.

## Mode dan Pemilihan Mode

Pelatih dilengkapi delapan mode untuk menyimulasikan jenis AED penyelamatan berikut ini:

- ◆ Mode 1: Powerheart Semi-Otomatis dengan Prompt CPR Tradisional dan tanpa CPR Metronom
- ◆ Mode 2: Powerheart Semi-Otomatis dengan Prompt CPR Tradisional dan tanpa CPR Metronom
- ◆ Mode 3: Powerheart Otomatis dengan Prompt CPR Tradisional dan CPR Metronom
- ◆ Mode 4: Powerheart Otomatis dengan Prompt CPR Tradisional dan tanpa CPR Metronom
- ◆ Mode 5: Powerheart Semi-Otomatis dengan Prompt CPR Kompresi-Saja dan CPR Metronom
- ◆ Mode 6: Powerheart Semi-Otomatis dengan Prompt CPR Kompresi-Saja dan tanpa CPR Metronom
- ◆ Mode 7: Powerheart Otomatis dengan Prompt CPR Kompresi-Saja dan CPR Metronom
- ◆ Mode 8: Powerheart Otomatis dengan Prompt CPR Kompresi-Saja dan tanpa CPR Metronom

Untuk mengatur mode:

1. Pilih bahasanya (lihat *Pengaturan Bahasa* di halaman 7) lalu tekan tombol 1. Nomor Mode Operasi berkedip.
2. Tekan dan tahan tombol Shock [Kejut] untuk menelusuri mode yang tersedia.
3. Setelah mode yang diinginkan ditampilkan, lepaskan tombol Shock [Kejut], lalu tekan tombol 1 pada remote untuk mengonfirmasi pilihan. Pelatih akan dihidupkan ulang dan memulai Instruksi dengan suara.



## Skenario Penyelamatan

Bagian ini menjelaskan skenario penyelamatan umum, kemudian mencantumkan keempat skenario penyelamatan yang telah diatur sebelumnya. Untuk mengubah skenario, rujuk ke fungsi tombol dalam bagian *Fungsi Jarak Jauh Alat Latih AED*.

**Catatan:** Tidak seperti AED penyelamatan, Pelatih AED tidak menyimpan informasi penyelamatan.

### Skenario Penyelamatan Umum

Langkah berikut menggambarkan skenario penyelamatan umum. Setelah Pelatih AED diatur dan penutupnya dibuka, Pelatih AED akan menjalankan urutan skenario secara lengkap. Jika perlu, instruktur dapat mempercepat skenario.

1. Buka penutup Pelatih AED. Pelatih AED menampilkan prompt, “Tear open package and remove pads [Buka kemasan lalu keluarkan bantalan].”
2. Tekan 4 pada remote untuk melanjutkan prompt **Pads (Bantalan)**:
  - “Peel one pad from plastic liner [Lepaskan satu bantalan dari kantong plastik].”
  - “Place one pad on bare upper chest [Letakkan satu bantalan di dada atas yang telanjang].”
  - “Peel second pad and place on bare lower chest as shown [Lepaskan bantalan kedua dan letakkan di dada bawah yang telanjang seperti ditunjukkan].”
3. Tekan 4 lagi untuk menunjukkan penempatan bantalan.
4. Pelatih AED melanjutkan ke tahap analisis urutan penyelamatan dan menampilkan prompt, “Do not touch patient [Jangan sentuh pasien]. Analyzing rhythm [Menganalisis ritme].”
5. Jika ritme yang dapat diberi kejutan dipilih, Pelatih AED menampilkan prompt, “Shock Advised. [Kejut Disarankan]. Charging [Mengisi].” Langkah berikutnya tergantung simulasi yang digunakan.

Untuk simulasi semi-otomatis:

- a. Pelatih AED menampilkan prompt “Stand clear. [Beri jarak]. Push flashing button to deliver shock. [Tekan tombol berkedip untuk memberi kejutan].”
- b. Peserta pelatihan menekan tombol Shock [Kejut] untuk memberikan simulasi defibrilasi pertama.

Jika tombol Shock [Kejut] tidak ditekan setelah 30 detik, Pelatih AED masuk ke mode CPR.

Untuk simulasi otomatis:

- a. Pelatih AED menampilkan prompt “Stand clear. [Beri jarak]. Shock will be delivered in 3...2...1 [Kejut akan diberikan dalam 3...2...1]. Shock delivered [Kejut diberikan].”
- b. Pelatih AED beralih ke mode CPR.

Jika skenario menetapkan ritme tanpa kejut, Pelatih AED menampilkan prompt, “Start CPR [Mulai CPR.] Give 30 compressions then give 2 breaths [Berikan 30 kali kompresi, kemudian berikan 2 pernafasan].”

## Skenario Penyelamatan yang Direkomendasikan

Tabel berikut menunjukkan lima skenario penyelamatan yang direkomendasikan oleh AHA.

**Catatan:** Jika menyimulasikan AED otomatis, alih-alih meminta kejut, Pelatih AED menghitung mundur, kemudian memberikan kejut secara otomatis.

**Tabel 2: Skenario yang direkomendasikan AHA**

Langkah	Skenario 1	Skenario 2	Skenario 3	Skenario 4	Skenario 5
1	Membuka penutup Pelatih AED				
2	Meletakkan bantalan pada manekin.				
3	Pelatih AED melakukan analisis				
4	Kejut tidak disarankan		Kejut disarankan		
5	CPR 2 menit		Isi dan tampilkan prompt kejut		
6	Analisis kedua		CPR 2 menit		
7	Kejut tidak disarankan		Analisis kedua		
8	CPR 2 menit		Kejut Disarankan	Kejut Tidak Disarankan	Analisis terputus
9		Analisis Ketiga	Isi dan tampilkan prompt kejut	CPR 2 menit	Kejut tidak disarankan
10		Kejut Disarankan	CPR 2 menit		CPR 2 menit
11		Isi dan tampilkan prompt kejut	Analisis Ketiga		
12			Kejut Disarankan		
13			Isi dan tampilkan prompt kejut		
14			CPR 2 menit		

## Perawatan

Tidak ada komponen Pelatih AED yang dapat diservis oleh pengguna. Satu-satunya perawatan yang diperlukan adalah:

- ◆ Membersihkan permukaan luar dengan kain lembap
- ◆ Mengganti baterai pada Pelatih atau Remote AED seperlunya.
  - Pelatih AED memerlukan dua baterai alkalin D-cell
  - Remote control memerlukan dua baterai alkalin AAA

Ketika mengganti baterai, pastikan kutub-kutubnya terpasang dengan benar.

Untuk masalah perawatan atau perbaikan apa pun lainnya, hubungi Dukungan Teknis atau Operasi Internasional Cardiac Science di luar Amerika Serikat (lihat *Informasi Kontak* di halaman 1-14).

## Spesifikasi

Tabel berikut mencantumkan spesifikasi Pelatih AED:

**Tabel 3: Spesifikasi**

Parameter	Rincian
Dimensi	Tinggi: 8 cm (3,3 in) Lebar: 27 cm (10,6 in) Kedalaman: 31 cm (12,4 in)
Kondisi Pengoperasian dan Siaga	Suhu: 0°C s.d. +50°C (32°F s.d. +122°F) Kelembapan: 5% s.d. 95% (non-pengembunan)
Kondisi Pengiriman (Hingga satu minggu)	Suhu: -40°C s.d. +65°C (-40°F s.d. +149°F) Kelembapan: 5% s.d. 95% (non-pengembunan)
Baterai	Pelatih AED: Dua baterai alkalin sel-D Remote Control: Dua baterai alkalin AAA
Emisi	Pancaran E-M: EN 55011, Grup 1, Kategori B
Imunitas	Pancaran E-M: EN 61000-4-3 Pancaran M: EN 61000-4-8 ESD: EN 61000-4-2

## Pemberitahuan FCC bagi Pengguna di Amerika Serikat

Perangkat ini mematuhi pasal 15 dari peraturan FCC. Pengoperasian tunduk pada dua ketentuan berikut: (1) Perangkat ini tidak bisa menyebabkan gangguan yang membahayakan, dan (2) Perangkat ini pastinya menerima gangguan apa pun, termasuk gangguan yang dapat menyebabkan pengoperasian yang tidak diinginkan. Lihat 47CFR Bag. 15.19(3).

# Informasi Kontak

## Di Amerika Serikat:

Untuk memesan AED atau aksesoris tambahan Powerheart G3, hubungi Layanan Pelanggan Cardiac Science:

- ◆ Bebas Pulsa (AS): 1.800.426.0337
- ◆ Telepon: +1.262.953.3500
- ◆ Faks: +1.262.953.3499
- ◆ Email: [care@cardiacscience.com](mailto:care@cardiacscience.com)

Cardiac Science menyediakan dukungan teknis melalui telepon selama 24 jam. Anda juga dapat menghubungi Dukungan Teknis melalui faks, email.

Pelanggan yang menghubungi dukungan teknis tidak dikenai biaya. Harap siapkan nomor seri dan model sewaktu menghubungi Dukungan Teknis. (Nomor seri dan model tertera di sisi bawah Pelatih.)

- ◆ Bebas Pulsa (AS): 1.800.426.0337
- ◆ Telepon: +1.262.953.3500
- ◆ Faks: +1.262.798.5236
- ◆ Email: [techsupport@cardiacscience.com](mailto:techsupport@cardiacscience.com)  
[internationalservice@cardiacscience.com](mailto:internationalservice@cardiacscience.com) (Internasional)
- ◆ Situs Web: <http://www.cardiacscience.com>

## Di luar Amerika Serikat:

Hubungi perwakilan Cardiac Science di tempat Anda untuk memesan perangkat atau aksesoris dan menerima dukungan teknis untuk produk AED Anda.

**Cardiac Science Corporation** • N7 W22025 Johnson Drive Waukesha WI 53186 USA • 262.953.3500 • AS bebas pulsa 800.426.0337 • Faks: 262.953.3499 • [care@cardiacscience.com](mailto:care@cardiacscience.com)

**Pesanan dan Layanan Pelanggan (AS dan Internasional)** • bebas pulsa di AS 800.426.0337 • Faks: 262.953.3499 • [care@cardiacscience.com](mailto:care@cardiacscience.com)

**Dukungan Teknis** • bebas pulsa di AS 800.426.0337 • (AS) Faks: 262.798.5236 • [techsupport@cardiacscience.com](mailto:techsupport@cardiacscience.com) • (Internasional) [internationalservice@cardiacscience.com](mailto:internationalservice@cardiacscience.com)



0086

EC REP

Cardiac Science, logo Shielded Heart, Quinton, Burdick, HeartCentrix, Powerheart, FirstSave, Mastertrak, MDLink, STAR, Intellisense, Rescue Ready, RescueCoach, Rescuelink, RHYTHMx, and Survivalink adalah merek dagang dari Cardiac Science Corporation. Hak cipta © 2013 Cardiac Science Corporation. Semua Hak Dilindungi Undang Undang.

MDSS GmbH, Schiffgraben 41, D-30175 Hannover, Germany



**CARDIAC**  
science™

