



## Panduan Pengguna

© Copyright 2015 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Bluetooth adalah merek dagang dari pemiliknya dan digunakan oleh Hewlett-Packard Company di bawah lisensi. Intel adalah merek dagang dari Intel Corporation di AS dan negara lainnya. AMD adalah merek dagang dari Advanced Micro Devices, Inc. Logo SD adalah merek dagang dari pemiliknya. Java adalah merek dagang AS dari Sun Microsystems, Inc. Microsoft dan Windows adalah merek dagang terdaftar atau merek dagang Microsoft Corporation di Amerika Serikat dan/atau negara-negara lainnya. NVIDIA adalah merek dagang dan/atau merek dagang terdaftar NVIDIA Corporation di AS dan negara-negara lainnya. Logo SD adalah merek dagang dari pemiliknya.

Informasi yang terdapat dalam dokumen ini dapat berubah tanpa pemberitahuan. Satu-satunya jaminan untuk produk dan layanan HP dijelaskan dalam pernyataan jaminan tersurat yang menyertai produk serta layanan tersebut. Tidak ada isi dokumen ini yang dapat ditafsirkan sebagai pernyataan jaminan tambahan. HP tidak bertanggung jawab atas kesalahan teknis atau editorial maupun penghilangan yang terdapat dalam dokumen ini.

Edisi Pertama: Agustus 2015

Nomor Komponen Dokumen: 830996-BW1

## Maklumat produk

Panduan pengguna ini menjelaskan tentang fitur-fitur yang umumnya terdapat di hampir semua model. Beberapa fitur mungkin tidak tersedia di komputer Anda.

Sistem komputer ini mungkin perlu dimutakhirkan dan/atau dilengkapi perangkat keras dan/atau drive DVD yang dibeli terpisah untuk menginstal perangkat lunak Windows 7 dan memaksimalkan fungsionalitas Windows 7. Kunjungi <http://windows.microsoft.com/en-us/windows7/get-know-windows-7> untuk selengkapnya.

Untuk mengakses panduan pengguna terbaru, kunjungi <http://www.hp.com/support>, dan pilih negara Anda. Pilih **Drivers & Downloads** (Driver & Unduhan), kemudian ikuti petunjuk pada layar.

## Persyaratan perangkat lunak

Dengan menginstal, menyalin, mengunduh, atau jika tidak, menggunakan produk perangkat lunak apapun yang terinstal sejak awal pada komputer ini, Anda setuju untuk tunduk pada persyaratan Perjanjian Lisensi Pengguna Akhir (End User License Agreement/ EULA) HP. Jika Anda tidak menyetujui persyaratan lisensi ini, satu-satunya solusi Anda adalah mengembalikan keseluruhan produk yang tidak digunakan (perangkat keras dan perangkat lunak) dalam tempo 14 hari untuk mendapatkan pengembalian uang penuh sesuai dengan kebijakan pengembalian uang di pusat penjualan.

Untuk informasi lebih lanjut atau permintaan pengembalian uang penuh seharga pembelian komputer, hubungi pusat penjualan setempat (penjual).

## Informasi peringatan keselamatan

---

 **PERINGATAN!** Untuk mengurangi kemungkinan cedera akibat panas atau komputer yang terlalu panas, jangan letakkan komputer secara langsung di pangkuan Anda atau jangan halangi ventilasi udara pada komputer. Gunakan komputer hanya pada permukaan yang kokoh dan datar. Jangan biarkan aliran udara terhalang oleh permukaan yang keras lainnya, seperti sambungan printer opsional, atau permukaan yang lembut, misalnya bantal, karpet, maupun pakaian. Selain itu, selama pengoperasian berlangsung, jangan biarkan adaptor AC menyentuh kulit atau permukaan yang lembut, seperti bantal, karpet, atau pakaian. Komputer dan adaptor AC ini telah memenuhi batasan suhu permukaan yang dapat diakses pengguna, sebagaimana ditetapkan oleh International Standard for Safety of Information Technology Equipment (IEC 60950-1).

---



---

# Isi

<b>1 Selamat Datang .....</b>	<b>1</b>
Mencari informasi .....	2
<b>2 Mengenal komputer Anda .....</b>	<b>4</b>
Kanan .....	4
Kiri .....	5
Layar .....	6
Atas .....	7
Panel Sentuh .....	7
Lampu .....	7
Tombol, speaker, dan pembaca sidik jari (hanya model tertentu) .....	10
Tombol lainnya .....	11
Bawah .....	13
Depan .....	13
<b>3 Menyambung ke jaringan .....</b>	<b>15</b>
Menyambung ke jaringan nirkabel .....	15
Menggunakan kontrol nirkabel .....	15
Mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat nirkabel .....	15
Menggunakan HP Connection Manager (hanya model tertentu) .....	16
Menggunakan tombol nirkabel .....	16
Menggunakan kontrol sistem operasi .....	16
Menggunakan WLAN .....	17
Menggunakan penyedia layanan Internet .....	17
Menyiapkan WLAN .....	18
Mengkonfigurasi router nirkabel .....	18
Memproteksi WLAN .....	18
Menyambung ke WLAN .....	19
Menggunakan Broadband Seluler HP (hanya model tertentu) .....	19
Memasang dan melepas kartu SIM .....	20
Menggunakan HP Mobile Connect (hanya model tertentu) .....	21
Menggunakan GPS (hanya model tertentu) .....	21
Menggunakan perangkat nirkabel Bluetooth .....	21
Menyambung ke jaringan berkabel .....	21
Menyambung ke LAN (jaringan area lokal) .....	21

<b>4 Menavigasi menggunakan keyboard, gestur sentuh, dan alat penunjuk .....</b>	<b>23</b>
Menggunakan alat penunjuk .....	23
Mengeset preferensi alat penunjuk .....	23
Menggunakan stik penunjuk .....	23
Menggunakan Panel Sentuh dan gestur .....	23
Mengaktifkan atau menonaktifkan Panel Sentuh .....	24
Mengetuk .....	24
Menggulir .....	24
Memperbesar layar dengan mencubitkan dua jari .....	25
Klik dua jari .....	25
Memutar (hanya model tertentu) .....	26
Menjentik (hanya model tertentu) .....	26
Menggunakan keyboard .....	27
Mengenali tombol pintas .....	27
Menggunakan keypad .....	28
Menggunakan keypad angka tertanam (hanya model tertentu) .....	29
Mengaktifkan dan menonaktifkan keypad angka tertanam .....	29
Mengalihkan fungsi tombol pada keypad angka tertanam .....	29
Menggunakan keypad angka terintegrasi (hanya model tertentu) .....	30
Menggunakan keypad angka eksternal opsional .....	30
<b>5 Multimedia .....</b>	<b>31</b>
Menggunakan kontrol aktivitas media .....	31
Audio .....	31
Menghubungkan speaker .....	31
Mengatur volume suara .....	31
Menghubungkan hedfon .....	32
Menghubungkan mikrofon .....	32
Menghubungkan hedfon dan mikrofon .....	32
Mengecek fungsi audio pada komputer .....	32
Kamera web (hanya model tertentu) .....	33
Sentuh dan bagikan (hanya model tertentu) .....	33
Mulai berbagi .....	33
Video .....	34
VGA .....	35
DisplayPort .....	35
Layar Nirkabel Intel (hanya model tertentu) .....	36
Menemukan dan menghubungkan layar berkabel dengan menggunakan MultiStream Transport .....	36
Menyambungkan layar ke komputer dengan grafis AMD (dengan hub opsional) .....	37
Menyambungkan layar ke komputer dengan grafis Intel (dengan hub opsional) .....	37

Menyambungkan layar ke komputer dengan grafis Intel (dengan hub internal) .....	37
Menemukan dan menyambungkan ke layar nirkabel yang kompatibel dengan Miracast (hanya AMD model tertentu) .....	38
Menemukan dan menyambungkan ke layar nirkabel yang kompatibel dengan Miracast (hanya Intel model tertentu) .....	38
<b>6 Manajemen daya .....</b>	<b>39</b>
Mematikan komputer .....	39
Mengeset pilihan daya .....	39
Menggunakan mode hemat daya .....	39
Menyalakan dan keluar dari mode Tidur .....	40
Menyalakan dan keluar dari mode Hibernasi .....	40
Menggunakan meter daya dan pengaturan daya .....	40
Mengeset proteksi kata sandi saat keluar dari mode tidur .....	41
Menggunakan daya baterai .....	41
Baterai tersegel di pabrik .....	41
Mencari informasi selengkapnya tentang baterai .....	42
Menggunakan Pemeriksaan Baterai .....	43
Menampilkan sisa daya baterai .....	43
Memaksimalkan masa pengosongan daya baterai .....	43
Mengatur tingkat isi baterai yang rendah .....	43
Mengenali tingkat isi baterai yang rendah .....	43
Mengatasi tingkat isi baterai yang rendah .....	44
Menghemat daya baterai .....	44
Menggunakan daya AC eksternal .....	45
Menguji adaptor AC .....	46
Menyegarkan konten perangkat lunak dengan Teknologi Intel Smart Connect (hanya model tertentu) .....	46
Grafis alih otomatis/dual grafis (hanya model tertentu) .....	46
Menggunakan grafis alih otomatis (hanya model tertentu) .....	47
Menggunakan dual grafis (hanya model tertentu) .....	47
<b>7 Perangkat dan kartu eksternal .....</b>	<b>48</b>
Menggunakan pembaca kartu memori (hanya model tertentu) .....	48
Memasukkan kartu memori .....	48
Mengeluarkan kartu memori .....	48
Menggunakan kartu pintar .....	49
Memasang kartu pintar .....	49
Melepas kartu pintar .....	49
Menggunakan perangkat USB .....	50
Menghubungkan perangkat USB .....	51

Melepas perangkat USB .....	51
Menggunakan perangkat eksternal opsional .....	52
Menggunakan drive eksternal opsional .....	52
<b>8 Drive .....</b>	<b>53</b>
Menangani drive .....	53
Menggunakan hard drive .....	53
Teknologi Intel Smart Response (hanya model tertentu) .....	53
Meningkatkan performa hard drive .....	54
Menggunakan Disk Defragmenter .....	54
Menggunakan Disk Cleanup .....	55
Menggunakan HP 3D DriveGuard (hanya model tertentu) .....	55
Mengidentifikasi status HP 3D DriveGuard .....	55
Menggunakan RAID (hanya model tertentu) .....	55
<b>9 Keamanan .....</b>	<b>56</b>
Melindungi komputer .....	56
Menggunakan kata sandi .....	57
Mengeset kata sandi di Windows .....	57
Mengeset kata sandi di Computer Setup(Konfigurasi Komputer) .....	58
Mengatur kata sandi administrator BIOS .....	58
Memasukkan kata sandi administrator BIOS .....	60
Mengatur kata sandi DriveLock Computer Setup .....	60
Mengeset kata sandi DriveLock .....	61
Memasukkan kata sandi DriveLock .....	61
Mengubah kata sandi DriveLock .....	62
Menghapus proteksi DriveLock .....	63
Menggunakan DriveLock Otomatis Computer Setup(Konfigurasi Komputer) .....	63
Memasukkan kata sandi DriveLock Otomatis .....	63
Menghapus proteksi DriveLock Otomatis .....	64
Menggunakan perangkat lunak antivirus .....	64
Menggunakan perangkat lunak firewall .....	64
Menginstal pembaruan penting keamanan .....	65
Menggunakan HP Client Security Manager .....	65
Menggunakan HP Touchpoint Manager (hanya model tertentu) .....	65
Memasang kabel pengaman opsional .....	65
Menggunakan pembaca sidik jari (hanya model tertentu) .....	66
Mencari lokasi pembaca sidik jari .....	66

<b>10 Pemeliharaan</b> .....	<b>67</b>
Membersihkan komputer .....	67
Prosedur pembersihan .....	67
Membersihkan layar (model All-in-One atau Notebook) .....	67
Membersihkan bagian samping dan penutup .....	67
Membersihkan Panel Sentuh, keyboard, atau mouse .....	68
Memperbarui program dan driver .....	68
Menggunakan SoftPaq Download Manager .....	69
<b>11 Pencadangan dan pemulihan</b> .....	<b>70</b>
Membuat media pemulihan dan pencadangan .....	70
Pedoman .....	70
Membuat media pemulihan melalui HP Recovery Disc Creator .....	70
Membuat media pemulihan .....	71
Mencadangkan data .....	71
Menjalankan pemulihan sistem .....	72
Menggunakan alat bantu pemulihan Windows .....	72
Menggunakan alat bantu pemulihan f11 (hanya model tertentu) .....	73
Menggunakan media sistem operasi Windows 7 .....	74
<b>12 Computer Setup (Konfigurasi Komputer) (BIOS), TPM, dan HP Sure Start</b> .....	<b>75</b>
Menggunakan Computer Setup (Konfigurasi Komputer) .....	75
Menjalankan Computer Setup (Konfigurasi Komputer) .....	75
Menavigasi dan memilih dalam Computer Setup (Konfigurasi Komputer) .....	75
Mengembalikan pengaturan standar di Computer Setup (Konfigurasi Komputer) .....	76
Memperbarui BIOS .....	76
Memastikan versi BIOS .....	76
Mengunduh pembaruan BIOS .....	77
Mengubah urutan boot menggunakan perintah f9 .....	78
Pengaturan TPM BIOS (hanya produk tertentu) .....	78
Menggunakan HP Sure Start (hanya produk tertentu) .....	78
<b>13 HP PC Hardware Diagnostics (Diagnostik Perangkat keras) (UEFI)</b> .....	<b>80</b>
Mengunduh HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) ke perangkat USB .....	80
<b>14 Dukungan</b> .....	<b>82</b>
Menghubungi bagian dukungan .....	82
Label .....	83

<b>15 Spesifikasi .....</b>	<b>84</b>
Daya masuk .....	84
Lingkungan pengoperasian .....	84
<b>16 Aksesibilitas .....</b>	<b>85</b>
Teknologi alat bantu yang didukung .....	85
Menghubungi bagian dukungan .....	85
<b>Apendiks A Bepergian dengan membawa atau mengapalkan komputer .....</b>	<b>86</b>
<b>Apendiks B Mengatasi masalah .....</b>	<b>87</b>
Sumber rujukan untuk mengatasi masalah .....	87
Mengatasi masalah .....	87
Komputer tidak mau menyala .....	87
Tampilan layar komputer kosong .....	87
Perangkat lunak tidak berfungsi dengan normal .....	88
Komputer hidup tapi tidak merespons .....	88
Komputer hangat luar biasa .....	88
Perangkat eksternal tidak berfungsi .....	88
Koneksi jaringan nirkabel tidak berfungsi .....	89
Film tidak terlihat pada layar eksternal .....	89
<b>Apendiks C Pelepasan muatan listrik statis .....</b>	<b>90</b>
<b>Indeks .....</b>	<b>91</b>

---

# 1 Selamat Datang

Setelah mengeset dan mendaftarkan komputer, sebaiknya lakukan tahapan berikut untuk memperoleh hasil maksimal dari investasi cerdas Anda:

- **Buat koneksi ke Internet**—Siapkan jaringan berkabel atau nirkabel agar Anda dapat menyambung ke Internet. Untuk informasi lebih lanjut, lihat [Menyambung ke jaringan pada hal. 15](#).
- **Perbarui perangkat lunak antivirus**—Lindungi komputer Anda dari kerusakan yang disebabkan virus. Perangkat lunak ini terinstal sejak awal di komputer. Untuk informasi lebih lanjut, lihat [Menggunakan perangkat lunak antivirus pada hal. 64](#).
- **Kenali komputer Anda**—Pelajari fitur-fitur komputer Anda. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Mengetahui komputer Anda pada hal. 4](#) dan [Menavigasi menggunakan keyboard, gestur sentuh, dan alat penunjuk pada hal. 23](#).
- **Cari perangkat lunak yang terinstal**—Akses daftar perangkat lunak yang terinstal sejak awal di komputer.

Pilih **Mulai > All Programs** (Semua Program). Untuk informasi selengkapnya tentang cara menggunakan perangkat lunak yang tercakup bersama komputer, lihat petunjuk produsen perangkat lunak yang mungkin disediakan dengan perangkat lunak atau di situs web produsen.

- Cadangkan hard drive Anda dengan membuat cakram pemulihan atau flashdisk pemulihan. Lihat [Pencadangan dan pemulihan pada hal. 70](#).

## Mencari informasi

Anda telah menggunakan *Setup Instructions* (Petunjuk Penyiapan) untuk menyalakan komputer dan mencari panduan ini. Untuk menemukan sumber rujukan informasi mengenai detail produk, petunjuk teknis pengoperasian, dan banyak lagi, gunakan tabel ini.

Sumber rujukan	Untuk informasi tentang
Poster <i>Petunjuk Penyiapan</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cara menyiapkan komputer</li><li>• Bantuan mengenali komponen komputer</li></ul>
Bantuan dan Dukungan  Untuk mengakses Bantuan dan Dukungan, pilih <b>Start</b> (Mulai) > <b>All Programs</b> (Semua Program) > <b>HP Help and Support</b> (Bantuan dan Dukungan HP).  Untuk mengakses panduan pengguna terbaru, kunjungi <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> , dan pilih negara Anda. Pilih <b>Drivers &amp; Downloads</b> (Driver & Unduhan), kemudian ikuti petunjuk pada layar.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Informasi sistem operasi</li><li>• Pembaruan perangkat lunak, driver, dan BIOS</li><li>• Alat bantu mengatasi masalah</li><li>• Cara mengakses bagian dukungan</li></ul>
Dukungan di seluruh dunia  Untuk menampilkan dukungan dalam bahasa Anda, kunjungi <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> , dan pilih negara Anda.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Chat online dengan teknisi HP</li><li>• Nomor telepon bagian dukungan</li><li>• Lokasi pusat layanan HP</li></ul>
Situs web HP  Untuk mengakses panduan pengguna terbaru, kunjungi <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> , dan pilih negara Anda. Pilih <b>Drivers &amp; Downloads</b> (Driver & Unduhan), kemudian ikuti petunjuk pada layar.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Informasi dukungan</li><li>• Memesan komponen/sukucadang dan mencari bantuan tambahan</li><li>• Aksesori yang tersedia untuk perangkat</li></ul>
<i>Panduan Keselamatan &amp; Kenyamanan</i>  Untuk mengakses panduan pengguna, pilih <b>Start</b> (Mulai) > <b>All Programs</b> (Semua Program) > <b>HP Help and Support</b> (Bantuan dan Dukungan HP) > <b>HP Documentation</b> (Dokumentasi HP).  – atau –  Kunjungi <a href="http://www.hp.com/ergo">http://www.hp.com/ergo</a> .	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pengaturan tempat kerja yang benar, posisi tubuh yang baik, kesehatan, dan kebiasaan kerja bagi pengguna</li><li>• Informasi keamanan kelistrikan dan permesinan</li></ul>
<i>Maklumat Pengaturan, Keselamatan, dan Lingkungan</i>  Untuk mengakses panduan pengguna, pilih <b>Start</b> (Mulai) > <b>All Programs</b> (Semua Program) > <b>HP Help and Support</b> (Bantuan dan Dukungan HP) > <b>HP Documentation</b> (Dokumentasi HP).	<ul style="list-style-type: none"><li>• Informasi pengaturan dan keselamatan</li><li>• Informasi pembuangan baterai</li></ul>
<i>Jaminan Terbatas*</i>  Untuk mengakses Garansi Terbatas, pilih <b>Start</b> (Mulai) > <b>All Programs</b> (Semua Program) > <b>HP Help and Support</b> (Bantuan dan Dukungan HP) > <b>HP Documentation</b> (Dokumentasi HP) > <b>View Warranty Information</b> (Lihat Informasi Garansi).  – atau –  Kunjungi <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a> .	Informasi jaminan

\*Anda dapat menemukan Jaminan Terbatas HP bersama panduan pengguna di produk dan/atau pada CD atau DVD yang disertakan di dalam kotak kemasan. Di beberapa negara atau wilayah, jaminan HP ini mungkin disediakan dalam format cetak di dalam kotak

---

**Sumber rujukan****Untuk informasi tentang**

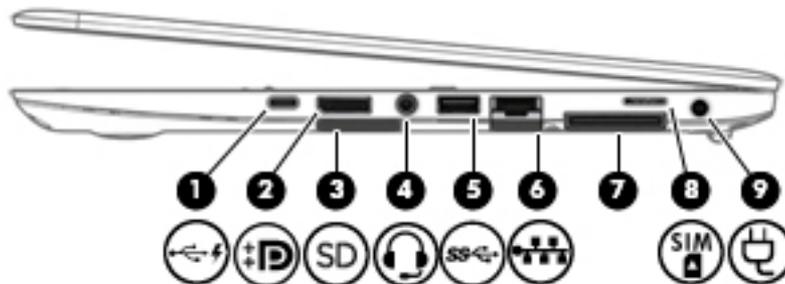
---

kemasan. Untuk beberapa negara atau wilayah dengan jaminan yang tidak diberikan dalam format cetak, Anda dapat meminta salinan cetaknya melalui <http://www.hp.com/go/orderdocuments>. Untuk produk-produk yang dibeli di Asia Pasifik, Anda dapat mengirim surat ke HP di Hewlett Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore 911507. Sertakan nama produk, dan nama Anda, nomor telepon, dan alamat surat-menyurat Anda.

---

## 2 Mengenal komputer Anda

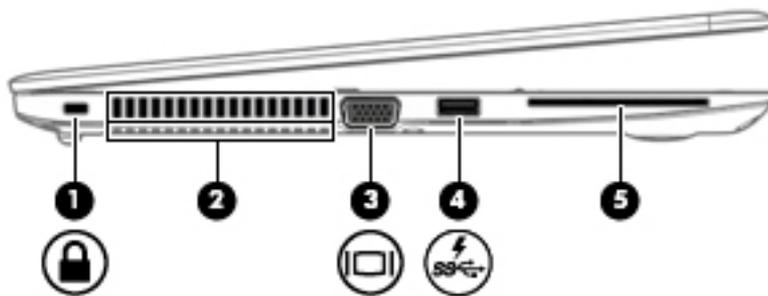
### Kanan



Komponen	Keterangan
(1)  Port (pengisi daya) USB Tipe-C	Menghubungkan perangkat USB dengan konektor Tipe-C. <b>CATATAN:</b> Port USB Tipe-C mengisi daya pada produk-produk seperti telepon seluler, laptop, tablet, dan pemutar MP3, bahkan saat komputer sedang mati. Selain itu, beberapa port USB Tipe-C menyambungkan DisplayPort, VGA, HDMI, dan perangkat video lainnya untuk memberikan output video. <b>CATATAN:</b> Adaptor (dibeli terpisah) mungkin diperlukan.
(2)  DisplayPort Dual-Mode	Menghubungkan perangkat layar digital opsional, seperti monitor atau proyektor performa tinggi.
(3)  Pembaca kartu memori	Membaca kartu memori opsional yang dapat menyimpan, mengelola, membagi, atau mengakses informasi.
(4)  Soket keluaran audio (headfon)/soket masukan audio (mikrofon)	<p>Menghubungkan speaker stereo aktif opsional, headfon, earbud, headset, atau kabel audio televisi. Juga menghubungkan mikrofon headset opsional. Soket ini tidak mendukung perangkat opsional spesifik mikrofon.</p> <p><b>PERINGATAN!</b> Untuk mengurangi risiko cedera diri, kecilkan volume sebelum menggunakan headfon, earbud, atau headset. Untuk informasi keselamatan tambahan, lihat <i>Pemberitahuan Peraturan, Keselamatan, dan Lingkungan</i>. Untuk mengakses panduan pengguna, pilih <b>Start (Mulai) &gt; All Programs (Semua Program) &gt; HP Help and Support (Bantuan dan Dukungan HP) &gt; HP Documentation (Dokumentasi HP)</b>.</p> <p><b>CATATAN:</b> Jika sebuah perangkat dihubungkan ke soket ini, speaker komputer akan dinonaktifkan.</p> <p><b>CATATAN:</b> Pastikan kabel perangkat memiliki konektor 4-konduktor yang mendukung keluaran audio (headfon) dan masukan audio (mikrofon).</p>
(5)  Port USB 3.0	Menghubungkan perangkat USB opsional, seperti keyboard, mouse, drive eksternal, printer, pemindai, atau hub USB. <b>CATATAN:</b> Untuk keterangan detail tentang aneka jenis port USB, lihat <a href="#">Menggunakan perangkat USB pada hal. 50</a> .

Komponen	Keterangan
(6)  Soket RJ-45 (jaringan)	Menghubungkan kabel jaringan.
(7) Soket penghubung	Menghubungkan perangkat sambungan opsional.
(8)  Slot SIM	Mendukung kartu SIM (subscriber identity module) nirkabel.
(9)  Soket daya	Menghubungkan adaptor AC.

## Kiri



Komponen	Keterangan
(1)  Slot kabel pengaman	Menghubungkan kabel pengaman opsional ke komputer. <b>CATATAN:</b> Kabel pengaman dirancang sebagai alat penangkal, namun tidak dapat mencegah komputer dari penyalahgunaan maupun pencurian.
(2) Ventilasi (2)	Menyediakan aliran udara untuk mendinginkan komponen internal. <b>CATATAN:</b> Kipas komputer berputar otomatis untuk mendinginkan komponen internal dan mencegah komputer terlalu panas. Kipas internal biasanya berputar dan berhenti otomatis selama pengoperasian rutin.
(3)  Port monitor eksternal	Menghubungkan proyektor atau monitor VGA eksternal.
(4)  Port pengisian USB 3.0 (dialiri daya)	Menghubungkan perangkat USB opsional, seperti keyboard, mouse, drive eksternal, printer, pemindai, atau hub USB. Port USB biasa tidak dapat mengisi daya semua perangkat USB, atau dapat mengisi namun dengan arus listrik rendah. Beberapa perangkat USB memerlukan daya dan harus menggunakan port beraliran daya (aktif). <b>CATATAN:</b> Port pengisian USB juga dapat mengisi daya ponsel dan pemutar MP3 model tertentu, meskipun komputer dalam keadaan mati.

Komponen	Keterangan
	<b>CATATAN:</b> Untuk keterangan detail tentang aneka jenis port USB, lihat <a href="#">Menggunakan perangkat USB pada hal. 50</a> .
(5) Pembaca kartu pintar	Mendukung kartu pintar opsional.

## Layar

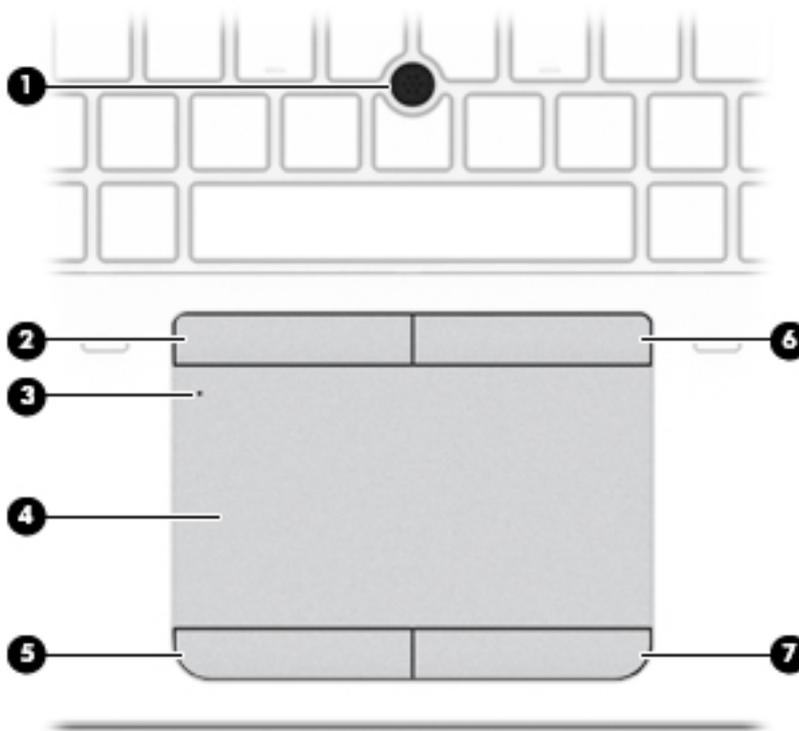


Komponen	Keterangan
(1) Antena WLAN (2)*	Mengirim dan menerima sinyal nirkabel untuk berkomunikasi dengan jaringan area lokal nirkabel (WLAN).
(2) Antena WWAN (2)*	Mengirim dan menerima sinyal nirkabel untuk berkomunikasi dengan jaringan area luas nirkabel (WWAN).
(3) Mikrofon internal	Merekam suara.
(4) Lampu kamera web	Menyala: Kamera web sedang digunakan.
(5) Kamera web	Merekam video dan memotret. Beberapa model tertentu memungkinkan untuk konferensi video dan chat online menggunakan video streaming.  Untuk informasi tentang penggunaan kamera web, pilih <b>Mulai &gt; All Programs</b> (Semua Program) > <b>Communication and Chat</b> (Komunikasi dan Obrolan) > <b>HP WebCam</b> .

\*Antena tidak terlihat dari bagian luar komputer. Untuk transmisi optimal, area di sekeliling antena harus bebas dari penghalang. Untuk maklumat pengaturan nirkabel, lihat *Maklumat Pengaturan, Keselamatan, dan Lingkungan* yang berlaku di negara/wilayah Anda. Untuk mengakses panduan pengguna, pilih **Start** (Mulai) > **All Programs** (Semua Program) > **HP Help and Support** (Bantuan dan Dukungan HP) > **HP Documentation** (Dokumentasi HP).

# Atas

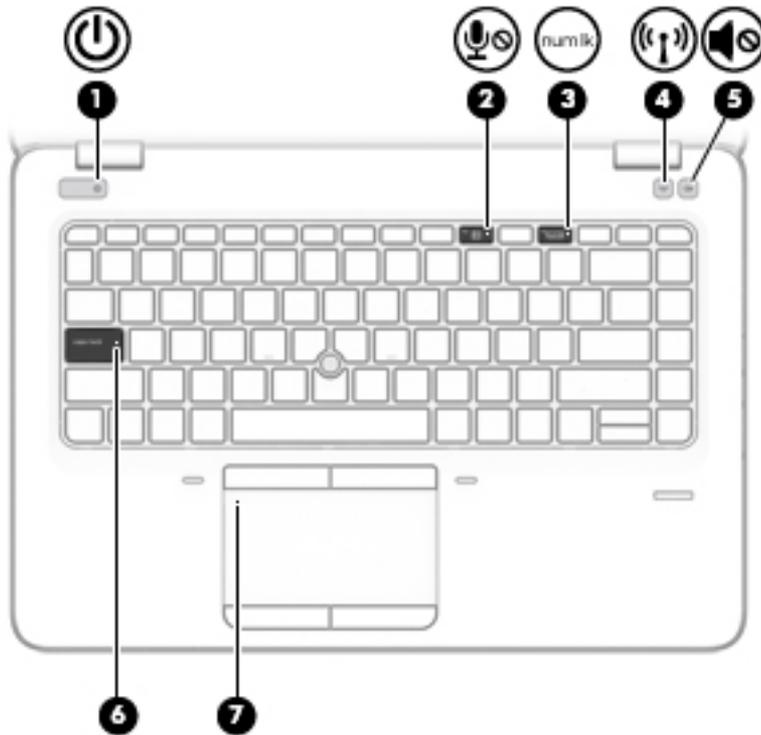
## Panel Sentuh



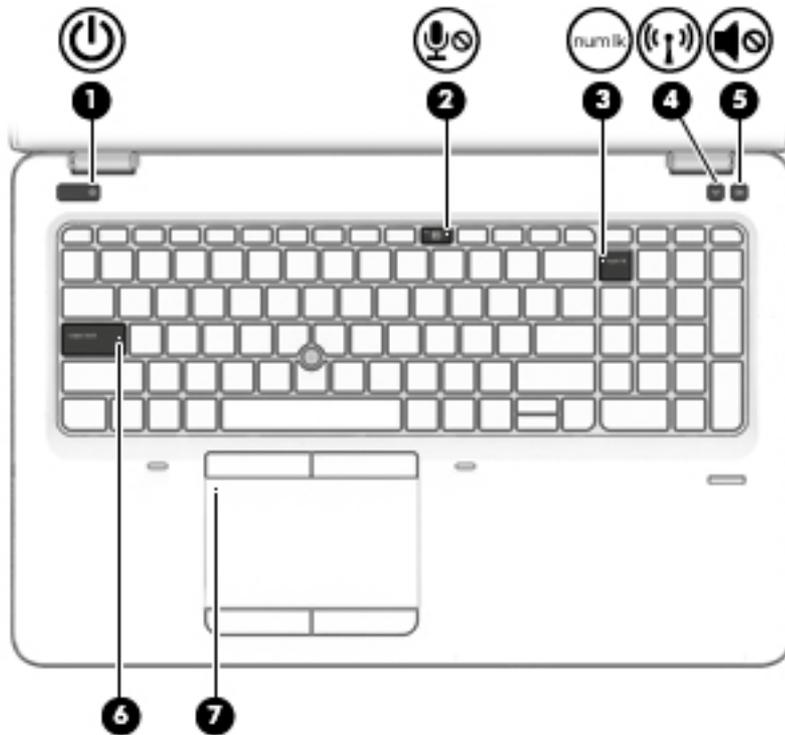
Komponen		Keterangan
(1)	Stik penunjuk (hanya model tertentu)	Menggerakkan pointer dan memilih atau mengaktifkan item pada layar.
(2)	Tombol kiri stik penunjuk (hanya model tertentu)	Berfungsi seperti tombol kiri pada mouse eksternal.
(3)	Tombol aktif/nonaktif Panel Sentuh	Mengaktifkan atau menonaktifkan Panel Sentuh.
(4)	Zona Panel Sentuh	Memindahkan pointer dan memilih atau mengaktifkan item pada layar. <b>CATATAN:</b> Panel Sentuh juga mendukung gestur sapuan dari tepi.
(5)	Tombol kiri Panel Sentuh	Berfungsi seperti tombol kiri pada mouse eksternal.
(6)	Tombol kanan stik penunjuk (hanya model tertentu)	Berfungsi seperti tombol kanan pada mouse eksternal.
(7)	Tombol kanan Panel Sentuh	Berfungsi seperti tombol kanan pada mouse eksternal.

## Lampu

 **CATATAN:** Lihat ilustrasi yang paling sesuai dengan komputer Anda.

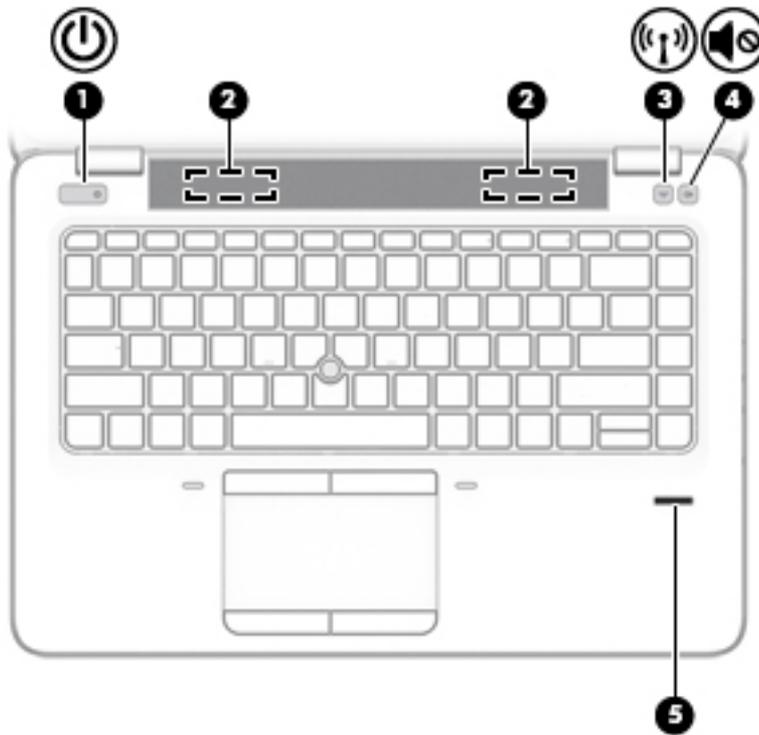


Komponen	Keterangan
<b>(1)</b>  Lampu daya	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyala: Komputer hidup.</li> <li>• Berkedip: Komputer dalam mode Tidur, yaitu mode hemat daya. Komputer mematikan aliran daya ke layar dan komponen lain yang tidak diperlukan.</li> <li>• Mati: Komputer mati atau dalam mode Hibernasi. Hibernasi adalah mode hemat daya yang menggunakan kapasitas daya paling minim.</li> </ul>
<b>(2)</b>  Lampu volume bisu mikrofon	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jingga: Suara mikrofon tidak aktif.</li> <li>• Mati: Suara mikrofon aktif.</li> </ul>
<b>(3)</b>  Lampu num lock	Menyala: Num lock aktif.
<b>(4)</b>  Lampu nirkabel	Menyala: Perangkat nirkabel terintegrasi, seperti perangkat WLAN (jaringan area lokal nirkabel) dan/atau perangkat Bluetooth®, aktif.  <b>CATATAN:</b> Pada model tertentu, lampu nirkabel akan menyala jingga ketika semua perangkat nirkabel tidak aktif.
<b>(5)</b>  Lampu volume bisu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jingga: Suara komputer tidak aktif.</li> <li>• Mati: Suara komputer aktif.</li> </ul>
<b>(6)</b> Lampu caps lock	Menyala: Caps lock aktif, artinya semua tombol huruf dialihkan ke huruf kapital.
<b>(7)</b> Lampu Panel Sentuh	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyala: Panel Sentuh tidak aktif.</li> <li>• Mati: Panel Sentuh aktif.</li> </ul>



Komponen	Keterangan
(1)  Lampu daya	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyala: Komputer hidup.</li> <li>• Berkedip: Komputer dalam mode Tidur, yaitu mode hemat daya. Komputer mematikan aliran daya ke layar dan komponen lain yang tidak diperlukan.</li> <li>• Mati: Komputer mati atau dalam mode Hibernasi. Hibernasi adalah mode hemat daya yang menggunakan kapasitas daya paling minim.</li> </ul>
(2)  Lampu volume bisu mikrofon	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jingga: Suara mikrofon tidak aktif.</li> <li>• Mati: Suara mikrofon aktif.</li> </ul>
(3)  Lampu num lock	Menyala: Num lock aktif.
(4)  Lampu nirkabel	<p>Menyala: Perangkat nirkabel terintegrasi, seperti perangkat WLAN (jaringan area lokal nirkabel) dan/atau perangkat Bluetooth®, aktif.</p> <p><b>CATATAN:</b> Pada model tertentu, lampu nirkabel akan menyala jingga ketika semua perangkat nirkabel tidak aktif.</p>
(5)  Lampu volume bisu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jingga: Suara komputer tidak aktif.</li> <li>• Mati: Suara komputer aktif.</li> </ul>
(6) Lampu caps lock	Menyala: Caps lock aktif, artinya semua tombol huruf dialihkan ke huruf kapital.
(7) Lampu Panel Sentuh	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyala: Panel Sentuh tidak aktif.</li> <li>• Mati: Panel Sentuh aktif.</li> </ul>

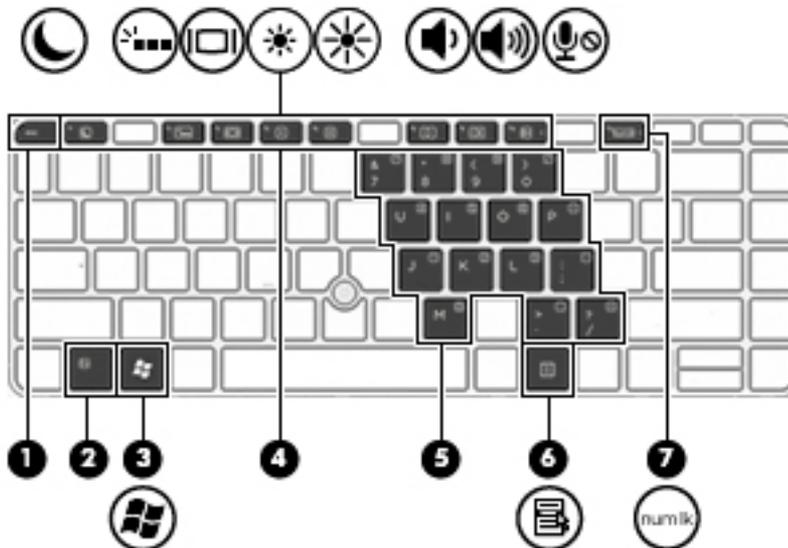
## Tombol, speaker, dan pembaca sidik jari (hanya model tertentu)



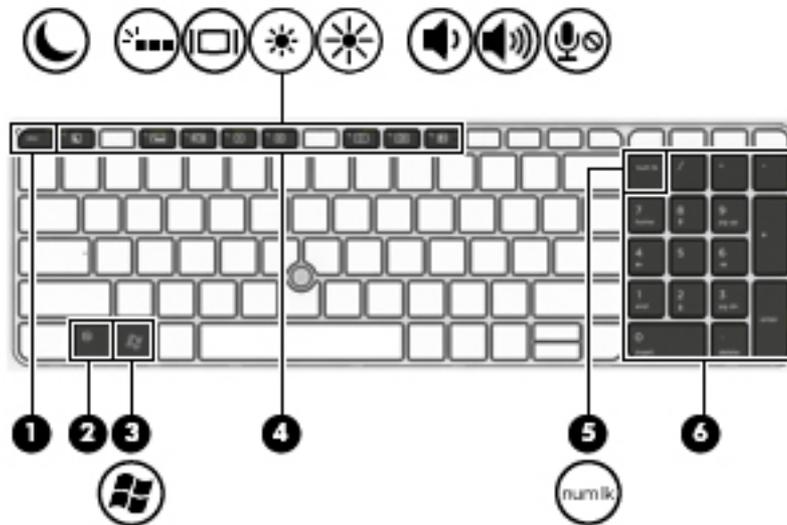
Komponen	Keterangan
<p>(1)  Tombol daya</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jika komputer dalam keadaan mati, tekan tombol ini untuk menghidupkan komputer.</li> <li>• Jika komputer dalam keadaan hidup, tekan tombol ini sebentar untuk memulai mode Tidur.</li> <li>• Jika komputer dalam mode Tidur, tekan tombol ini sebentar untuk keluar dari mode tersebut.</li> <li>• Jika komputer dalam mode Hibernasi, tekan tombol ini sebentar untuk keluar dari mode tersebut.</li> </ul> <p><b>PERHATIAN:</b> Menekan terus tombol daya akan menyebabkan hilangnya data yang tidak tersimpan.</p> <p>Jika komputer berhenti merespons dan prosedur pematian Windows® tidak berfungsi, tekan terus tombol daya selama minimal 15 detik untuk mematikan komputer.</p> <p>Untuk mempelajari lebih lanjut tentang pengaturan daya: Pilih <b>Mulai &gt; Control Panel</b> (Panel Kontrol) &gt; <b>System and Security</b> (Sistem dan Keamanan) &gt; <b>Power Options</b> (Pilihan Daya).</p>
<p>(2) Speaker (2)</p>	<p>Mengeluarkan suara.</p>
<p>(3)  Tombol nirkabel</p>	<p>Mengaktifkan atau menonaktifkan fitur nirkabel namun tidak membangun koneksi nirkabel.</p>
<p>(4)  Tombol bisu volume</p>	<p>Membisukan atau mengaktifkan kembali suara speaker.</p>
<p>(5) Pembaca sidik jari (hanya model tertentu)</p>	<p>Memungkinkan masuk log ke Windows melalui sidik jari sebagai pengganti kata sandi.</p>

## Tombol lainnya

 **CATATAN:** Lihat ilustrasi yang paling sesuai dengan komputer Anda.

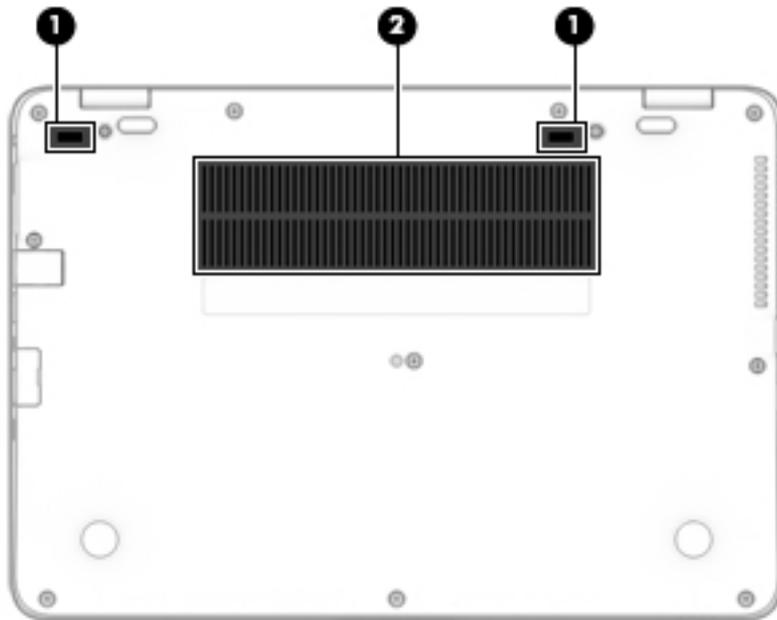


Komponen	Keterangan
(1) <a href="#">Tombol esc</a>	Menampilkan informasi sistem bila ditekan dengan kombinasi tombol <a href="#">fn</a> .
(2) <a href="#">Tombol fn</a>	Menjalankan fungsi sistem yang sering digunakan bila ditekan dengan kombinasi tombol fungsi, tombol <a href="#">num lk</a> , tombol <a href="#">esc</a> , atau tombol <a href="#">b</a> .
(3)  <a href="#">Tombol Windows</a>	Menampilkan menu Mulai Windows.
(4) <a href="#">Tombol fungsi</a>	Menjalankan fungsi sistem yang sering digunakan bila ditekan dengan kombinasi tombol <a href="#">fn</a> .
(5) <a href="#">Keypad angka tertanam</a>	Jika diaktifkan, keypad ini dapat digunakan seperti keypad angka eksternal. Masing-masing tombol pada keypad menjalankan fungsi sesuai ikon yang ditunjukkan di sudut kanan atas tombol yang bersangkutan.
(6)  <a href="#">Tombol aplikasi Windows</a>	Menampilkan menu pintasan untuk item di bawah pointer.
(7) <a href="#">Tombol <a href="#">num lk</a></a>	Mengaktifkan atau menonaktifkan keypad angka tertanam bila ditekan dengan kombinasi tombol <a href="#">fn</a> .



Komponen	Keterangan
(1) Tombol <code>esc</code>	Menampilkan informasi sistem bila ditekan dengan kombinasi tombol <code>fn</code> .
(2) Tombol <code>fn</code>	Menjalankan fungsi sistem yang sering digunakan bila ditekan dengan kombinasi tombol fungsi, tombol <code>num lk</code> , tombol <code>esc</code> , atau tombol <code>b</code> .
(3)  Tombol Windows	Menampilkan menu Mulai Windows.
(4) Tombol fungsi	Menjalankan fungsi sistem yang sering digunakan bila ditekan dengan kombinasi tombol <code>fn</code> .
(5) Tombol <code>num lk</code>	Beralih di antara fungsi navigasi dan fungsi angka pada keypad angka terintegrasi.
(6) Keypad angka terintegrasi	Jika <code>num lk</code> telah diaktifkan, keypad ini dapat digunakan seperti keypad angka eksternal.

## Bawah



Komponen		Keterangan
(1)	Konektor penyambungan (2)	Menyambungkan perangkat sambungan opsional.
(2)	Ventilasi (2)	Menyediakan aliran udara untuk mendinginkan komponen internal. <b>CATATAN:</b> Kipas komputer berputar otomatis untuk mendinginkan komponen internal dan mencegah komputer terlalu panas. Kipas internal biasanya berputar dan berhenti otomatis selama pengoperasian rutin.

## Depan



Komponen		Keterangan
(1)		Lampu nirkabel <b>CATATAN:</b> Pada model tertentu, lampu nirkabel akan menyala jingga ketika semua perangkat nirkabel tidak aktif.

Komponen	Keterangan
<b>(2)</b>  Lampu daya	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyala: Komputer hidup.</li> <li>Berkedip: Komputer dalam mode Tidur, yaitu mode hemat daya. Komputer mematikan aliran daya ke layar dan komponen lain yang tidak diperlukan.</li> <li>Mati: Komputer mati atau dalam mode Hibernasi. Hibernasi adalah mode hemat daya yang menggunakan kapasitas daya paling minim.</li> </ul>
<b>(3)</b>  Lampu baterai	<p>Bila daya AC telah tersambung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Putih: Daya baterai lebih besar dari 90 persen daya.</li> <li>Jingga: Daya baterai adalah 0 hingga 90 persen daya.</li> <li>Mati: Baterai tidak mengisi.</li> </ul> <p>Bila daya AC diputus sambungannya (baterai tidak mengisi):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Berkedip jingga: Sediaan daya baterai sudah rendah. Jika sediaan daya baterai sudah kritis, lampu baterai akan berkedip cepat.</li> <li>Mati: Baterai tidak mengisi.</li> </ul>
<b>(4)</b>  Lampu drive	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berkedip putih: Hard drive sedang diakses.</li> <li>Jingga: HP 3D DriveGuard telah memarkir bagian kepala baca-tulis hard drive untuk sementara.</li> </ul> <p><b>CATATAN:</b> Untuk informasi lebih lanjut tentang HP 3D DriveGuard, lihat <a href="#">Menggunakan HP 3D DriveGuard (hanya model tertentu) pada hal. 55</a>.</p>

---

## 3 Menyambung ke jaringan

Komputer ini dapat dibawa-bawa ke mana pun Anda pergi. Bahkan ketika berada di rumah, Anda dapat menjelajahi dunia dan mengakses informasi dari jutaan situs web menggunakan komputer dan koneksi jaringan berkabel atau nirkabel. Bab ini akan membantu Anda terhubung ke dunia.

### Menyambung ke jaringan nirkabel

Teknologi nirkabel mentransfer data melalui gelombang sinyal radio alih-alih melalui kabel. Komputer Anda mungkin dilengkapi satu atau beberapa perangkat nirkabel berikut:

- Perangkat WLAN (jaringan area lokal nirkabel)—Menghubungkan komputer ke jaringan area lokal nirkabel (umumnya disebut dengan jaringan Wi-Fi, LAN nirkabel, atau WLAN) di perkantoran, di rumah, dan di tempat-tempat publik, seperti bandara, restoran, kedai kopi, hotel, dan kampus. Dalam WLAN, perangkat nirkabel bergerak di komputer berkomunikasi dengan router nirkabel atau titik akses nirkabel.
- Modul Broadband Seluler HP (hanya model tertentu)—Merupakan perangkat WWAN (jaringan area luas nirkabel) yang memberi Anda konektivitas nirkabel di area yang jauh lebih luas. Operator jaringan bergerak (mobile) memasang stasiun dasar (serupa tower ponsel) di seluruh area geografis yang luas, sehingga secara efektif memberikan jangkauan sinyal untuk seluruh bagian di provinsi, wilayah, atau bahkan negara.
- Perangkat Bluetooth—Untuk membangun PAN (jaringan area pribadi) agar dapat terhubung ke perangkat berteknologi Bluetooth lainnya, seperti komputer, ponsel, printer, headset, speaker, maupun kamera. Dalam PAN, setiap perangkat berkomunikasi langsung dengan perangkat lain, dan perangkat-perangkat itu harus relatif berdekatan—biasanya berjarak 10 meter (kira-kira 33 kaki) satu sama lain.

Untuk informasi lebih lanjut tentang teknologi nirkabel, lihat informasi dan tautan situs web dalam Bantuan dan Dukungan. Untuk mengakses Bantuan dan Dukungan, pilih **Mulai > Help and Support** (Bantuan dan Dukungan).

### Menggunakan kontrol nirkabel

Anda dapat mengontrol perangkat nirkabel di komputer menggunakan fitur-fitur berikut:

- Tombol nirkabel, saklar nirkabel, atau tuts nirkabel (dalam bab ini disebut dengan tombol nirkabel)
- Kontrol sistem operasi

### Mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat nirkabel

Anda dapat menggunakan tombol nirkabel atau HP Connection Manager (hanya model tertentu) untuk mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat nirkabel.



**CATATAN:** Komputer mungkin memiliki tombol nirkabel, saklar nirkabel, atau tuts (tombol-keyboard) nirkabel. Istilah tombol nirkabel yang terdapat di seluruh bagian panduan ini mengacu pada semua jenis kontrol nirkabel.

---

Untuk menonaktifkan perangkat nirkabel menggunakan HP Connection Manager:

- ▲ Klik kanan ikon **HP Connection Manager** pada area notifikasi di ujung kanan bilah tugas, lalu klik tombol daya di sebelah perangkat yang diinginkan.

–atau–

Pilih **Mulai > All Programs** (Semua Program) > **Productivity and Tools** (Produktivitas dan Alat) > **HP Connection Manager**, lalu klik tombol daya di sebelah perangkat yang diinginkan.

## Menggunakan HP Connection Manager (hanya model tertentu)

HP Connection Manager menyediakan lokasi terpusat untuk mengatur perangkat nirkabel, antarmuka untuk menyambung ke Internet menggunakan Broadband Seluler HP, serta antarmuka untuk mengirim dan menerima pesan teks (SMS). HP Connection Manager memungkinkan Anda mengatur perangkat berikut:

- Jaringan area lokal nirkabel (WLAN)/Wi-Fi
- Jaringan area luas nirkabel (WWAN)/Broadband Seluler HP
- Bluetooth

HP Connection Manager memberikan informasi dan notifikasi tentang status koneksi, status daya, info detail SIM, dan pesan SMS. Informasi dan notifikasi status tersebut terdapat pada area notifikasi di ujung kanan bilah tugas.

Untuk membuka HP Connection Manager:

- ▲ Klik ikon **HP Connection Manager** pada bilah tugas.

–atau–

Pilih **Mulai > All Programs** (Semua Program) > **Productivity and Tools** (Produktivitas dan Alat) > **HP Connection Manager**.

Untuk informasi lebih lanjut, lihat Bantuan perangkat lunak HP Connection Manager.

## Menggunakan tombol nirkabel

Komputer ini dilengkapi sebuah tombol nirkabel, satu atau beberapa perangkat nirkabel, dan satu atau beberapa lampu nirkabel, bergantung modelnya. Semua perangkat nirkabel di komputer diaktifkan di pabrik, karenanya lampu nirkabel akan menyala (putih) saat komputer dihidupkan.

Lampu nirkabel menunjukkan status daya seluruh perangkat nirkabel, bukan status masing-masing perangkat. Jika lampu nirkabel putih, sedikitnya ada satu perangkat nirkabel yang aktif. Jika lampu nirkabel mati, semua perangkat nirkabel tidak aktif.



**CATATAN:** Pada model tertentu, lampu nirkabel menyala jingga bila semua perangkat nirkabel tidak aktif.

Karena perangkat nirkabel diaktifkan di pabrik, Anda dapat menggunakan tombol nirkabel untuk mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat nirkabel tersebut secara bergantian.

## Menggunakan kontrol sistem operasi

Melalui Pusat Jaringan dan Berbagi, Anda dapat menyiapkan koneksi atau jaringan, menyambung ke jaringan, mengatur jaringan nirkabel, serta mendiagnosis dan memperbaiki masalah jaringan.

Untuk menggunakan kontrol sistem operasi:

- ▲ Pilih **Mulai > Control Panel** (Panel Kontrol) > **Network and Internet** (Jaringan dan Internet) > **Network and Sharing Center** (Pusat Jaringan dan Berbagi).

Untuk informasi lebih lanjut, kunjungi Bantuan dan Dukungan dengan memilih **Mulai > Help and Support** (Bantuan dan Dukungan).

## Menggunakan WLAN

Dengan perangkat WLAN, Anda dapat mengakses jaringan area lokal nirkabel (WLAN) yang terdiri atas komputer dan aksesoris lain yang dihubungkan melalui router nirkabel atau titik akses nirkabel.



---

**CATATAN:** Penggunaan istilah *router nirkabel* dan *titik akses nirkabel* seringkali dapat dipertukarkan.

---

- WLAN skala luas, seperti WLAN untuk perusahaan atau publik, umumnya menggunakan titik akses nirkabel yang dapat mengakomodir komputer dan aksesoris dalam jumlah besar dan dapat membagi-bagi setiap fungsi jaringan yang krusial.
- WLAN skala rumah atau kantor kecil, umumnya menggunakan router nirkabel sehingga memungkinkan beberapa komputer berkabel maupun nirkabel untuk berbagi koneksi Internet, printer, dan berkas-berkas tanpa memerlukan perangkat keras maupun perangkat lunak tambahan.

Untuk menggunakan perangkat WLAN di komputer, Anda harus terhubung ke infrastruktur WLAN (disediakan oleh penyedia layanan atau jaringan publik atau perusahaan).

## Menggunakan penyedia layanan Internet

Jika Anda hendak menyiapkan akses Internet di rumah, Anda harus membuat akun melalui ISP (penyedia layanan Internet). Untuk membeli layanan Internet dan modem, hubungi ISP setempat. ISP akan membantu menyiapkan modem, memasang kabel jaringan untuk menghubungkan router nirkabel ke modem, dan mengetes layanan Internet.



---

**CATATAN:** ISP akan memberi Anda ID pengguna dan kata sandi untuk mengakses Internet. Catat informasi ini dan simpan di tempat yang aman.

---

## Menyiapkan WLAN

Untuk menyiapkan WLAN dan menyambung ke Internet, Anda memerlukan perangkat berikut:

- Modem broadband (DSL atau kabel) **(1)** dan layanan Internet kecepatan tinggi yang dibeli dari ISP
- Router nirkabel **(2)** (dibeli terpisah)
- Komputer nirkabel **(3)**

 **CATATAN:** Beberapa modem dilengkapi router nirkabel internal. Tanyakan ke ISP mengenai jenis modem yang Anda miliki.

Ilustrasi di bawah menunjukkan contoh instalasi jaringan nirkabel yang dihubungkan ke Internet.



Seiring pertumbuhan jaringan, komputer berkabel dan nirkabel lainnya dapat dihubungkan ke jaringan ini untuk mengakses Internet.

Untuk bantuan dalam menyiapkan WLAN, lihat informasi yang disediakan oleh pabrikan router atau ISP Anda.

## Mengkonfigurasi router nirkabel

Untuk bantuan dalam mengkonfigurasi router nirkabel, lihat petunjuk yang diberikan pabrikan router atau ISP Anda.

 **CATATAN:** Sebaiknya hubungkan dulu komputer nirkabel baru Anda ke router dengan menggunakan kabel jaringan yang diberikan bersama router. Jika komputer sudah berhasil terhubung ke Internet, cabut kabel tersebut, kemudian akses Internet melalui jaringan nirkabel.

## Memproteksi WLAN

Jika Anda hendak menyiapkan WLAN atau mengakses WLAN yang ada, aktifkan selalu fitur keamanan untuk melindungi jaringan dari akses tanpa izin. WLAN di area publik (hotspot) seperti kedai kopi dan bandara tidak dapat memberikan jaminan keamanan apapun. Jika Anda mengkhawatirkan keamanan komputer yang dihubungkan ke hotspot, batasi aktivitas jaringan Anda hanya pada email yang tidak bersifat rahasia dan berselancar Internet yang standar saja.

Sinyal radio nirkabel menempuh jarak di luar jaringan, sehingga perangkat WLAN lain dapat mencuri sinyal-sinyal yang tidak terproteksi. Lakukan tindakan pencegahan berikut pada WLAN Anda:

- Gunakan firewall.

Firewall memeriksa data dan permintaan data yang dikirim ke jaringan, dan membuang setiap data maupun permintaan data yang mencurigakan. Firewall tersedia dalam bentuk perangkat keras dan perangkat lunak. Beberapa jaringan menggunakan kombinasi bentuk keduanya.

- Gunakan enkripsi nirkabel.

Enkripsi nirkabel menggunakan pengaturan keamanan untuk mengenkripsi dan mendekripsi data yang dikirim melalui jaringan. Untuk informasi lebih lanjut, kunjungi Bantuan dan Dukungan dengan memilih **Mulai > Help and Support** (Bantuan dan Dukungan).

## Menyambung ke WLAN

Untuk menyambung ke WLAN, ikuti langkah-langkah berikut:

1. Pastikan perangkat WLAN aktif. Jika perangkat ini aktif, lampu nirkabel menyala. Jika lampu nirkabel mati, tekan tombol nirkabel.



**CATATAN:** Pada model tertentu, lampu nirkabel akan menyala jingga jika semua perangkat nirkabel mati.

2. Klik ikon status jaringan pada area notifikasi di ujung kanan bilah tugas.
3. Pilih WLAN untuk tujuan penyambungan.
4. Klik **Connect** (Sambungkan).

Jika WLAN yang tersedia merupakan jenis yang diproteksi, Anda akan diminta memasukkan kode keamanan. Ketikkan kode tersebut, kemudian klik **OK** untuk menyelesaikan proses penyambungan.



**CATATAN:** Jika tidak ada WLAN yang ditampilkan, mungkin Anda berada di luar jangkauan router atau titik akses nirkabel.



**CATATAN:** Jika WLAN untuk tujuan penyambungan tidak terlihat, klik **Open Network and Sharing Center** (Buka Pusat Jaringan dan Berbagi), lalu klik **Set up a new connection or network** (Siapkan koneksi atau jaringan baru). Sebuah daftar pilihan akan ditampilkan agar Anda dapat menelusuri dan menyambung secara manual ke salah satu jaringan, atau membuat koneksi jaringan baru.

5. Ikuti petunjuk pada layar untuk menyelesaikan proses penyambungan.

Setelah koneksi jaringan terbangun, arahkan pointer ke ikon status jaringan pada area notifikasi di ujung kanan bilah tugas untuk memverifikasi nama dan status koneksi ini.



**CATATAN:** Daya jangkau (seberapa jauh jarak tempuh sinyal nirkabel) bergantung pada implementasi WLAN, pabrikan router, dan interferensi dari perangkat elektronik lain atau media struktural seperti dinding dan lantai.

## Menggunakan Broadband Seluler HP (hanya model tertentu)

Komputer Broadband Mobile HP Anda dilengkapi dengan dukungan bawaan untuk layanan broadband seluler. Saat menggunakan komputer baru dengan jaringan operator seluler, Anda akan menikmati kebebasan tersambung ke Internet, mengirim e-mail, atau tersambung ke jaringan internal perusahaan tanpa memerlukan hotspot Wi-Fi.



**CATATAN:** Jika komputer Anda disertakan dengan HP Mobile Connect, petunjuk ini tidak berlaku. Lihat [Menggunakan HP Mobile Connect \(hanya model tertentu\) pada hal. 21](#).

Nomor seri Modul Broadband Seluler HP mungkin diperlukan untuk mengaktifkan layanan broadband seluler. Nomor seri ini dicetak di bagian dalam tempat baterai, di bawah penutup akses yang dapat dilepas, atau pada bagian belakang monitor.

Beberapa operator jaringan seluler mengharuskan penggunaan kartu SIM. Kartu SIM berisi informasi dasar tentang Anda, seperti misalnya PIN (personal identification number), dan juga informasi jaringan. Beberapa komputer dilengkapi kartu SIM yang telah terpasang sejak awal. Jika tidak, kartu SIM mungkin tercakup dengan informasi Broadband Seluler HP yang diberikan bersama komputer Anda atau diberikan secara terpisah oleh operator jaringan seluler.

Sebelum Anda dapat menggunakan kemampuan broadband seluler ini pada komputer, Anda harus menyelesaikan langkah-langkah berikut:

1. Mengaktifkan layanan data broadband seluler. Untuk melakukannya, gunakan kartu SIM kompatibel yang diaktifkan dari penyedia layanan Anda.
2. Dengan komputer dalam keadaan mati, masukkan kartu SIM yang diaktifkan ke dalam slot SIM pada komputer. Lihat [Memasang dan melepas kartu SIM pada hal. 20](#).
3. Hidupkan komputer lalu tunggu sampai Windows aktif sepenuhnya.
4. Mengkonfigurasi sambungan broadband seluler menggunakan perangkat lunak HP Connection Manager atau perangkat lunak manajemen sambungan Windows bawaan.

Untuk mempelajari lebih lanjut tentang manfaat komputer HP Broadband Mobile Anda, lihat situs web HP di <http://www.hp.com/go/mobilebroadband>

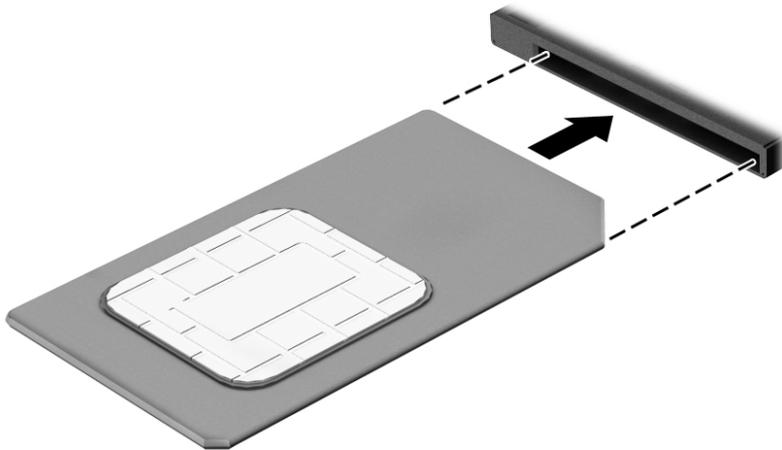
## Memasang dan melepas kartu SIM

**PERHATIAN:** Untuk mencegah kerusakan pada konektor, gunakan sedikit tenaga saat memasang kartu SIM.

Untuk memasang SIM, ikuti langkah-langkah berikut:

1. Matikan komputer.
2. Tutup layar.
3. Putuskan sambungan semua perangkat eksternal yang terhubung ke komputer.
4. Cabut kabel daya dari stopkontak AC.
5. Masukkan kartu SIM ke dalam slot SIM, lalu dorong kartu SIM ke dalam slotnya sampai terpasang dengan benar.

**CATATAN:** Kartu SIM pada komputer Anda mungkin terlihat sedikit berbeda dari ilustrasi di bagian ini.



6. Hubungkan kembali daya eksternal.
7. Hubungkan kembali perangkat eksternal.
8. Hidupkan komputer.

Untuk melepas kartu SIM, tekan kartu SIM, lalu keluarkan dari slotnya.

## Menggunakan HP Mobile Connect (hanya model tertentu)

HP Mobile Connect adalah layanan broadband mobile prabayar yang menyediakan sambungan broadband mobile yang hemat biaya, aman, mudah, dan fleksibel untuk komputer Anda. Untuk menggunakan HP Mobile Connect, komputer Anda harus dilengkapi SIM dan aplikasi **HP Mobile Connect**. Untuk informasi lebih lanjut tentang HP Mobile Connect dan di mana layanan ini dapat diperoleh, kunjungi <http://www.hp.com/go/mobileconnect>.

## Menggunakan GPS (hanya model tertentu)

Komputer Anda mungkin dilengkapi perangkat GPS (sistem pemosisian global). Satelit GPS mengirim informasi lokasi, kecepatan, dan arah ke sistem berteknologi GPS.

Untuk informasi lebih lanjut, lihat Bantuan perangkat lunak HP GPS and Location.

## Menggunakan perangkat nirkabel Bluetooth

Perangkat Bluetooth menyediakan komunikasi nirkabel jarak pendek untuk menggantikan koneksi kabel fisik yang secara konvensional menghubungkan perangkat elektronik seperti:

- Komputer (desktop, notebook, PDA)
- Telepon (seluler, tanpa sambungan kabel, ponsel pintar)
- Perangkat olahcitra (printer, kamera)
- Perangkat audio (headset, speaker)
- Mouse

Perangkat Bluetooth menyediakan kemampuan peer-to-peer yang memungkinkan Anda menyiapkan PAN (jaringan area personal) dari perangkat Bluetooth. Untuk informasi tentang cara mengkonfigurasi dan menggunakan perangkat Bluetooth, lihat Bantuan perangkat lunak Bluetooth.

## Menyambung ke jaringan berkabel

Ada 2 jenis koneksi jaringan berkabel: LAN (jaringan area lokal) dan koneksi modem. Koneksi LAN menggunakan kabel jaringan dan jauh lebih cepat daripada koneksi modem yang menggunakan kabel telepon. Kedua kabel tersebut dijual terpisah.

---

 **PERINGATAN!** Untuk mengurangi risiko sengatan listrik, terbakar, atau kerusakan pada perangkat, jangan hubungkan kabel modem atau kabel telepon ke soket RJ-45 (jaringan).

---

## Menyambung ke LAN (jaringan area lokal)

Gunakan koneksi LAN jika Anda ingin menghubungkan komputer langsung ke router di rumah Anda (sebagai pengganti bekerja secara nirkabel), atau jika Anda ingin menyambung ke jaringan yang ada di kantor Anda.

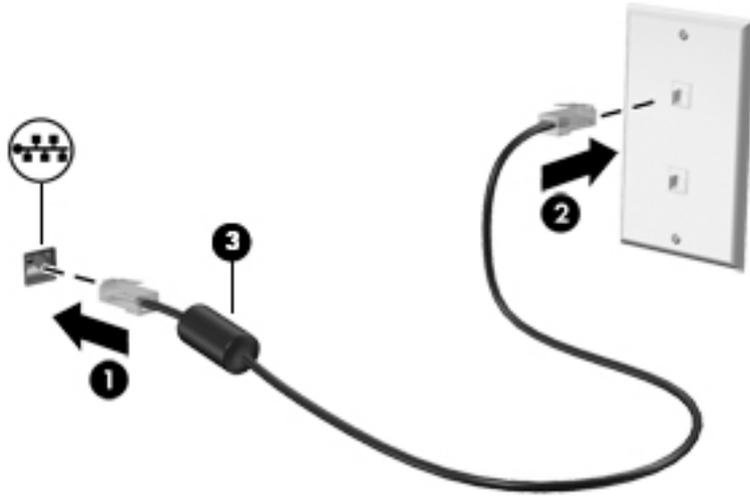
Menyambung ke LAN memerlukan kabel jaringan RJ-45 8-pin.

Untuk menghubungkan kabel jaringan, ikuti langkah-langkah berikut:

1. Hubungkan satu ujung kabel jaringan ke soket jaringan **(1)** di komputer.

2. Hubungkan ujung lain kabel ini ke soket jaringan di dinding (2) atau router.

 **CATATAN:** Jika kabel jaringan dilengkapi rangkaian peredam gangguan sinyal (3), yang mencegah timbulnya interferensi dari unit penerimaan TV dan radio, arahkan ujung rangkaian kabel ke komputer.



---

## 4 Menavigasi menggunakan keyboard, gestur sentuh, dan alat penunjuk

Selain dengan keyboard dan mouse, komputer dapat dinavigasi dengan gestur sentuh (hanya model tertentu). Gestur sentuh dapat digunakan pada Panel Sentuh atau layar sentuh komputer (hanya model tertentu).

Keyboard pada model komputer tertentu memiliki tombol aksi khusus atau fungsi tombol pintas untuk menjalankan tugas-tugas rutin.

### Menggunakan alat penunjuk

---

 **CATATAN:** Selain alat penunjuk yang tercakup dengan komputer, Anda dapat menggunakan mouse USB eksternal (dibeli terpisah) dengan menghubungkannya ke salah satu port USB di komputer.

---

### Mengeset preferensi alat penunjuk

Gunakan Properti Mouse di Windows untuk menyesuaikan pengaturan alat penunjuk, seperti konfigurasi tombol, kecepatan klik, dan pilihan pointer. Anda juga dapat melihat demonstrasi gestur Panel Sentuh.

Untuk mengakses Properti Mouse:

- Pilih **Mulai > Devices and Printers** (Perangkat dan Printer). Klik kanan perangkat yang mewakili komputer Anda, lalu pilih **Mouse settings** (Pengaturan tetikus).

### Menggunakan stik penunjuk

Gerakkan stik penunjuk sesuai arah yang diinginkan untuk memindahkan pointer pada layar. Gunakan tombol kiri dan tombol kanan stik petunjuk sebagaimana menggunakan tombol kiri dan tombol kanan pada mouse eksternal.

### Menggunakan Panel Sentuh dan gestur

Dengan Panel Sentuh Anda dapat menavigasi layar komputer dan mengontrol pointer cukup dengan gerakan jari yang sederhana.

---

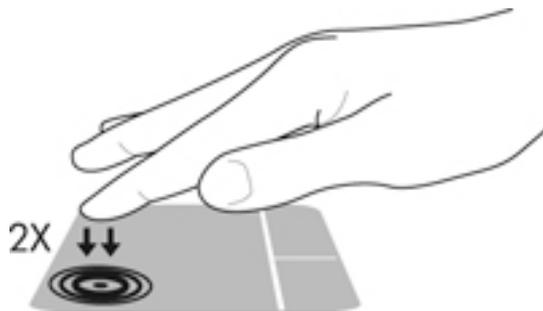
 **TIPS:** Gunakan tombol kiri dan tombol kanan pada Panel Sentuh sebagaimana menggunakan tombol-tombol yang bersangkutan pada mouse eksternal.

 **CATATAN:** Gestur Panel Sentuh tidak didukung di semua aplikasi.

---

## Mengaktifkan atau menonaktifkan Panel Sentuh

Untuk mengaktifkan atau menonaktifkan Panel Sentuh, ketuk dua kali tombol aktif/nonaktif Panel Sentuh dengan cepat.



## Mengetuk

Untuk menentukan pilihan pada layar, gunakan fungsi Ketuk pada Panel Sentuh.

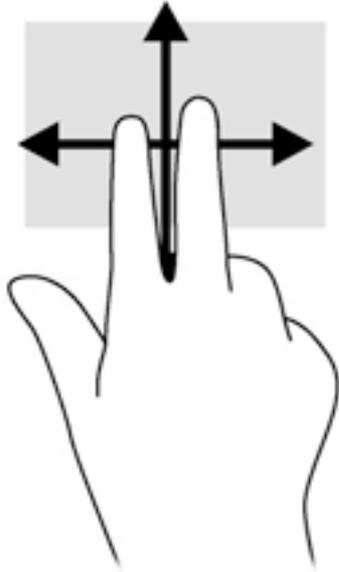
- Ketukkan satu jari pada zona Panel Sentuh untuk memilih suatu item. Ketuk dua kali item terpilih untuk membukanya.



## Menggulir

Menggulir berfungsi untuk melakukan gerakan ke atas, ke bawah, atau ke samping pada halaman atau gambar.

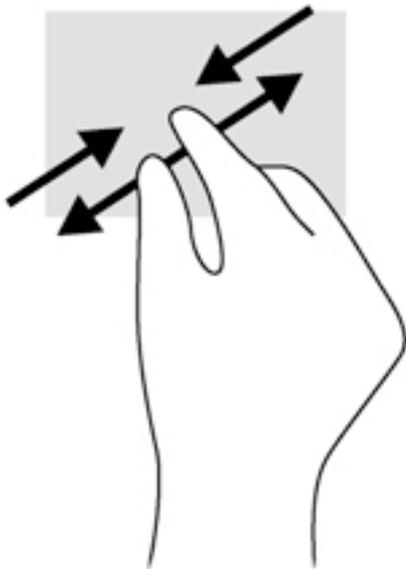
- Tempatkan dua jari sedikit renggang pada zona Panel Sentuh, kemudian seret keduanya ke atas, bawah, kiri, atau kanan.



### Memperbesar layar dengan mencubitkan dua jari

Memperbesar layar dengan mencubitkan dua jari berfungsi untuk memperbesar atau memperkecil tampilan gambar atau teks.

- Perbesar tampilan dengan menempatkan dua jari secara rapat pada zona Panel Sentuh, kemudian renggangkan.
- Perkecil tampilan dengan menempatkan dua jari secara renggang pada zona Panel Sentuh, kemudian rapatkan.



### Klik dua jari

Klik dua jari berfungsi untuk membuka pilihan menu suatu objek pada layar.

---

 **CATATAN:** Klik dua jari memiliki fungsi yang sama seperti klik kanan pada mouse.

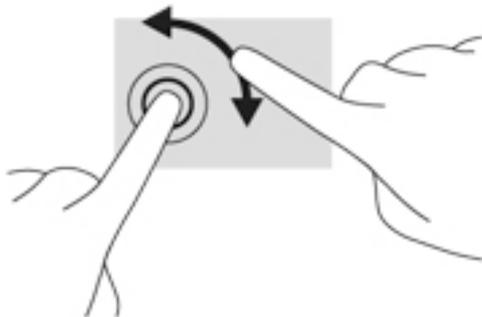
- Tempatkan dua jari pada zona Panel Sentuh, kemudian tekankan kedua jari ini untuk membuka menu pilihan pada objek yang dipilih.



### Memutar (hanya model tertentu)

Memutar berfungsi untuk memutar arah item, seperti foto.

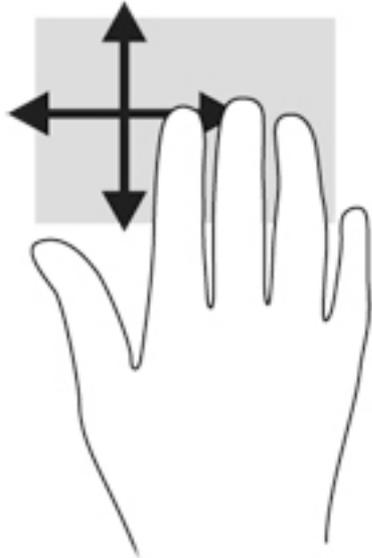
- Tumpukan telunjuk kiri Anda pada zona Panel Sentuh. Dengan menggunakan telunjuk kanan, gerakkan telunjuk ini dengan gerakan menyapu dari posisi pukul 12 ke arah pukul 3. Untuk membalik pemutaran, gerakkan telunjuk dari posisi pukul 3 ke arah pukul 12.



### Menjentik (hanya model tertentu)

Menjentik berfungsi untuk menelusuri isi layar atau menggulir dokumen dengan cepat.

- Tempatkan tiga jari pada zona Panel Sentuh, kemudian jentikkan ketiga jari itu dengan gerakan cepat dan ringan ke atas, bawah, kiri, atau kanan.



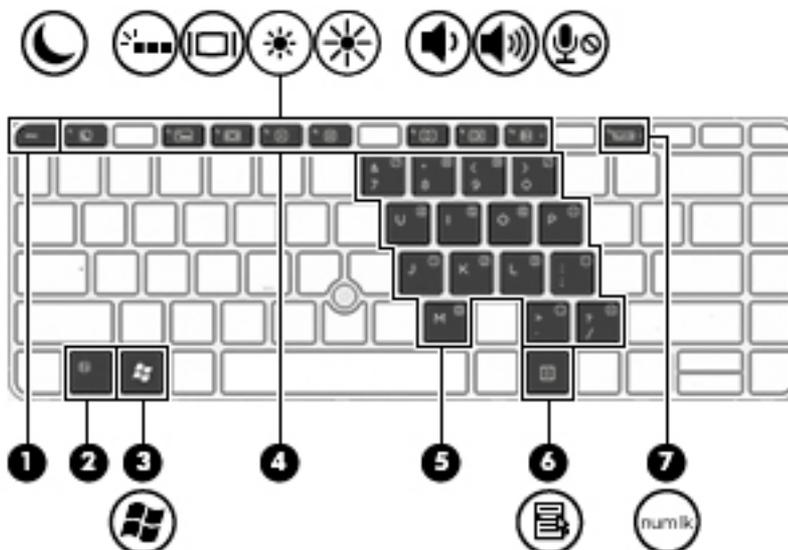
## Menggunakan keyboard

Dengan keyboard dan mouse, Anda dapat mengetik, memilih item, menggulir dan menjalankan fungsi-fungsi yang sama sebagaimana yang Anda lakukan dengan menggunakan gestur sentuh. Keyboard berfungsi untuk mengetik, sedangkan tombol aksi dan tombol pintas untuk menjalankan fungsi-fungsi khusus.

 **CATATAN:** Bergantung negara/wilayahnya, keyboard Anda mungkin memiliki tombol dan fungsi keyboard yang berbeda dari yang dijelaskan di bagian ini.

## Mengenalinya tombol pintas

Tombol pintas adalah kombinasi dari tombol **fn** (2) dan tombol **esc** (1) atau salah satu tombol fungsi (4).



Untuk menggunakan tombol pintas:

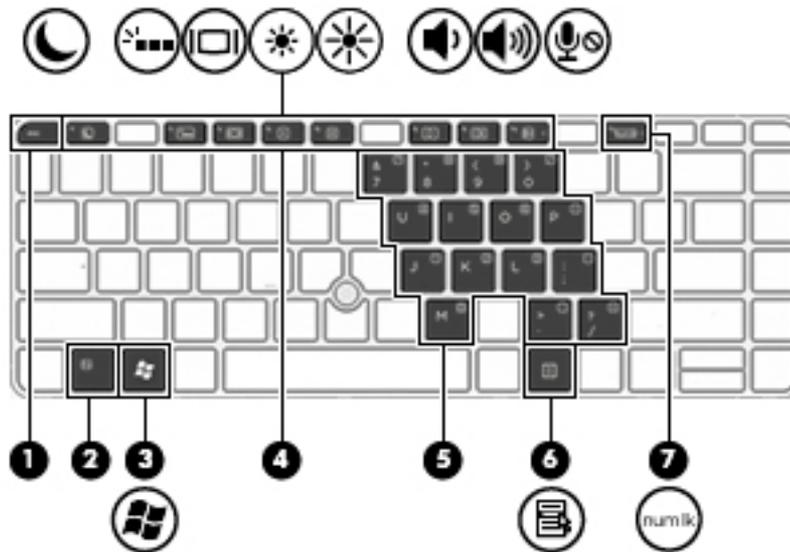
- ▲ Tekan sebentar tombol **fn**, kemudian tekan sebentar tombol kedua dari kombinasi tombol pintas.

Kombinasi tombol pintas	Keterangan
 <b>fn+esc</b>	Menampilkan informasi sistem.
 <b>fn+f1</b>	Menyalakan mode Tidur yang akan menyimpan data Anda ke memori sistem. Layar serta komponen sistem lainnya akan dimatikan dan daya dihemat. Untuk keluar dari mode Tidur, tekan sebentar tombol daya. <b>PERHATIAN:</b> Untuk mengurangi risiko kehilangan data, simpan pekerjaan Anda sebelum memulai mode Tidur.
 <b>fn+f3</b>	Menyalakan atau mematikan lampu latar keyboard. <b>CATATAN:</b> Lampu latar keyboard diaktifkan di pabrik. Untuk meningkatkan ketahanan masa pakai baterai, matikan lampu latar keyboard.
 <b>fn+f4</b>	Memindah-mindah citra layar di antara perangkat layar yang terhubung ke sistem. Misalnya, jika sebuah monitor dihubungkan ke komputer, menekan <b>fn+f4</b> akan memindah-mindah citra layar dari layar komputer ke layar monitor untuk ditampilkan serentak pada layar komputer dan layar monitor. Hampir semua monitor eksternal menerima informasi video dari komputer menggunakan standar video VGA eksternal. Tombol pintas <b>fn+f4</b> juga dapat memindah-mindah gambar di antara perangkat lain yang menerima informasi video dari komputer.
 <b>fn+f5</b>	Mengurangi tingkat kecerahan layar.
 <b>fn+f6</b>	Menambah tingkat kecerahan layar.
 <b>fn+f8</b>	Memperkecil volume speaker.
 <b>fn+f9</b>	Memperbesar volume speaker.
 <b>fn+f10</b>	Membisukan mikrofon.
Istirahat <b>fn+R</b>	Menjeda atau mengistirahatkan pengoperasian.
Menggulir Kunci <b>fn+C</b>	Mengunci sel.
Sys Rq <b>fn+S</b>	Mengirim kueri pemograman.

## Menggunakan keypad

Komputer ini memiliki keypad angka tertanam atau keypad angka terintegrasi dan juga mendukung keypad angka eksternal opsional atau keyboard eksternal opsional yang dilengkapi keypad angka.

## Menggunakan keypad angka tertanam (hanya model tertentu)



Komponen	Keterangan
(2) Tombol <b>fn</b>	Mengaktifkan atau menonaktifkan keypad angka tertanam bila ditekan dengan kombinasi tombol <b>num lk</b> . <b>CATATAN:</b> Keypad angka tertanam tidak akan berfungsi bila keyboard atau keypad angka eksternal dihubungkan ke komputer.
(5) Keypad angka tertanam	Jika diaktifkan, keypad ini dapat digunakan seperti keypad angka eksternal. Setiap tombol pada keypad memiliki fungsi sesuai ikon yang ditunjukkan di sudut kanan atas tombol yang bersangkutan.
(7) Tombol <b>num lk</b>	Mengaktifkan atau menonaktifkan keypad angka tertanam bila ditekan dengan kombinasi tombol <b>fn</b> . <b>CATATAN:</b> Fungsi keypad yang aktif saat komputer dimatikan akan kembali ke keadaan yang sama ketika komputer dihidupkan kembali.

### Mengaktifkan dan menonaktifkan keypad angka tertanam

Tekan **fn+num lk** untuk mengaktifkan keypad angka tertanam. Tekan kembali **fn+num lk** untuk menonaktifkan keypad.

**CATATAN:** Keypad angka tertanam akan dinonaktifkan bila keyboard atau keypad angka eksternal dihubungkan ke komputer.

### Mengalihkan fungsi tombol pada keypad angka tertanam

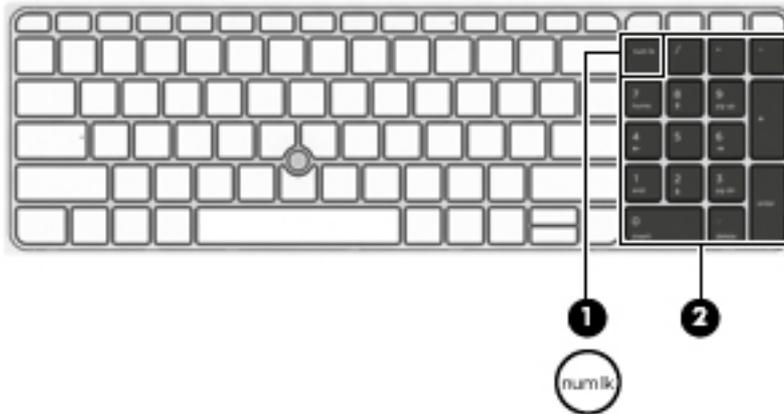
Anda dapat mengalihkan fungsi tombol pada keypad angka tertanam secara bergantian di antara fungsi keyboard standar dan fungsi keypad:

- Untuk menggunakan fungsi navigasi tombol keypad di saat keypad tidak aktif, tekan terus tombol **fn** sewaktu menekan tombol tersebut.
- Untuk menggunakan fungsi standar tombol pada keypad di saat keypad aktif:

- Tekan terus tombol **fn** untuk mengetik dalam huruf kecil.
- Tekan terus **fn+shift** untuk mengetik dalam huruf kapital.

## Menggunakan keypad angka terintegrasi (hanya model tertentu)

Komputer dibekali keypad angka terintegrasi dan mendukung keypad angka eksternal opsional atau keyboard eksternal opsional yang dilengkapi keypad angka. Untuk keterangan lebih lanjut tentang keypad angka terintegrasi, lihat [Tombol lainnya pada hal. 11](#).



Komponen	Keterangan
(1) Tombol <b>num lk</b>	Beralih di antara fungsi navigasi dan fungsi angka pada keypad angka terintegrasi.  <b>CATATAN:</b> Fungsi keypad yang aktif saat komputer dimatikan akan kembali ke keadaan yang sama ketika komputer dihidupkan kembali.
(2) Keypad angka terintegrasi	Jika <b>num lk</b> telah diaktifkan, keypad ini dapat digunakan seperti keypad angka eksternal.

## Menggunakan keypad angka eksternal opsional

Tombol pada sebagian besar keypad angka eksternal memiliki fungsi yang berbeda tergantung pada num lock yang aktif atau tidak aktif. (Num lock dinonaktifkan di pabrik.) Misalnya:

- Bila num lock aktif, sebagian besar tombol keypad memiliki fungsi angka.
- Bila num lock tidak aktif, sebagian besar tombol keypad berfungsi sama seperti tombol panah, page up, atau page down.

Bila num lock pada keypad eksternal aktif, lampu num lock pada komputer akan menyala. Bila num lock pada keypad eksternal tidak aktif, lampu num lock pada komputer akan mati.

Untuk mengaktifkan atau menonaktifkan num lock pada keypad eksternal saat Anda bekerja:

- ▲ Tekan tombol **num lk** pada keypad eksternal, bukan pada komputer.

---

## 5 Multimedia

Komputer mungkin dilengkapi:

- Speaker terintegrasi
- Mikrofon terintegrasi
- Kamera web terintegrasi
- Perangkat lunak multimedia yang terinstal sejak awal
- Tombol multimedia

### Menggunakan kontrol aktivitas media

Bergantung pada model komputer, berikut adalah kontrol aktivitas media yang dapat digunakan untuk memutar, menunda, memutar maju cepat, atau memutar mundur cepat berkas media:

- Tombol media
- Tombol pintas media (tombol khusus yang ditekan dengan kombinasi tombol **fn**)
- Tuts media

### Audio

Pada komputer HP, Anda dapat memutar CD musik, mengunduh dan mendengarkan musik, memutar audio streaming (termasuk radio), merekam audio, atau menggabungkan audio dan video untuk membuat multimedia. Untuk menyempurnakan pengalaman audio Anda, hubungkan perangkat audio eksternal seperti speaker atau hedfon.

### Menghubungkan speaker

Anda bisa menghubungkan speaker berkabel ke komputer dengan menyambungkannya ke port USB (atau ke soket kombo keluaran audio (hedfon)/masukan audio (mikrofon) pada komputer atau stasiun penyambungan.

Untuk menghubungkan speaker nirkabel ke komputer, ikuti petunjuk pabrikan perangkat. Sebelum menghubungkan perangkat audio, pastikan untuk mengatur volumenya.

### Mengatur volume suara

Bergantung model komputer, Anda dapat mengatur volume suara menggunakan:

- Tombol volume
- Tombol pintas volume (tombol khusus yang ditekan dengan kombinasi tombol **fn**)
- Tuts volume

**⚠ PERINGATAN!** Untuk mengurangi risiko cedera diri, kecilkan volume sebelum menggunakan hedfon, earbud, atau hedset. Untuk informasi lainnya mengenai keselamatan, lihat *Maklumat Pengaturan, Keselamatan, dan Lingkungan*. Untuk mengakses panduan pengguna, pilih **Start (Mulai) > All Programs (Semua Program) > HP Help and Support (Bantuan dan Dukungan HP) > HP Documentation (Dokumentasi HP)**.

 **CATATAN:** Volume suara juga dapat diatur melalui sistem operasi dan beberapa program.

 **CATATAN:** Lihat [Mengenal komputer Anda pada hal. 4](#) untuk informasi tentang jenis kontrol volume yang dimiliki komputer Anda.

---

## Menghubungkan hedfon

Anda dapat menyambungkan hedfon berkabel ke soket kombo masukan audio (hedfon)/keluaran audio (mikrofon) pada komputer.

Untuk menghubungkan hedfon nirkabel ke komputer, ikuti petunjuk pabrikan perangkat.

 **PERINGATAN!** Untuk mengurangi risiko cedera diri, kecilkan volume suara sebelum menggunakan hedfon, earbud, atau hedset. Untuk informasi selengkapnya tentang keselamatan, lihat *Maklumat Pengaturan, Keselamatan, dan Lingkungan*.

---

## Menghubungkan mikrofon

Untuk merekam audio, sambungkan mikrofon ke soket kombo ke masukan audio (hedfon)/keluaran audio (mikrofon) pada komputer. Untuk hasil terbaik, saat merekam ucapkan langsung ke arah mikrofon dan rekam suara di lingkungan yang tidak berisik.

## Menghubungkan hedfon dan mikrofon

Anda dapat menghubungkan hedfon atau hedset berkabel ke kombo soket keluaran audio (hedfon)/soket masukan audio (mikrofon) pada komputer Anda. Aneka model hedset dengan mikrofon terintegrasi bisa Anda temukan di pasaran.

Untuk menghubungkan hedfon atau hedset *nirkabel* ke komputer, ikuti petunjuk dari pabrikan perangkat tersebut.

 **PERINGATAN!** Untuk mengurangi risiko cedera diri, kecilkan volume sebelum menggunakan hedfon, earbud, atau hedset. Untuk informasi lainnya mengenai keselamatan, lihat *Maklumat Pengaturan, Keselamatan, dan Lingkungan*. Untuk mengakses panduan pengguna ini, pilih **Start** (Mulai) > **All Programs** (Semua Program) > **HP Help and Support** (Bantuan dan Dukungan HP) > **HP Documentation** (Dokumentasi HP).

---

## Mengecek fungsi audio pada komputer

 **CATATAN:** Untuk hasil terbaik saat merekam, ucapkan langsung ke arah mikrofon dan rekam suara di tempat yang bebas dari gangguan suara latar.

---

Untuk mengecek fungsi audio pada komputer, ikuti langkah-langkah berikut:

1. Pilih **Mulai** > **Control Panel** (Panel Kontrol) > **Hardware and Sound** (Perangkat Keras dan Suara) > **Sound** (Suara).
2. Ketika jendela Suara terbuka, klik tab **Sounds** (Suara). Di dalam **Program Events** (Aktivitas Program), pilih aktivitas suara manapun, seperti "bip" atau alarm, lalu klik tombol **Test** (Tes).

Anda harusnya dapat mendengar suara melalui speaker atau hedfon yang terhubung.

Untuk memeriksa fungsi perekaman pada komputer, ikuti langkah-langkah berikut:

1. Pilih **Mulai** > **All Programs** (Semua Program) > **Accessories** (Aksesori) > **Sound Recorder** (Perekam Suara).
2. Klik **Start Recording** (Mulai Rekam) dan arahkan suara Anda ke mikrofon.

3. Simpan berkas rekamannya ke desktop.
4. Buka program multimedia lalu putar berkas rekaman tersebut.

Untuk mengkonfirmasi atau mengubah pengaturan audio di komputer:

- ▲ Pilih **Mulai > Control Panel** (Panel Kontrol) > **Audio**.

## Kamera web (hanya model tertentu)

Model komputer tertentu sudah mencakup kamera web terintegrasi. Dengan perangkat lunak yang terinstal sejak awal, Anda dapat menggunakan kamera web untuk memotret atau merekam video. Anda dapat menayangkan dulu dan menyimpan foto atau rekaman video tersebut.

Perangkat lunak Kamera web memungkinkan Anda untuk:

- Merekam dan berbagi video
- Memutar video langsung dari Internet dengan perangkat lunak pesan instan
- Memotret

## Sentuh dan bagikan (hanya model tertentu)

Komputer Anda memiliki perangkat keras NFC (komunikasi medan dekat) lanjutan yang memungkinkan Anda untuk melakukan touch-to-share (sentuh dan bagikan) informasi antara dua perangkat yang dilengkapi NFC. Dengan teknologi NFC, Anda dapat berbagi situs web, transfer informasi kontak, dan sentuh-dan-cetak pada printer yang didukung NFC.

---

 **TIPS:** Anda dapat mengunduh aplikasi NFC yang dapat memberikan fitur NFC tambahan.

 **PENTING:** Sebelum Anda dapat mulai berbagi, pastikan NFC diaktifkan pada perangkat Anda. Anda juga mungkin perlu mematikan layanan tertentu, seperti sBeam, agar NFC dapat berfungsi pada perangkat Windows 7. Periksa produsen perangkat NFC Anda untuk memastikan perangkat tersebut kompatibel dengan Windows 7.

---

## Mulai berbagi

Sentuhkan perangkat NFC ke komputer untuk memulai berbagi antara perangkat dan komputer Anda.

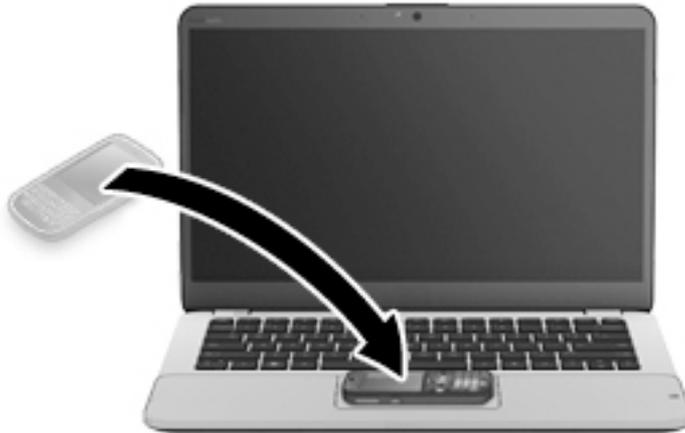
1. Buka media yang ingin Anda kirim.

2. Sentuhkan kedua antena NFC secara bersamaan. Anda akan mendengar suara bila antena tersebut telah mengenali satu sama lain.

---

 **CATATAN:** Antena NFC pada komputer Anda terletak di bawah Panel Sentuh. Untuk menemukan antena NFC perangkat lainnya, lihat petunjuk perangkat Anda.

---



3. Anda dapat melihat pesan pada perangkat Anda meminta Anda memulai transfer dan pesan pada komputer jika Anda akan menerima transfer. Ikuti petunjuk di layar untuk menerima transfer.

## Video

Komputer HP Anda merupakan perangkat video canggih yang memungkinkan untuk menonton video streaming dari situs web favorit, juga dapat mengunduh video dan film untuk ditonton di komputer tanpa perlu terhubung ke jaringan.

Untuk menyempurnakan pengalaman visual Anda, gunakan salah satu port video di komputer untuk menghubungkan monitor eksternal, proyektor, atau TV. Komputer Anda memiliki port HDMI (antarmuka multimedia definisi tinggi), yang berfungsi untuk menghubungkan monitor atau TV definisi tinggi.

Komputer Anda mungkin memiliki satu atau beberapa port video eksternal berikut:

- VGA
- DisplayPort

---

 **PENTING:** Pastikan perangkat eksternalnya dihubungkan ke port yang sesuai di komputer menggunakan kabel yang benar. Jika Anda memiliki pertanyaan, lihat petunjuk pabrikan perangkat.

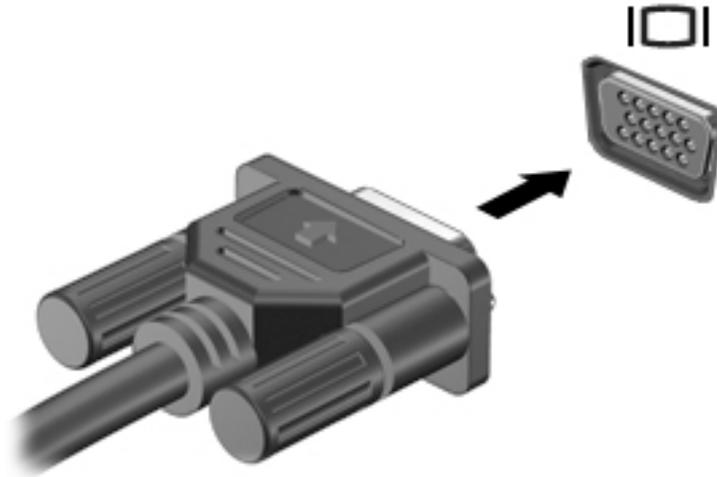
 **CATATAN:** Lihat [Mengenali komputer Anda pada hal. 4](#) untuk informasi tentang port video komputer.

---

## VGA

Port monitor eksternal atau port VGA adalah antarmuka layar analog yang menghubungkan perangkat layar VGA eksternal, misalnya monitor VGA eksternal atau proyektor VGA, ke komputer.

1. Untuk menghubungkan perangkat layar VGA, hubungkan kabel perangkat ke port monitor eksternal.



2. Tekan **fn+f4** untuk memindah-mindah citra layar di antara 4 mode tampilan:
  - **Hanya layar PC:** Menampilkan citra layar hanya pada komputer.
  - **Duplikat:** Menampilkan citra layar secara bergantian di *kedua* komputer dan perangkat eksternal.
  - **Bentang:** Menampilkan citra layar yang dibentangkan pada *kedua* komputer dan perangkat eksternal.
  - **Hanya layar sekunder:** Menampilkan citra layar hanya pada perangkat eksternal.

Setiap kali tombol **fn+f4** ditekan, mode tampilan akan berubah.

---

 **CATATAN:** Untuk hasil terbaik, terutama jika yang dipilih adalah "Bentang", sesuaikan resolusi layar perangkat eksternal, sebagai berikut: Pilih **Mulai > Control Panel (Panel Kontrol) > Appearance and Personalization (Tampilan dan Personalisasi)**. Di dalam **Display (Tampilan)**, pilih **Adjust screen resolution (Atur resolusi layar)**.

---

## DisplayPort

DisplayPort menghubungkan komputer ke perangkat opsional audio/video, seperti televisi definisi tinggi, atau ke komponen audio/digital yang kompatibel. DisplayPort memberikan tingkat performa yang lebih tinggi dibandingkan port monitor eksternal VGA dan mampu meningkatkan konektivitas digital.

---

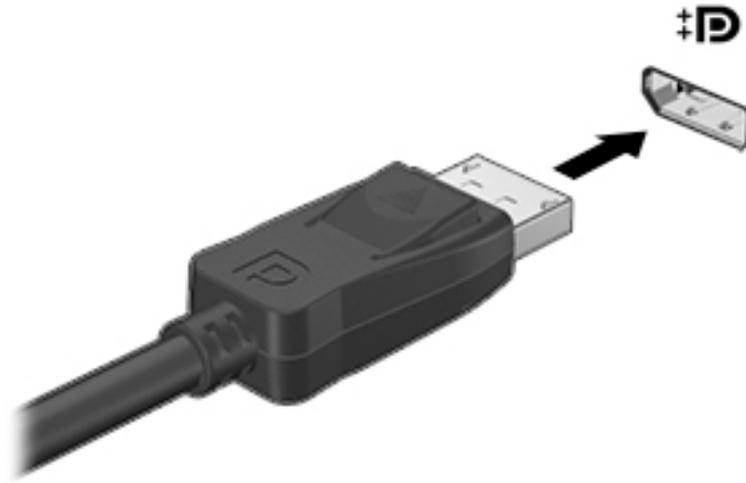
 **CATATAN:** Untuk mengirim sinyal video dan/atau audio melalui DisplayPort, Anda memerlukan kabel DisplayPort (dibeli terpisah).

 **CATATAN:** Satu perangkat DisplayPort dapat dihubungkan ke port DisplayPort pada komputer. Informasi yang ditampilkan pada layar komputer dapat ditampilkan sekaligus pada perangkat DisplayPort.

---

Untuk menghubungkan perangkat video atau audio ke DisplayPort:

1. Hubungkan satu ujung kabel DisplayPort ke port DisplayPort di komputer.



2. Hubungkan ujung lain kabel ini ke perangkat layar digital.
3. Tekan **fn+f4** untuk memindah-mindah citra layar komputer di antara 4 mode tampilan:
  - **Hanya layar PC:** Menampilkan citra layar hanya pada komputer.
  - **Duplikat:** Menampilkan citra layar secara bergantian di *kedua* komputer dan perangkat eksternal.
  - **Bentang:** Menampilkan citra layar yang dibentangkan pada *kedua* komputer dan perangkat eksternal.
  - **Hanya layar sekunder:** Menampilkan citra layar hanya pada perangkat eksternal.

Setiap kali tombol **fn+f4** ditekan, mode tampilan akan berubah.

---

 **CATATAN:** Untuk hasil terbaik, terutama jika yang dipilih adalah "Bentang", sesuaikan resolusi layar perangkat eksternal, sebagai berikut: Pilih **Mulai > Control Panel (Panel Kontrol) > Appearance and Personalization (Tampilan dan Personalisasi)**. Di dalam **Display (Tampilan)**, pilih **Adjust screen resolution (Atur resolusi layar)**.

---

 **CATATAN:** Untuk melepas kabel perangkat, tekan tombol pelepas konektor untuk memutus sambungannya dari komputer.

---

## Layar Nirkabel Intel (hanya model tertentu)

Melalui Layar Nirkabel Intel® Anda dapat berbagi konten komputer secara nirkabel pada TV Anda. Untuk menikmati layar nirkabel, diperlukan adapter TV nirkabel (dibeli terpisah). DVD yang memiliki proteksi keluaran tidak dapat diputar pada Layar Nirkabel Intel. (Sebaliknya, DVD yang tidak memiliki proteksi keluaran dapat diputar pada Layar Nirkabel Intel.) Cakram Blu-ray yang memiliki proteksi keluaran tidak dapat diputar pada Layar Nirkabel Intel. Untuk informasi detail tentang penggunaan adapter TV nirkabel, lihat petunjuk pabrikan.

---

 **CATATAN:** Pastikan fitur nirkabel telah diaktifkan pada komputer sebelum menggunakan layar nirkabel.

---

## Menemukan dan menghubungkan layar berkabel dengan menggunakan MultiStream Transport

MultiStream Transport (MST) memungkinkan Anda menyambungkan beberapa layar berkabel ke komputer Anda. Anda dapat menyambungkan dalam beberapa cara, tergantung pada jenis pengontrol grafis yang terinstal pada komputer Anda dan apakah komputer Anda dilengkapi hub internal atau tidak. Buka Device Manager (Pengatur Perangkat) untuk mengetahui perangkat keras yang terpasang di komputer.

1. Pilih **Start** (Mulai) > **Control Panel** (Panel Kontrol).
2. Pilih **System and Security** (Sistem dan Keamanan), pilih **System** (Sistem), lalu klik **Device Manager** (Pengatur Perangkat) di kolom kiri.

## Menyambungkan layar ke komputer dengan grafis AMD (dengan hub opsional)

 **CATATAN:** Dengan pengontrol grafis AMD dan hub opsional, Anda dapat menghubungkan hingga 3 perangkat layar eksternal.

 **CATATAN:** Dengan pengontrol grafis Nvidia® dan hub opsional, Anda dapat menghubungkan hingga 3 perangkat layar eksternal.

Untuk mengonfigurasi layar ganda, ikuti langkah-langkah ini:

1. Hubungkan hub eksternal (dijual terpisah) ke DisplayPort pada komputer Anda, dengan menggunakan kabel DP-ke-DP (dijual terpisah). Pastikan bahwa hub adaptor daya sudah terhubung ke daya AC.
2. Hubungkan perangkat layar eksternal ke port VGA, atau DisplayPort pada hub.
3. Untuk detail tentang cara mengatur beberapa monitor, tekan **fn+f4**. Jika Anda tidak melihat salah satu dari layar yang terhubung, pastikan bahwa setiap perangkat dihubungkan ke port yang sesuai pada hub.

 **CATATAN:** Pilihan beberapa layar mencakup **Duplicate** (Duplikat), yang mencerminkan layar komputer Anda di semua perangkat layar yang diaktifkan, atau **Extend** (Bentang), yang merentangkan layar komputer pada semua perangkat layar yang diaktifkan.

## Menyambungkan layar ke komputer dengan grafis Intel (dengan hub opsional)

 **CATATAN:** Dengan pengontrol grafis Intel dan hub opsional, Anda dapat menghubungkan hingga 3 perangkat layar.

Untuk mengonfigurasi perangkat layar ganda, ikuti langkah-langkah berikut ini:

1. Hubungkan hub eksternal (dijual terpisah) ke DisplayPort pada komputer Anda, dengan menggunakan kabel DP-ke-DP (dijual terpisah). Pastikan bahwa hub adaptor daya sudah terhubung ke daya AC.
2. Hubungkan perangkat layar eksternal ke port VGA, atau DisplayPort pada hub.
3. Bila Windows mendeteksi monitor tersambung ke hub DP, kotak dialog **DisplayPort Topology Notification** (Pemberitahuan Topologi DisplayPort) akan ditampilkan. Klik pilihan yang sesuai untuk mengonfigurasi layar Anda. Pilihan layar ganda mencakup **Duplicate** (Duplikat), yang mencerminkan layar komputer Anda di semua perangkat layar yang diaktifkan, atau **Extend** (Bentang), yang merentangkan gambar layar pada semua perangkat layar yang diaktifkan.

 **CATATAN:** Jika kotak dialog ini tidak muncul, pastikan tiap perangkat layar eksternal tersambung ke port yang benar pada hub. Untuk informasi lebih lanjut, tekan **fn+f4** dan kemudian ikuti petunjuk di layar.

## Menyambungkan layar ke komputer dengan grafis Intel (dengan hub internal)

Dengan hub internal dan pengontrol grafis Intel, Anda dapat menyambungkan hingga 3 perangkat layar dalam konfigurasi berikut ini:

- Dua monitor DP 1920 x 1200 terhubung ke komputer + satu monitor VGA 1920 x 1200 yang terhubung ke stasiun penyambungan opsional
- Satu monitor DP 2560 x 1600 terhubung ke komputer + satu monitor VGA 1920 x 1200 yang terhubung ke stasiun penyambungan opsional

Untuk mengonfigurasi perangkat layar ganda, ikuti langkah-langkah berikut ini:

1. Sambungkan perangkat layar eksternal ke port VGA atau DisplayPort (DP) pada unit dasar komputer atau stasiun penyambungan.
2. Bila Windows mendeteksi monitor tersambung ke hub DP, kotak dialog **DisplayPort Topology Notification** (Pemberitahuan Topologi DisplayPort) akan ditampilkan. Klik pilihan yang sesuai untuk mengonfigurasi layar Anda. Pilihan layar ganda mencakup **Duplicate** (Duplikat), yang mencerminkan layar komputer Anda di semua perangkat layar yang diaktifkan, atau **Extend** (Bentang), yang merentangkan gambar layar pada semua perangkat layar yang diaktifkan.



**CATATAN:** Jika kotak dialog ini tidak muncul, pastikan tiap perangkat layar eksternal tersambung ke port yang benar pada hub. Untuk informasi lebih lanjut, tekan **fn+f4** dan kemudian ikuti petunjuk di layar.

## Menemukan dan menyambungkan ke layar nirkabel yang kompatibel dengan Miracast (hanya AMD model tertentu)

Untuk menemukan dan menghubungkan komputer ke perangkat tampilan nirkabel yang kompatibel dengan Miracast tanpa meninggalkan aplikasi Anda saat ini, ikuti langkah-langkah berikut.

Untuk membuka Miracast:

- ▲ Arahkan pointer ke sudut kanan atas atau sudut kanan bawah layar Mulai untuk menampilkan antingan, klik **Devices** (Perangkat), klik **Project** (Proyek), kemudian ikuti petunjuk pada layar.

– atau –

Dari layar Mulai, klik ikon **HP Quick Access to Miracast** (Akses Cepat HP ke Miracast), lalu ikuti petunjuk pada layar.

## Menemukan dan menyambungkan ke layar nirkabel yang kompatibel dengan Miracast (hanya Intel model tertentu)

Menggunakan Intel WiDi untuk file proyek individu secara nirkabel seperti foto, musik, atau video, atau menduplikasi seluruh layar komputer ke TV atau ke perangkat layar sekunder.

Intel WiDi, solusi Miracast premium, memberikan kemudahan dan tanpa hambatan untuk memasang perangkat layar sekunder; menyediakan duplikasi layar penuh dan dapat meningkatkan kecepatan, kualitas, dan penskalaan. WiDi Media Share Intel memungkinkan multi-tugas yang mudah dan menyediakan alat untuk memilih dan menggeser cepat file media individu ke perangkat layar sekunder Anda.

Untuk membuka WiDi Media Share Intel dari layar Mulai, ketik **Intel WiDi Media Share** dan klik **Enter**. Saat aplikasi terbuka, klik **Press here to project** (Tekan di sini untuk memproyeksikan) untuk memilih TV atau perangkat layar sekunder untuk dipasangkan dengan komputer Anda. Ikuti petunjuk pada layar untuk mengakses file media yang Anda inginkan untuk memproyeksikan atau untuk memproyeksikan seluruh layar komputer.

## 6 Manajemen daya

 **CATATAN:** Sebuah komputer bisa memiliki tombol daya atau saklar daya. Istilah *tombol daya* yang digunakan di seluruh bagian dalam panduan ini mengacu pada kedua jenis kontrol daya tersebut.

### Mematikan komputer

 **PERHATIAN:** Informasi yang belum disimpan akan hilang bila komputer dimatikan.

Perintah 'Matikan' akan menutup semua program yang terbuka, termasuk sistem operasi, kemudian mematikan layar dan komputer.

Matikan komputer dalam kondisi berikut:

- Jika ingin mengganti baterai atau membuka komponen internal komputer
- Jika ingin menghubungkan perangkat keras eksternal yang tidak terhubung ke port USB (Universal Serial Bus)
- Jika komputer dilepas dari catu daya eksternal dan tidak akan digunakan untuk waktu yang lama

Meskipun komputer dapat dimatikan dengan tombol daya, prosedur yang dianjurkan adalah menggunakan perintah 'Matikan' Windows:

 **CATATAN:** Jika komputer dalam mode Tidur atau mode Hibernasi, Anda harus terlebih dahulu keluar dari mode tersebut sebelum dapat mematikan komputer, yakni dengan cara menekan tombol daya sebentar.

1. Simpan tugas, lalu tutup semua program yang terbuka.
2. Pilih **Mulai > Shut down** (Matikan).

Jika komputer tidak mau merespons dan Anda tidak dapat menggunakan prosedur pematian sebelumnya, cobalah prosedur darurat berikut secara berurutan:

- Tekan **ctrl+alt+delete**. Klik ikon **Power** (Daya), kemudian klik **Shut down** (Matikan).
- Tekan terus tombol daya minimal 5 detik.
- Putuskan sambungan komputer dari daya eksternal.
- Pada model dengan baterai yang dapat diganti sendiri, lepas baterainya.

### Mengeset pilihan daya

#### Menggunakan mode hemat daya

Mode Tidur diaktifkan di pabrik.

Saat mulai memasuki mode Tidur, lampu daya akan berkedip dan tampilan layar akan kosong. Pekerjaan Anda akan disimpan ke memori.

 **PERHATIAN:** Untuk mengurangi risiko kemungkinan penurunan kualitas audio dan video, tidak berfungsinya pemutaran audio atau video, atau hilangnya data, jangan menyalakan mode Tidur saat komputer membaca dari atau menulis pada cakram maupun kartu media eksternal.

 **CATATAN:** Anda tidak dapat menggunakan koneksi jaringan jenis apapun atau menjalankan segala macam fungsi komputer saat komputer dalam mode Tidur.

---

## Menyalakan dan keluar dari mode Tidur

Dengan komputer menyala, Anda dapat memulai mode Tidur melalui salah satu cara berikut:

- Tekan sebentar tombol daya.
- Tutup layar.
- Pilih **Mulai**, klik tanda panah di sebelah tombol Shutdown (Matikan), lalu klik **Sleep** (Tidur).

Untuk keluar dari mode Tidur:

- Tekan sebentar tombol daya.
- Jika layar tertutup, buka layar.
- Tekan sembarang tombol pada keyboard.
- Ketuk atau sapukan jari pada Panel Sentuh.

Ketika komputer keluar dari mode Tidur, lampu daya akan menyala dan tampilan layar kembali ke kondisi terakhir kali dihentikan.

 **CATATAN:** Jika Anda telah mengeset kata sandi agar diminta pada saat keluar dari mode tidur, Anda harus memasukkan kata sandi Windows itu sebelum layar kerja Anda kembali ke kondisi semula.

---

## Menyalakan dan keluar dari mode Hibernasi

Sistem ini diset di pabrik untuk memulai mode Hibernasi setelah beberapa saat tidak aktif, baik saat bekerja dengan daya baterai atau daya eksternal maupun saat tingkat isi baterai kritis.

Pengaturan daya dan batas akhir waktu dapat diubah dalam Panel Kontrol Windows.

Untuk memulai mode Hibernasi:

- ▲ Pilih **Mulai**, klik tanda panah di sebelah tombol Shutdown (Matikan), lalu klik **Hibernate** (Hibernasi).

Untuk keluar dari mode Hibernasi:

- ▲ Tekan sebentar tombol daya.

Lampu daya akan menyala dan layar kerja Anda akan kembali ke kondisi terakhir kali dihentikan.

 **CATATAN:** Jika Anda telah mengeset kata sandi agar diminta pada saat keluar dari mode tidur, Anda harus memasukkan kata sandi Windows itu sebelum layar kerja Anda kembali ke kondisi semula.

---

## Menggunakan meter daya dan pengaturan daya

Meter daya terletak pada area notifikasi di ujung kanan bilah tugas. Melalui meter daya Anda dapat mengakses dengan cepat pengaturan daya dan melihat sisa daya baterai.

- Untuk menampilkan info persentase sisa daya baterai dan alokasi pemakaian daya saat ini, gerakkan pointer ke atas ikon meter daya.
- Untuk mengakses Pilihan Daya atau mengubah rencana pemakaian daya, klik ikon meter daya, lalu pilih salah satu pengaturannya dari daftar pilihan.

Tampilan ikon meter daya berbeda-beda sesuai dengan apa komputer bekerja apakah daya baterai atau daya eksternal. Ikon ini juga akan menampilkan pesan jika tingkat isi baterai rendah atau kritis.

## Mengeset proteksi kata sandi saat keluar dari mode tidur

Untuk mengeset komputer agar meminta kata sandi pada saat keluar dari mode Tidur atau mode Hibernasi, ikuti langkah-langkah berikut:

1. Pilih **Mulai > Control Panel** (Panel Kontrol) > **System and Security** (Sistem dan Keamanan) > **Power Options** (Pilihan Daya).
2. Pada panel kiri, klik **Require a password on wakeup** (Minta kata sandi saat keluar dari mode tidur)
3. Klik **Change Settings that are currently unavailable** (Ubah Pengaturan yang tidak tersedia saat ini).
4. Klik **Require a password (recommended)** (Minta kata sandi [disarankan]).



**CATATAN:** Jika Anda harus membuat kata sandi akun pengguna atau mengubah kata sandi akun pengguna yang ada, klik **Create or change your user account password** (Buat atau ubah kata sandi akun pengguna), kemudian ikuti petunjuk pada layar. Jika Anda tidak perlu membuat atau mengubah kata sandi akun pengguna, lanjutkan ke langkah 5.

5. Klik **Save changes** (Simpan perubahan).

## Menggunakan daya baterai

 **PERINGATAN!** Untuk mengurangi kemungkinan masalah keselamatan, gunakan hanya baterai yang diberikan bersama komputer, baterai pengganti yang diberikan oleh HP, atau baterai kompatibel yang dibeli dari HP.

Komputer akan bekerja dengan daya baterai kapanpun dihubungkan ke stopkontak AC eksternal. Ketahanan masa pakai baterai komputer berbeda-beda, bergantung pengaturan manajemen daya, program yang berjalan di komputer, kecerahan layar, perangkat eksternal yang terhubung ke komputer, dan faktor lainnya. Membiarkan baterai terpasang di komputer ketika komputer terhubung ke daya listrik akan mengisikan daya pada baterai tersebut dan melindungi pekerjaan Anda jika listrik mati. Jika pada komputer terpasang baterai isi dan komputer tersebut bekerja dengan daya listrik, komputer secara otomatis akan beralih menggunakan daya baterai ketika adaptor AC dilepas dari komputer atau ketika listrik mati.



**CATATAN:** Jika sambungan daya AC diputus, kecerahan layar secara otomatis akan menurun untuk menghemat daya baterai. Model komputer tertentu dapat beralih di antara mode grafis untuk meningkatkan ketahanan masa pakai baterai. Untuk informasi lebih lanjut, lihat [Grafis alih otomatis/dual grafis \(hanya model tertentu\) pada hal. 46](#).

## Baterai tersegel di pabrik

Untuk memantau status baterai Anda, atau jika baterai sudah tidak lagi dapat diisi, jalankan Pemeriksaan Baterai di HP Support Assistant. Untuk mengakses informasi baterai, pilih **Start** (Mulai) > **All Programs** (Semua Program) > **HP Help and Support** (Bantuan dan Dukungan HP) > **HP Support Assistant** > **Battery and performance** (Baterai dan kinerja). Klik tab **Power** (Daya), lalu klik **HP Battery Check** (Pemeriksaan Baterai HP). Jika Pemeriksaan Baterai menunjukkan baterai harus diganti, hubungi dukungan pelanggan.

Baterai pada produk ini tidak dapat sembarangan diganti sendiri oleh pengguna. Melepas atau mengganti baterai dapat mempengaruhi ketercukupan jaminan. Jika baterai sudah tidak lagi dapat diisi, hubungi bagian dukungan.

Ketika masa pakai baterai berakhir, jangan buang baterai sebagai sampah rumah tangga biasa. Untuk pembuangan baterai, ikuti peraturan dan undang-undang setempat di wilayah Anda.

## Mencari informasi selengkapnya tentang baterai

Bantuan dan Dukungan menyediakan informasi tentang baterai:

- Informasi tentang manajemen daya, serta penyimpanan dan pemeliharaan yang benar untuk memaksimalkan masa pakai baterai
- Informasi tentang jenis baterai

Untuk mengakses informasi baterai:

- ▲ Pilih **Start** (Mulai) > **All Programs** (Semua Program) > **HP Help and Support** (Bantuan dan Dukungan HP), lalu ketuk `battery` di Kotak Pencarian pada Bantuan dan Dukungan.

## Menggunakan Pemeriksaan Baterai

Bantuan dan Dukungan memberikan informasi tentang status baterai yang terpasang di komputer.

Untuk menjalankan Pemeriksaan Baterai:

1. Hubungkan adaptor AC ke komputer.



**CATATAN:** Komputer harus terhubung ke daya eksternal agar fitur Pemeriksaan Baterai dapat bekerja dengan baik.

2. Pilih **Start** (Mulai) > **All Programs** (Semua Program) > **HP Help and Support** (Bantuan dan Dukungan HP) > **HP Support Assistant** > **Battery and performance** (Baterai dan kinerja) > **HP Battery Check** (Pemeriksaan Baterai HP).

Pemeriksaan Baterai akan memeriksa baterai beserta komponen selnya untuk mengetahui apakah semua berfungsi dengan baik, kemudian melaporkan hasil pemeriksaannya.

## Menampilkan sisa daya baterai

- ▲ Pindahkan pointer ke atas ikon meter daya pada area notifikasi di ujung kanan bilah tugas.

## Memaksimalkan masa pengosongan daya baterai

Masa pengosongan baterai berbeda-beda, bergantung fitur yang digunakan saat bekerja dengan daya baterai. Masa pengosongan maksimum secara berangsur akan berkurang seiring menurunnya kapasitas penyimpanan baterai secara alami.

Tips memaksimalkan masa pengosongan daya baterai:

- Kurangi tingkat kecerahan layar.
- Jika baterai pada komputer adalah jenis yang dapat dilepas sendiri, lepas baterai dari komputer jika tidak sedang digunakan atau diisi.
- Simpan baterai yang telah dilepas di tempat yang sejuk dan kering.
- Pilih pengaturan **Power saver** (Hemat daya) dari Pilihan Daya.

## Mengatur tingkat isi baterai yang rendah

Informasi di bagian ini menjelaskan tentang tanda peringatan dan respons sistem yang telah diset di pabrik. Beberapa peringatan dan respons sistem tertentu untuk tingkat isi baterai yang rendah dapat diubah menggunakan Pilihan Daya dalam Panel Kontrol Windows. Preferensi yang diset menggunakan Pilihan Daya tidak akan mempengaruhi lampu.

## Mengenali tingkat isi baterai yang rendah

Jika baterai yang menjadi satu-satunya sumber pasokan daya bagi komputer memiliki tingkat isi yang rendah atau kritis, berikut kondisi yang akan terjadi:

- Lampu baterai (hanya model tertentu) akan menunjukkan tingkat isi yang rendah atau kritis.

– atau –

- Ikon meter daya pada area notifikasi akan menampilkan notifikasi tingkat isi baterai yang rendah atau kritis.



**CATATAN:** Untuk informasi selengkapnya tentang meter daya, lihat [Menggunakan meter daya dan pengaturan daya pada hal. 40](#).

Jika komputer menyala atau dalam mode Tidur, untuk sesaat komputer akan tetap dalam mode tersebut, kemudian mati dan data yang tidak tersimpan akan hilang.

### **Mengatasi tingkat isi baterai yang rendah**

#### **Mengatasi tingkat isi baterai yang rendah jika daya eksternal tersedia**

- ▲ Hubungkan salah satu perangkat berikut:
  - Adaptor AC
  - Perangkat sambungan/tambahan opsional
  - Adaptor daya opsional yang dibeli sebagai aksesori dari HP

#### **Mengatasi tingkat isi baterai yang rendah jika daya eksternal tidak tersedia**

Untuk mengatasi tingkat isi baterai yang rendah dalam kondisi di mana catu daya tidak tersedia, simpan pekerjaan Anda dan matikan komputer.

### **Menghemat daya baterai**

- Pilih pengaturan untuk penggunaan rendah daya melalui Pilihan Daya dalam Panel Kontrol Windows.
- Matikan koneksi LAN dan koneksi nirkabel lalu keluar dari aplikasi modem bila Anda tidak menggunakannya.
- Cabut perangkat eksternal yang tidak digunakan dan tidak terhubung ke catu daya eksternal.
- Hentikan, nonaktifkan, atau keluarkan kartu memori eksternal yang tidak digunakan.
- Kurangi kecerahan layar.
- Sebelum meninggalkan pekerjaan, nyalakan mode Tidur, atau matikan komputer.

## Menggunakan daya AC eksternal

---

 **PERINGATAN!** Jangan mengisi baterai komputer saat Anda berada di dalam pesawat.

 **PERINGATAN!** Untuk mengurangi kemungkinan masalah keselamatan, gunakan hanya adaptor AC yang diberikan bersama komputer, adaptor AC pengganti yang diberikan oleh HP, atau adaptor AC kompatibel yang dibeli dari HP.

 **CATATAN:** Untuk informasi tentang cara menyambung ke daya AC, lihat poster *Petunjuk Penyiapan* yang tersedia di dalam kotak kemasan.

---

Daya AC dipasok dari adaptor AC atau perangkat penghubung/ekspansi opsional yang diakui.

Hubungkan komputer ke daya AC eksternal dalam salah satu kondisi berikut:

- Saat mengisi atau mengkalibrasi baterai
- Saat menginstal atau mengubah perangkat lunak sistem
- Saat menulis data pada CD, DVD, atau BD (hanya model tertentu)
- Saat menjalankan Disk Defragmenter
- Saat melakukan pencadangan atau pemulihan

Berikut adalah aktivitas yang akan terjadi bila komputer dihubungkan ke daya AC eksternal:

- Baterai akan mulai diisi.
- Jika komputer dihidupkan, tampilan ikon meter daya pada area notifikasi akan berubah.

Jika sambungan daya AC eksternal diputus, berikut kondisi yang akan terjadi:

- Komputer akan beralih ke daya baterai.
- Tingkat kecerahan layar secara otomatis akan berkurang untuk menghemat masa pakai baterai.

## Menguji adaptor AC

Uji adaptor AC jika komputer menampakkan salah satu gejala berikut saat dihubungkan ke daya AC:

- Komputer tidak mau menyala.
- Layar tidak mau menyala.
- Lampu daya mati.

Untuk menguji adaptor AC:



**CATATAN:** Petunjuk berikut berlaku untuk komputer dengan baterai yang dapat dilepas sendiri.

1. Matikan komputer.
2. Lepas baterai dari komputer.
3. Hubungkan adaptor AC ke komputer, kemudian hubungkan ke stopkontak AC.
4. Hidupkan komputer.
  - Jika lampu daya *menyala*, adaptor AC berfungsi dengan baik.
  - Jika lampu daya tetap *mati*, adaptor AC tidak berfungsi dan harus diganti.

Hubungi bagian dukungan untuk informasi tentang cara memperoleh adaptor daya AC pengganti.

## Menyegarkan konten perangkat lunak dengan Teknologi Intel Smart Connect (hanya model tertentu)

Saat komputer berada dalam mode Tidur, Teknologi Intel® Smart Connect secara berkala akan membuat komputer keluar dari mode Tidur. Jika tersedia koneksi jaringan, Smart Connect akan memperbarui setiap aplikasi yang terbuka seperti kotak masuk email, situs jejaring sosial, dan laman-laman berita, kemudian mengembalikan komputer ke mode Tidur. Smart Connect juga akan mensinkronkan konten yang telah dibuat pada saat komputer tidak tersambung ke jaringan (offline), seperti email. Ketika komputer keluar dari mode Tidur, Anda bisa langsung mengakses informasi yang terbaru.

- ▲ Untuk mengaktifkan fitur ini atau menyesuaikan pengaturannya secara manual, pilih **Mulai > All Programs** (Semua Program) > **Intel > Intel® Smart Connect Technology** (Teknologi Intel® Smart Connect).

Untuk menyingkap ikon Teknologi Intel Smart Connect, arahkan pointer ke atas deretan ikon pada area notifikasi di ujung kanan bilah tugas, lalu klik ikon tersebut.

## Grafis alih otomatis/dual grafis (hanya model tertentu)

Komputer tertentu dilengkapi satu sistem grafis, apakah grafis alih otomatis atau dual grafis.

- Grafis alih otomatis—Didukung oleh AMD™ dan Intel. Jika komputer Anda memiliki grafis dinamis AMD yang dapat beralih otomatis, maka komputer ini hanya mendukung satu sistem grafis ini saja.
- Dual grafis—Hanya didukung oleh AMD. Jika komputer Anda memiliki mode dua grafis AMD Radeon, maka komputer ini hanya mendukung sistem grafis ini saja.



**CATATAN:** Dual grafis hanya dapat diaktifkan melalui aplikasi layar penuh yang menggunakan DirectX versi 10 atau 11.

---

 **CATATAN:** Untuk memastikan apakah komputer Anda mendukung grafis alih otomatis atau dual grafis, lihat konfigurasi prosesor grafis notebook Anda. CPU (unit pemrosesan terpusat) HR Intel dan APU (unit pemrosesan terakselerasi) AMD Trinity serial mendukung grafis alih otomatis. APU AMD Trinity seri A6, A8, dan A10 mendukung dual grafis sementara seri A4 tidak mendukungnya.

---

Grafis alih otomatis dan dual grafis, keduanya menawarkan dua mode pengolahan grafis:

- Mode Performa—Menjalankan aplikasi dengan performa optimal.
- Mode Hemat Daya—Mengehemat masa pakai baterai.

Untuk mengeset pengaturan grafis AMD:

1. Klik kanan desktop Windows, kemudian pilih **Configure Switchable Graphics** (Konfigurasi Mode Grafis yang Dapat Dipertukarkan).
2. Klik tab **Power** (Daya), lalu pilih **Switchable Graphics** (Grafis Alih Otomatis).

## Menggunakan grafis alih otomatis (hanya model tertentu)

Dengan grafis alih otomatis, aplikasi Anda dapat beralih secara otomatis di antara mode Performa dan mode Hemat Daya.

Untuk mengeset pengaturan grafis alih otomatis:

1. Klik kanan desktop Windows, lalu pilih **Configure Switchable Graphics** (Konfigurasi Grafis Alih Otomatis).
2. Klik tab **Power** (Daya), lalu pilih **Switchable Graphics** (Grafis Alih Otomatis).

Grafis alih otomatis akan menetapkan aplikasi ke mode Performa atau mode Hemat Daya sesuai kebutuhan daya masing-masing aplikasi. Anda juga dapat mengubah sendiri pengaturan untuk masing-masing aplikasi dengan mencari aplikasi tersebut di dalam menu gulung **Recent Applications** (Aplikasi Terkini), atau dengan mengeklik **Browse** (Telusuri) yang terletak di bawah **Other Applications** (Aplikasi Lainnya). Anda dapat beralih di antara mode Performa dan mode Hemat Daya.

---

 **CATATAN:** Untuk informasi lebih lanjut, lihat Bantuan perangkat lunak grafis alih otomatis.

---

## Menggunakan dual grafis (hanya model tertentu)

Jika sistem Anda dilengkapi dengan dua grafis (dua atau beberapa tambahan Graphics Processing Units (GPU)), Anda dapat mengaktifkan Dua Grafis AMD Radeon untuk meningkatkan kemampuan dan performa aplikasi untuk aplikasi-aplikasi layar penuh yang menggunakan DirectX versi 10 atau 11.

---

 **CATATAN:** Sistem dual grafis hanya mendukung pemilihan otomatis sesuai kebutuhan daya (skema dinamis), dan secara otomatis menetapkan mode Performa atau mode Hemat Daya untuk masing-masing aplikasi. Namun, pengaturan tersebut dapat diubah secara manual untuk aplikasi tertentu.

---

Untuk mengaktifkan atau menonaktifkan Dual Grafis AMD Radeon, centang atau kosongkan centang pada kotak pilihan di bagian AMD Radeon Dual Graphics (Dual Grafis AMD Radeon) yang terletak pada tab **Performance** (Performa) dalam Catalyst Control Center.

---

 **CATATAN:** Untuk informasi lebih lanjut, lihat Bantuan perangkat lunak AMD.

---

## 7 Perangkat dan kartu eksternal

### Menggunakan pembaca kartu memori (hanya model tertentu)

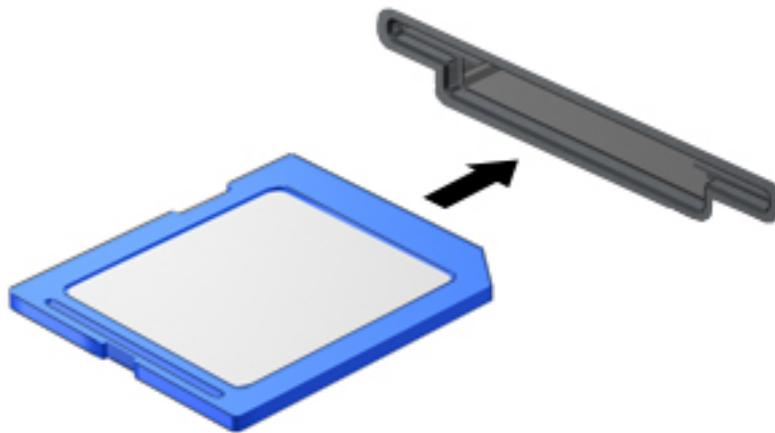
Kartu memori opsional memberikan kemampuan menyimpan data secara aman dan memudahkan berbagi data. Kartu memori seringkali digunakan dengan PDA serta kamera yang mendukung media digital, juga digunakan dengan komputer lainnya.

Untuk mengetahui format kartu memori yang didukung komputer, lihat [Mengenal komputer Anda pada hal. 4](#).

### Memasukkan kartu memori

**PERHATIAN:** Untuk mengurangi risiko kerusakan pada konektor kartu memori, masukkan kartu memori pelan-pelan.

1. Pegang kartu dengan sisi label menghadap ke atas dan konektor menghadap ke komputer.
2. Masukkan kartu ke dalam pembaca kartu memori, kemudian tekan kartu tersebut hingga terpasang dengan mapan.



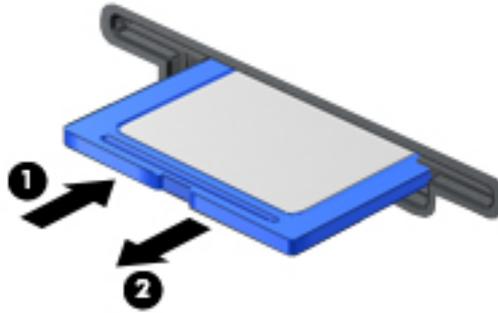
Anda akan mendengar suara bila perangkat telah terdeteksi dan menu pilihan mungkin ditampilkan.

### Mengeluarkan kartu memori

**PERHATIAN:** Untuk mengurangi risiko hilangnya data atau sistem tidak mau merespons, gunakan prosedur berikut untuk mengeluarkan kartu memori dengan aman.

1. Simpan data Anda dan tutup semua program yang berhubungan dengan kartu memori.
2. Klik ikon perangkat keras pada area notifikasi di ujung kanan bilah tugas. Kemudian ikuti petunjuk pada layar.

3. Tekan kartu ke dalam **(1)**, kemudian keluarkan dari slotnya **(2)**.



 **CATATAN:** Jika tidak mau terlontar, tarik kartu keluar dari slotnya.

## Menggunakan kartu pintar

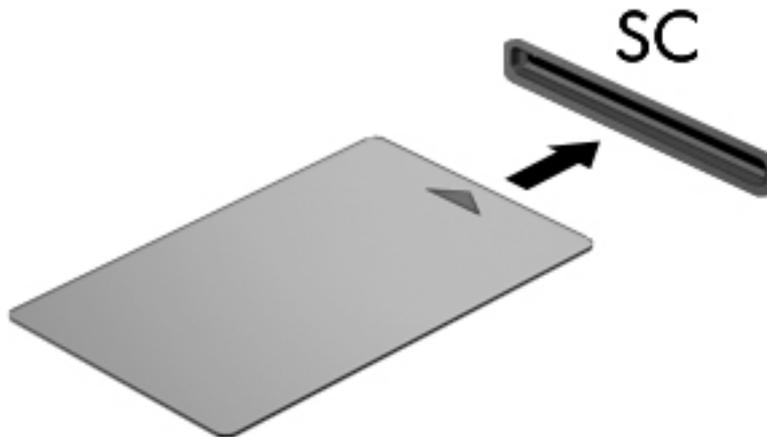
 **CATATAN:** Istilah *kartu pintar* yang digunakan dalam bab ini mengacu pada kartu pintar dan Java™ Card.

Kartu pintar adalah aksesori seukuran kartu kredit yang memiliki mikrochip berisi memori dan mikroprosesor. Seperti halnya komputer pribadi (PC), kartu pintar memiliki sistem operasi untuk mengatur masukan dan keluaran, juga dilengkapi fitur keamanan untuk memberikan perlindungan dari ancaman yang merusak. Kartu pintar standar industri digunakan dengan pembaca kartu pintar (hanya model tertentu).

Diperlukan sebuah PIN untuk bisa mengakses isi mikrochip. Untuk informasi lebih lanjut tentang fitur-fitur keamanan kartu pintar, akses Bantuan dan Dukungan dengan memilih **Mulai > Help and Support** (Bantuan dan Dukungan).

## Memasang kartu pintar

1. Pegang kartu dengan sisi label menghadap ke atas, lalu dorong masuk kartu ke dalam pembaca kartu pintar hingga terpasang dengan mapan.



2. Untuk masuk log ke komputer menggunakan PIN kartu pintar, ikuti petunjuk pada layar.

## Melepas kartu pintar

- ▲ Pegang bagian tepi kartu pintar, lalu tarik kartu keluar dari pembaca kartu pintar.



## Menggunakan perangkat USB

USB (Universal Serial Bus) adalah antarmuka perangkat keras yang dapat digunakan untuk menghubungkan perangkat eksternal opsional, seperti keyboard USB, mouse, drive, printer, pemindai, atau hub.

Sebagian perangkat USB mungkin memerlukan perangkat lunak pendukung tambahan yang umumnya sudah tercakup dengan perangkat. Untuk informasi lebih lanjut tentang perangkat lunak khusus perangkat, lihat petunjuk dari pabrikan. Petunjuk ini mungkin disediakan dengan perangkat lunak, dalam cakram, atau di situs web pabrikan.

Komputer ini memiliki sedikitnya satu port USB yang mendukung perangkat USB 1.0, 1.1, 2.0, atau 3.0. Komputer Anda mungkin juga memiliki port pengisian USB yang menyediakan pengisian daya ke perangkat eksternal. Perangkat sambungan opsional atau hub USB menyediakan port USB tambahan yang dapat digunakan dengan komputer.

## Menghubungkan perangkat USB

**PERHATIAN:** Untuk mengurangi risiko kerusakan pada soket USB, jangan gunakan tenaga yang berlebihan saat menghubungkan perangkat.

▶ Hubungkan kabel USB untuk perangkat ke port USB.

**CATATAN:** Ilustrasi berikut mungkin terlihat sedikit berbeda dari komputer Anda.



Anda akan mendengar suara bila perangkat telah terdeteksi.

**CATATAN:** Saat pertama kali menghubungkan perangkat USB, akan muncul pesan pada area notifikasi menunjukkan bahwa perangkat dikenali komputer.

## Melepas perangkat USB

**PERHATIAN:** Untuk mengurangi risiko kerusakan pada port konektor USB, jangan menarik kabel saat melepas perangkat USB.

**PERHATIAN:** Untuk mengurangi risiko hilangnya data atau sistem tidak mau merespons, gunakan prosedur berikut untuk melepas perangkat USB dengan aman.

1. Untuk melepas perangkat USB, simpan data dan tutup semua program yang berhubungan dengan perangkat.
2. Klik ikon perangkat keras pada area notifikasi di ujung kanan bilah tugas, kemudian ikuti petunjuk pada layar.
3. Lepas perangkat.

## Menggunakan perangkat eksternal opsional

 **CATATAN:** Untuk informasi lebih lanjut tentang perangkat lunak dan driver yang diperlukan, atau untuk mempelajari port mana (pada komputer) yang akan digunakan, lihat petunjuk pabrikan.

Untuk menghubungkan perangkat eksternal ke komputer:

 **PERHATIAN:** Untuk mengurangi risiko kerusakan pada peralatan saat menghubungkan perangkat beraliran listrik, pastikan perangkat telah dimatikan dan kabel daya dilepas.

1. Hubungkan perangkat ke komputer.
2. Jika Anda menghubungkan perangkat beraliran listrik, hubungkan kabel daya perangkat ke stopkontak yang diarde.
3. Hidupkan perangkat.

Untuk melepas perangkat eksternal yang tidak terhubung ke aliran listrik, matikan perangkat, lalu cabut dari komputer. Untuk melepas perangkat eksternal yang terhubung ke aliran listrik, matikan perangkat, lepas kabel perangkat dari komputer, lalu cabut kabel daya AC.

## Menggunakan drive eksternal opsional

Drive eksternal yang dapat dilepas memberi Anda pilihan yang lebih luas untuk menyimpan dan mengakses data. Drive USB dapat ditambahkan dengan menghubungkannya ke port USB di komputer.

 **CATATAN:** Drive optik USB eksternal HP harus dihubungkan ke port USB aktif (beraliran listrik) di komputer.

Berikut adalah jenis drive USB:

- Drive disket 1,44 megabita
- Modul hard drive
- Drive optik eksternal (CD, DVD, dan Blu-ray)
- Perangkat MultiBay

# 8 Drive

## Menangani drive

**⚠ PERHATIAN:** Drive adalah komponen komputer yang rentan pecah sehingga harus ditangani dengan hati-hati. Perhatikan peringatan berikut sebelum menangani drive. Jangan menjatuhkan drive, meletakkan benda apapun di atasnya, atau menaruhnya di tempat yang berisiko terkena air, ataupun di tempat yang memiliki suhu atau kelembaban yang berlebihan.

Perhatikan tindakan pencegahan berikut saat menangani drive:

- Sebelum melepas atau memasang drive, matikan komputer. Jika Anda tidak yakin apakah komputer telah mati, dalam mode Tidur, atau dalam mode Hibernasi, hidupkan komputer, lalu matikan melalui sistem operasi.
- Sebelum memegang drive, lepaskan muatan listrik statis dengan menyentuh permukaan yang diarde.
- Jangan menyentuh pin konektor pada drive yang dapat dilepas atau pada komputer.
- Jangan menggunakan tenaga yang berlebihan saat memasang drive ke dalam rongganya.
- Jika drive harus dikirim lewat paket, masukkan drive ke dalam paket bantalan bergelembung atau kemasan pelindung yang sesuai dan beri label "MUDAH PECAH".
- Jangan paparkan drive pada medan magnet. Perangkat keamanan bermuatan medan magnet di antaranya adalah pintu detektor dan tongkat keamanan di bandara. Ban pengangkut barang di bandara dan perangkat keamanan sejenis yang memeriksa bagasi bawaan menggunakan sinar X, bukan magnet, dan tidak akan merusak drive.
- Keluarkan media dari drive sebelum mengeluarkan drive dari rongganya, atau sebelum bepergian dengan membawa, mengapalkan, atau menitipkan drive.
- Jangan menggunakan keyboard atau memindahkan komputer sewaktu drive optik menulis pada cakram. Proses tulis peka terhadap getaran.
- Sebelum memindahkan komputer yang terhubung ke hard drive eksternal, jalankan mode Tidur dan biarkan tampilan layar kosong, atau lepas hard drive eksternal dengan tertib.

## Menggunakan hard drive

**⚠ PERHATIAN:** Untuk mencegah kehilangan data atau sistem tidak mau merespons:

Simpan pekerjaan Anda kemudian matikan komputer sebelum menambah atau mengganti modul memori ataupun hard drive.

Jika Anda tidak yakin apakah komputer sudah mati atau belum, hidupkan komputer dengan menekan tombol daya. Kemudian matikan komputer melalui sistem operasi.

## Teknologi Intel Smart Response (hanya model tertentu)

Teknologi Intel® Smart Response (SRT) adalah fitur penyimpanan sementara (caching) Teknologi Rapid Storage Intel® (RST) yang mampu meningkatkan performa sistem komputer secara signifikan. Melalui SRT, komputer dengan modul SSD mSATA dapat digunakan sebagai memori kas di antara memori sistem dan hard

drive. Ini menguntungkan, sebab di saat SSD memberikan pengalaman kinerja sistem yang disempurnakan, drive hard drive (atau volume RAID) memberikan kapasitas penyimpanan yang maksimum.

Jika Anda menambah atau meningkatkan kapasitas hard drive dan ingin mengeset volume RAID, Anda harus menonaktifkan SRT untuk sementara, mengeset volume RAID, kemudian memfungsikan SRT. Untuk menonaktifkan SRT untuk sementara:

1. Pilih **Mulai > All Programs** (Semua Program) > **Intel > Intel Rapid Storage Technology**.
2. Klik tautan **Acceleration** (Akselerasi), kemudian klik tautan **Disable Acceleration** (Nonaktifkan Akselerasi).
3. Tunggu hingga Mode Akselerasi selesai.
4. Klik tautan **Reset to Available** (Set ulang ke Tersedia).

---

 **PENTING:** Anda harus menonaktifkan SRT untuk sementara saat mengubah mode RAID. Buat perubahan, kemudian aktifkan ulang SRT. Jika fitur ini tidak dinonaktifkan untuk sementara, Anda tidak akan dapat membuat maupun mengubah volume RAID.

 **CATATAN:** HP tidak mendukung SRT dengan SED (self-encrypting drives: drive yang dapat melakukan enkripsi sendiri).

---

## Meningkatkan performa hard drive

### Menggunakan Disk Defragmenter

Berkas pada hard drive akan terfragmentasi seiring penggunaan komputer dari waktu ke waktu. Dengan drive yang terfragmentasi maka data pada hard drive tidak akan saling berdampingan (berangkaian), karenanya hard drive akan bekerja lebih keras untuk mencari berkas, sehingga memperlambat kerja komputer. Disk Defragmenter menggabungkan (atau menyusun ulang secara fisik) berkas dan folder yang terfragmentasi pada hard drive, sehingga sistem dapat berjalan lebih efisien.

---

 **CATATAN:** Sebaiknya jangan jalankan Disk Defragmenter pada drive solid.

---

Setelah dimulai, Disk Defragmenter akan bekerja tanpa perlu diawasi. Namun, bergantung pada besar kapasitas hard drive dan jumlah berkas yang terfragmentasi, mungkin diperlukan lebih dari satu jam untuk menjalankan Disk Defragmenter hingga selesai.

HP menyarankan agar hard drive didefragmentasi minimal satu kali dalam sebulan. Disk Defragmenter dapat diatur agar berjalan dalam jadwal bulanan, namun setiap saat Anda dapat menjalankannya secara manual.

Untuk menjalankan Disk Defragmenter:

1. Hubungkan komputer ke daya AC.
2. Pilih **Mulai > All Programs** (Semua Program) > **Accessories** (Aksesori) > **System Tools** (Alat Sistem) > **Disk Defragmenter** (Pendefragmentasi Diska)
3. Klik **Defragment disk** (Defragmentasi disk).

---

 **CATATAN:** Windows memiliki fitur User Account Control (Kontrol Akun Pengguna) untuk meningkatkan keamanan komputer. Anda mungkin akan dimintai izin atau kata sandi untuk tugas-tugas, seperti menginstal perangkat lunak, menjalankan utilitas, atau mengubah pengaturan Windows. Lihat Bantuan dan Dukungan. Untuk mengakses Bantuan dan Dukungan, pilih **Mulai > Help and Support** (Bantuan dan Dukungan).

---

Untuk informasi lainnya, akses Bantuan perangkat lunak Disk Defragmenter.

## Menggunakan Disk Cleanup

Disk Cleanup menelusuri hard drive mencari berkas-berkas yang tidak diperlukan untuk dihapus dengan aman, sehingga ruang hard drive menjadi lowong dan komputer bekerja lebih efisien.

Untuk menjalankan Disk Cleanup:

1. Klik **Mulai > All Programs** (Semua Program) > **Accessories** (Aksesori) > **System Tools** (Alat Sistem) > **Disk Cleanup** (Pembersihan Diska).
2. Ikuti petunjuk pada layar.

## Menggunakan HP 3D DriveGuard (hanya model tertentu)

HP 3D DriveGuard memproteksi hard drive dengan cara memarkirnya dan menghentikan permintaan data dalam kondisi berikut:

- Komputer dipindahkan.
- Komputer dipindahkan dalam kondisi layar tertutup dan bekerja dengan baterai.

Sesaat setelah kondisi tersebut terjadi, HP 3D DriveGuard akan mengembalikan hard drive ke pengoperasian normal.

---

 **CATATAN:** Karena drive solid (SSD) tidak memiliki komponen bergerak, maka tidak memerlukan proteksi HP 3D DriveGuard.

 **CATATAN:** Hard drive pada rongga hard drive utama atau rongga hard drive kedua diproteksi HP 3D DriveGuard. Hard drive yang terpasang di perangkat sambungan opsional atau terhubung ke port USB tidak diproteksi HP 3D DriveGuard.

---

Untuk informasi lebih lanjut, lihat Bantuan perangkat lunak HP 3D DriveGuard.

## Mengidentifikasi status HP 3D DriveGuard

Lampu drive pada komputer akan berubah warna untuk menunjukkan bahwa hard drive pada rongga utama dan/atau hard drive pada rongga kedua (hanya model tertentu) telah diparkirkan. Untuk memastikan apakah sebuah hard drive saat ini sedang diproteksi atau diparkirkan, lihat ikon hard drive pada desktop Windows, yaitu pada area notifikasi di ujung kanan bilah tugas, atau lihat di Pusat Mobilitas:

## Menggunakan RAID (hanya model tertentu)

Teknologi RAID (Redundant Arrays of Independent Disks) memungkinkan komputer menggunakan dua hard drive atau lebih pada saat bersamaan. RAID memperlakukan beberapa drive hard drive sebagai satu drive yang berdampingan, baik melalui pengaturan perangkat keras maupun perangkat lunak. Jika beberapa hard drive diset agar bekerja secara bersamaan dalam mode ini, istilahnya disebut dengan susunan RAID. Untuk informasi lebih lanjut, lihat situs web HP. Untuk mengakses panduan pengguna terbaru, kunjungi <http://www.hp.com/support> dan pilih negara Anda. Pilih **Drivers & Downloads** (Driver & Unduhan), kemudian ikuti petunjuk pada layar.

# 9 Keamanan

## Melindungi komputer

Fitur keamanan standar yang disediakan sistem operasi Windows dan utilitas Computer Setup(Konfigurasi Komputer) (BIOS) non-Windows dapat melindungi pengaturan dan data pribadi Anda dari berbagai risiko.

-  **CATATAN:** Solusi keamanan dirancang sebagai alat penangkal, namun tidak dapat mencegah komputer dari penyalahgunaan maupun pencurian.
-  **CATATAN:** Sebelum mengirim komputer untuk diservis, cadangkan dan hapus berkas-berkas rahasia, lalu hapus semua pengaturan kata sandi.
-  **CATATAN:** Beberapa fitur yang tercantum dalam bab ini mungkin tidak tersedia di komputer Anda.
-  **CATATAN:** Komputer Anda mendukung Computrace, sebuah layanan pelacakan dan pemulihan online berbasis keamanan yang tersedia di negara/wilayah tertentu. Jika komputer ini dicuri, Computrace dapat melacaknya ketika komputer tersebut digunakan tanpa izin untuk mengakses Internet. Anda harus membeli perangkat lunak ini dan berlangganan ke layanannya untuk dapat menggunakan Computrace. Untuk informasi tentang pemesanan perangkat lunak Computrace, kunjungi <http://www.absolute.com/en/landing/partners/13/hp>.

Risiko komputer	Fitur keamanan
Penggunaan komputer tanpa izin	HP Client Security, dikombinasikan dengan kata sandi, kartu pintar, kartu tanpa kontak, sidik wajah terdaftar, sidik jari terdaftar, Bluetooth, atau PIN.
Akses tanpa izin ke Computer Setup(Konfigurasi Komputer) (f10)	Kata sandi administrator BIOS dalam Computer Setup(Konfigurasi Komputer)*
Akses tanpa izin ke isi hard drive	Kata sandi DriveLock atau kata sandi Automatic DriveLock dalam Computer Setup(Konfigurasi Komputer)*
Penyalan tanpa izin melalui drive optik eksternal opsional (hanya model tertentu), hard drive eksternal opsional (hanya model tertentu), atau adaptor jaringan internal	Fitur pilihan boot dalam Computer Setup(Konfigurasi Komputer)*
Akses tanpa izin ke akun pengguna Windows	Kata sandi pengguna Windows
Akses tanpa izin ke data	<ul style="list-style-type: none"><li>• Perangkat lunak HP Drive Encryption</li><li>• Windows Defender</li></ul>
Akses tanpa izin ke pengaturan Computer Setup(Konfigurasi Komputer) dan informasi identifikasi sistem lainnya	Kata sandi administrator BIOS dalam Computer Setup(Konfigurasi Komputer)*
Pelucutan komputer tanpa izin	Slot kabel pengaman (digunakan dengan kabel pengaman)

\*Computer Setup(Konfigurasi Komputer) adalah utilitas berbasis ROM yang terinstal sejak awal di komputer. Utilitas ini dapat digunakan meskipun sistem operasi tidak bekerja atau tidak termuat. Anda dapat menggunakan alat penunjuk (Panel Sentuh, stik penunjuk, atau mouse USB) atau keyboard untuk menavigasi dan menentukan pilihan dalam Computer Setup(Konfigurasi Komputer).

## Menggunakan kata sandi

Kata sandi adalah sekelompok karakter yang Anda tetapkan untuk mengamankan data komputer. Beberapa jenis kata sandi dapat dibuat, bergantung cara Anda mengontrol akses terhadap data. Kata sandi dapat dibuat dalam Windows atau dalam utilitas Computer Setup(Konfigurasi Komputer) non-Windows yang terinstal sejak awal di komputer.

- Kata sandi administrator BIOS dan kata sandi DriveLock diset di Computer Setup(Konfigurasi Komputer) dan diatur melalui BIOS sistem.
- Kata sandi Automatic DriveLock diaktifkan di Computer Setup(Konfigurasi Komputer).
- Kata sandi Windows hanya diset dalam sistem operasi Windows.
- Jika HP SpareKey telah diset sebelumnya, dan bila Anda lupa kata sandi administrator BIOS yang telah diset di Computer Setup(Konfigurasi Komputer), Anda dapat menggunakan HP SpareKey untuk mengakses utilitas ini.
- Jika Anda lupa dengan kata sandi pengguna DriveLock dan kata sandi master DriveLock yang diset dalam Computer Setup(Konfigurasi Komputer), maka hard drive yang diproteksi kedua kata sandi tersebut akan terkunci secara permanen dan tidak dapat digunakan lagi.

Anda dapat menggunakan kata sandi yang sama untuk fitur Computer Setup(Konfigurasi Komputer) dan fitur keamanan Windows. Anda juga dapat menggunakan kata sandi yang sama untuk beberapa fitur Computer Setup(Konfigurasi Komputer).

Gunakan tips berikut untuk membuat dan menyimpan kata sandi:

- Saat membuat kata sandi, ikuti persyaratan yang ditentukan program.
- Jangan menggunakan kata sandi yang sama untuk beberapa aplikasi atau situs web, dan jangan mengulang penggunaan kata sandi Windows untuk aplikasi atau situs web yang lain.
- Gunakan Password Manager (Pengatur Kata sandi) HP Client Security untuk menyimpan nama pengguna dan kata sandi untuk semua situs web dan aplikasi Anda. Anda dapat membacanya dengan aman sewaktu-waktu lupa mengingatnya.
- Jangan menyimpan kata sandi pada berkas di komputer.

Tabel berikut merinci kata sandi administrator Windows dan BIOS yang biasa digunakan beserta penjelasan fungsinya.

## Mengeset kata sandi di Windows

Kata sandi	Fungsi
Kata sandi administrator*	Memproteksi akses ke akun tingkat administrator Windows. <b>CATATAN:</b> Mengeset kata sandi Administrator Windows tidak otomatis mengeset kata sandi Administrator BIOS.
Kata sandi pengguna*	Memproteksi akses ke akun tingkat pengguna Windows.

\*Untuk informasi tentang pengesetan kata sandi pengguna dan kata sandi administrator Windows, akses Bantuan dan Dukungan dengan memilih **Mulai > Help and Support** (Bantuan dan Dukungan)

## Mengeset kata sandi di Computer Setup(Konfigurasi Komputer)

Kata sandi	Fungsi
Kata sandi administrator BIOS*	Memproteksi akses ke Computer Setup(Konfigurasi Komputer). <b>CATATAN:</b> Jika semua fitur untuk mencegah penghapusan kata sandi administrator BIOS telah diaktifkan, Anda tidak dapat menghapus kata sandi tersebut sampai semua fitur itu dinonaktifkan.
Kata sandi master DriveLock*	Memproteksi akses ke hard drive internal yang diproteksi DriveLock. Juga digunakan untuk menghapus proteksi DriveLock. Kata sandi ini diset di bawah Kata sandi DriveLock selama proses pengaktifan. <b>CATATAN:</b> Sebelum dapat mengeset kata sandi DriveLock, Anda harus mengeset kata sandi Administrator BIOS terlebih dahulu.
Kata sandi pengguna DriveLock*	Memproteksi akses ke hard drive internal yang diproteksi DriveLock, dan diset di bawah Kata sandi DriveLock selama proses pengaktifan. <b>CATATAN:</b> Sebelum dapat mengeset kata sandi DriveLock, Anda harus mengeset kata sandi Administrator BIOS terlebih dahulu.

\*Untuk keterangan selengkapnya tentang masing-masing kata sandi ini, lihat topik berikut.

## Mengatur kata sandi administrator BIOS

Untuk membuat, mengubah, atau menghapus kata sandi ini, ikuti langkah-langkah berikut:

### Mengeset kata sandi administrator BIOS baru

1. Hidupkan atau nyalakan ulang komputer, lalu tekan **esc** saat muncul pesan "Press the ESC key for Startup Menu" (Tekan tombol ESC untuk Menu Penyalaan) di bagian bawah layar.
2. Tekan **f10** untuk membuka Computer Setup(Konfigurasi Komputer).
3. Gunakan alat penunjuk atau tombol panah untuk memilih **Security** (Keamanan) > **Setup BIOS Administrator Password** (Pengesetan Kata sandi Administrator BIOS), lalu tekan **enter**.
4. Saat diminta, ketik kata sandi.
5. Saat diminta, ketik kembali kata sandi yang baru untuk mengkonfirmasi.
6. Untuk menyimpan perubahan dan keluar dari Computer Setup (Konfigurasi Komputer), pilih ikon **Exit** (Keluar) di sudut kanan bawah layar, kemudian ikuti petunjuk pada layar.

– atau –

Gunakan tombol panah untuk memilih **Main** (Utama) > **Save Changes and Exit** (Simpan Perubahan dan Keluar), lalu tekan **enter**.

Perubahan akan terlihat hasilnya setelah komputer dinyalakan ulang.

### Mengubah kata sandi administrator BIOS

1. Hidupkan atau nyalakan ulang komputer, lalu tekan **esc** saat muncul pesan "Press the ESC key for Startup Menu" (Tekan tombol ESC untuk Menu Penyalaan).
2. Tekan **f10** untuk membuka Computer Setup(Konfigurasi Komputer).

3. Gunakan alat penunjuk atau tombol panah untuk memilih **Security** (Keamanan) > **Change Password** (Ubah Kata sandi), lalu tekan **enter**.
4. Saat diminta, ketik kata sandi yang sekarang.
5. Saat diminta, ketikkan kata sandi baru sekali dan ketukkan kembali untuk mengkonfirmasi.
6. Untuk menyimpan perubahan dan keluar dari Computer Setup (Konfigurasi Komputer), pilih ikon **Exit** (Keluar) di sudut kanan bawah layar, kemudian ikuti petunjuk pada layar.

– atau –

Gunakan tombol panah untuk memilih **Main** (Utama) > **Save Changes and Exit** (Simpan Perubahan dan Keluar), lalu tekan **enter**.

Perubahan akan terlihat hasilnya setelah komputer dinyalakan ulang.

### **Menghapus kata sandi administrator BIOS**

1. Hidupkan atau nyalakan ulang komputer, lalu tekan **esc** saat muncul pesan "Press the ESC key for Startup Menu" (Tekan tombol ESC untuk Menu Penyalaan).
2. Tekan **f10** untuk membuka Computer Setup (Konfigurasi Komputer).
3. Gunakan alat penunjuk atau tombol panah untuk memilih **Security** (Keamanan) > **Change Password** (Ubah Kata sandi), lalu tekan **enter**.
4. Saat diminta, ketik kata sandi yang sekarang.
5. Saat diminta kata sandi yang baru, biarkan ruasnya kosong, lalu tekan **enter**.
6. Saat kembali diminta kata sandi yang baru, biarkan ruasnya kosong, lalu tekan **enter**.
7. Untuk menyimpan perubahan dan keluar dari Computer Setup (Konfigurasi Komputer), pilih ikon **Exit** (Keluar) di sudut kanan bawah layar, kemudian ikuti petunjuk pada layar.

– atau –

Gunakan tombol panah untuk memilih **Main** (Utama) > **Save Changes and Exit** (Simpan Perubahan dan Keluar), lalu tekan **enter**.

Perubahan akan terlihat hasilnya setelah komputer dinyalakan ulang.

## Memasukkan kata sandi administrator BIOS

Saat diminta mengisi **BIOS administrator password** (Kata sandi administrator BIOS), ketikkan kata sandi Anda (menggunakan tombol yang sama dengan yang digunakan untuk mengeset kata sandi), lalu tekan **enter**. Setelah 3 kali gagal memasukkan kata sandi administrator BIOS dan berupaya dengan keyboard-layar yang ditampilkan, Anda harus me-restart komputer dan mencoba lagi.

## Mengatur kata sandi DriveLock Computer Setup

---

 **PERHATIAN:** Agar hard drive yang diproteksi DriveLock tercegah dari insiden terkunci permanen, catat dan simpan kata sandi pengguna DriveLock dan kata sandi master DriveLock di tempat yang aman dan terpisah dari komputer. Jika Anda lupa dengan kedua kata sandi tersebut, hard drive akan terkunci selamanya.

---

Proteksi DriveLock mencegah akses tanpa izin ke isi hard drive. DriveLock hanya dapat diterapkan pada hard drive internal komputer. Jika sebuah drive telah diproteksi DriveLock, masukkan kata sandi untuk mengakses drive tersebut. Drive harus dipasang pada komputer atau replikator port lanjutan agar dapat diakses dengan kata sandi DriveLock.

---

 **CATATAN:** Sebelum dapat mengakses fitur-fitur DriveLock, Anda harus mengeset kata sandi Administrator BIOS terlebih dahulu.

---

Untuk menerapkan proteksi DriveLock pada hard drive internal, kata sandi pengguna dan kata sandi master harus diset dalam Computer Setup (Konfigurasi Komputer). Perhatikan pertimbangan penggunaan proteksi DriveLock berikut:

- Setelah proteksi DriveLock dipasang, hard drive hanya dapat diakses dengan cara memasukkan kata sandi pengguna atau kata sandi master.
- Pemilik kata sandi pengguna harus merupakan pengguna sehari-hari. Pemilik kata sandi master bisa administrator sistem atau pengguna sehari-hari.
- Kata sandi pengguna dan kata sandi administrator boleh sama.
- Anda dapat menghapus kata sandi pengguna atau kata sandi master cukup dengan menghapus proteksi DriveLock dari hard drive. Proteksi DriveLock hanya bisa dapat dihapus menggunakan kata sandi master.

## Mengeset kata sandi DriveLock

Untuk mengeset kata sandi Drivelock dalam Computer Setup(Konfigurasi Komputer), ikuti langkah-langkah berikut:

1. Hidupkan komputer, lalu tekan **esc** saat muncul pesan "Press the ESC key for Startup Menu" (Tekan tombol ESC untuk Menu Penyalaan) di bagian bawah layar.
2. Tekan **f10** untuk membuka Computer Setup(Konfigurasi Komputer).
3. Pilih **BIOS Administrator** (Administrator BIOS), dan kemudian masukkan katas andi Administrator BIOS.
4. Gunakan alat penunjuk atau tombol panah untuk memilih **Security** (Keamanan) > **Hard Drive Tools** (Alat Hard drive) > **DriveLock**, lalu tekan **enter**.
5. Pilih **Set DriveLock Password (global)** (Atur Kata Sandi DriveLock (global)).
6. Gunakan alat penunjuk atau tombol panah untuk memilih hard drive yang akan diproteksi, kemudian tekan **enter**.
7. Baca peringatan. Untuk melanjutkan, pilih **YES** (YA).
8. Saat diminta, ketikkan kata sandi master, lalu tekan **enter** satu kali, dan kemudian masukkan kembali sandi master untuk mengkonfirmasi.
9. Saat diminta, ketikkan kata sandi pengguna, lalu tekan **enter** satu kali, dan kemudian masukkan kembali kata sandi pengguna untuk mengkonfirmasi.
10. Untuk mengkonfirmasi proteksi DriveLock pada drive yang Anda pilih, ketik `DriveLock` pada ruas konfirmasi, lalu tekan **enter**.



**CATATAN:** Konfirmasi DriveLock peka huruf besar/kecil.

11. Untuk menyimpan perubahan dan keluar dari Computer Setup (Konfigurasi Komputer), pilih ikon **Exit** (Keluar) di sudut kanan bawah layar, kemudian ikuti petunjuk pada layar.

– atau –

Gunakan tombol panah untuk memilih **Main** (Utama) > **Save Changes and Exit** (Simpan Perubahan dan Keluar), lalu tekan **enter**.

Perubahan akan terlihat hasilnya setelah komputer dinyalakan ulang.

## Memasukkan kata sandi DriveLock

Pastikan hard drive dipasang ke komputer (bukan ke perangkat sambungan opsional atau MultiBay eksternal).

Saat diminta mengisi **DriveLock Password** (Kata sandi DriveLock), ketik kata sandi pengguna atau kata sandi master (menggunakan tombol yang sama dengan yang digunakan untuk mengeset kata sandi), kemudian tekan **enter**.

Jika sudah 2 kali salah memasukkan kata sandi, Anda harus mematikan komputer dan mencoba lagi.

## Mengubah kata sandi DriveLock

Untuk mengubah kata sandi Drivelock dalam Computer Setup(Konfigurasi Komputer), ikuti langkah-langkah berikut:

1. Hidupkan komputer, lalu tekan **esc** saat muncul pesan "Press the ESC key for Startup Menu" (Tekan tombol ESC untuk Menu Penyalaan) di bagian bawah layar.
2. Tekan **f10** untuk membuka Computer Setup(Konfigurasi Komputer).
3. Pilih **BIOS Administrator** (Administrator BIOS), dan kemudian masukkan katas andi Administrator BIOS.
4. Gunakan alat penunjuk atau tombol panah untuk memilih **Security** (Keamanan) > **Hard Drive Tools** (Alat Hard drive) > **DriveLock**, lalu tekan **enter**.
5. Gunakan alat penunjuk atau tombol panah untuk memilih Set DriveLock Password (Set Kata sandi DriveLock), lalu tekan **enter**.
6. Gunakan tombol panah untuk memilih hard drive internal, lalu tekan **enter**.
7. Gunakan alat penunjuk atau tombol panah untuk memilih **Change Password** (Ubah Kata sandi).
8. Saat diminta, ketikkan kata sandi yang sekarang, lalu tekan **enter**.
9. Saat diminta, ketikkan kata sandi master baru, lalu tekan **enter** satu kali, dan kemudian masukkan kembali sandi master untuk mengkonfirmasi.
10. Saat diminta, ketikkan kata sandi pengguna yang sekarang, lalu tekan **enter**.
11. Saat diminta, ketikkan kata sandi pengguna baru, lalu tekan **enter** satu kali, dan kemudian masukkan kembali sandi pengguna untuk mengkonfirmasi.
12. Untuk menyimpan perubahan dan keluar dari Computer Setup (Konfigurasi Komputer), pilih ikon **Exit** (Keluar) di sudut kanan bawah layar, kemudian ikuti petunjuk pada layar.

– atau –

Gunakan tombol panah untuk memilih **Main** (Utama) > **Save Changes and Exit** (Simpan Perubahan dan Keluar), lalu tekan **enter**.

Perubahan akan terlihat hasilnya setelah komputer dinyalakan ulang.

## Menghapus proteksi DriveLock

Untuk menghapus proteksi Drivelock dalam Computer Setup(Konfigurasi Komputer), ikuti langkah-langkah berikut:

1. Hidupkan komputer, lalu tekan **esc** saat muncul pesan "Press the ESC key for Startup Menu" (Tekan tombol ESC untuk Menu Penyalaan) di bagian bawah layar.
2. Tekan **f10** untuk membuka Computer Setup(Konfigurasi Komputer).
3. Pilih **BIOS Administrator** (Administrator BIOS), dan kemudian masukkan katas andi Administrator BIOS.
4. Gunakan alat penunjuk atau tombol panah untuk memilih **Security** (Keamanan) > **Hard Drive Tools** (Alat Hard drive) > **DriveLock**, lalu tekan **enter**.
5. Gunakan alat penunjuk atau tombol panah untuk memilih **Set DriveLock Password** (Set Kata sandi DriveLock), kemudian tekan **enter**.
6. Gunakan alat penunjuk atau tombol panah untuk memilih hard drive internal, lalu tekan **enter**.
7. Gunakan alat penunjuk atau tombol panah untuk memilih **Disable protection** (Nonaktifkan proteksi).
8. Ketik kata sandi master, lalu tekan **enter**.
9. Hapus centang **DriveLock password on restart** (kata sandi DriveLock saat me-restart), dan kemudian baca peringatan. Untuk melanjutkan, pilih **OK** (YA).
10. Untuk menyimpan perubahan dan keluar dari Computer Setup (Konfigurasi Komputer), pilih ikon **Exit** (Keluar) di sudut kanan bawah layar, kemudian ikuti petunjuk pada layar.

– atau –

Gunakan tombol panah untuk memilih **Main** (Utama) > **Save Changes and Exit** (Simpan Perubahan dan Keluar), lalu tekan **enter**.

Perubahan akan terlihat hasilnya setelah komputer dinyalakan ulang.

## Menggunakan DriveLock Otomatis Computer Setup(Konfigurasi Komputer)

Di lingkungan dengan banyak pengguna, Anda dapat mengeset kata sandi DriveLock Otomatis. Jika kata sandi DriveLock Otomatis diaktifkan, kata sandi pengguna acak dan kata sandi master DriveLock akan dibuatkan untuk Anda. Siapapun pengguna yang memberikan kredensial katasandinya, maka kata sandi pengguna acak dan kata sandi master DriveLock yang sama harus digunakan untuk membuka akses drive.



**CATATAN:** Sebelum dapat mengakses fitur-fitur DriveLock Otomatis, Anda harus mengeset kata sandi Administrator BIOS terlebih dahulu.

## Memasukkan kata sandi DriveLock Otomatis

Untuk mengaktifkan kata sandi Drivelock Otomatis dalam Computer Setup(Konfigurasi Komputer), ikuti langkah-langkah berikut:

1. Hidupkan atau nyalakan ulang komputer, lalu tekan **esc** saat muncul pesan "Press the ESC key for Startup Menu" (Tekan tombol ESC untuk Menu Penyalaan).
2. Tekan **f10** untuk membuka Computer Setup(Konfigurasi Komputer).
3. Gunakan alat penunjuk atau tombol panah untuk memilih **Security** (Keamanan) > **Hard Drive Tools** (Alat Hard drive) > **Automatic DriveLock** (DriveLock Otomatis), lalu tekan **enter**.
4. Masukkan kata sandi Administrator BIOS, lalu tekan **enter**.
5. Gunakan alat penunjuk atau tombol panah untuk memilih hard drive internal, lalu tekan **enter**.

6. Baca peringatan. Untuk melanjutkan, pilih **YES** (YA).
7. Untuk menyimpan perubahan dan keluar dari Computer Setup (Konfigurasi Komputer), pilih ikon **Exit** (Keluar) di sudut kanan bawah layar, kemudian ikuti petunjuk pada layar.  
– atau –  
Gunakan tombol panah untuk memilih **Main** (Utama) > **Save Changes and Exit** (Simpan Perubahan dan Keluar), lalu tekan [enter](#).

## Menghapus proteksi DriveLock Otomatis

Untuk menghapus proteksi Drivelock dalam Computer Setup(Konfigurasi Komputer), ikuti langkah-langkah berikut:

1. Hidupkan atau nyalakan ulang komputer, lalu tekan [esc](#) saat muncul pesan "Press the ESC key for Startup Menu" (Tekan tombol ESC untuk Menu Penyalaan).
2. Tekan [f10](#) untuk membuka Computer Setup(Konfigurasi Komputer).
3. Pilih **BIOS Administrator** (Administrator BIOS), dan kemudian masukkan katas andi Administrator BIOS.
4. Gunakan alat penunjuk atau tombol panah untuk memilih **Security** (Keamanan) > **Hard Drive Tools** (Alat Hard drive) > **Automatic DriveLock** (DriveLock Otomatis), lalu tekan [enter](#).
5. Gunakan alat penunjuk atau tombol panah untuk memilih hard drive internal, lalu tekan [enter](#).
6. Gunakan alat penunjuk atau tombol panah untuk memilih **Disable protection** (Nonaktifkan proteksi).
7. Untuk menyimpan perubahan dan keluar dari Computer Setup (Konfigurasi Komputer), pilih ikon **Exit** (Keluar) di sudut kanan bawah layar, kemudian ikuti petunjuk pada layar.  
– atau –  
Gunakan tombol panah untuk memilih **Main** (Utama) > **Save Changes and Exit** (Simpan Perubahan dan Keluar), lalu tekan [enter](#).

## Menggunakan perangkat lunak antivirus

Ketika Anda menggunakan komputer untuk mengakses email, jaringan, atau Internet, komputer cenderung akan terkena virus. Virus komputer dapat melumpuhkan sistem operasi, program, maupun utilitas, atau menyebabkannya tidak dapat berfungsi dengan normal.

Perangkat lunak antivirus dapat mendeteksi hampir semua virus, memusnahkannya, dan pada sebagian besar kasus, memperbaiki kerusakan apapun yang telah ditimbulkan. Untuk terus memberikan perlindungan terhadap virus jenis baru, perangkat lunak antivirus harus selalu diperbarui.

Untuk informasi lebih lanjut tentang virus komputer, ketik `viruses` pada kotak pencarian dalam Bantuan dan Dukungan.

## Menggunakan perangkat lunak firewall

Firewall dirancang untuk mencegah akses tanpa izin ke sistem atau jaringan. Firewall dapat berupa program perangkat lunak yang diinstal di komputer dan/atau jaringan, atau berupa solusi yang terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak.

Berikut adalah dua jenis firewall yang dapat dipertimbangkan:

- Firewall berbasis host—Perangkat lunak yang hanya melindungi komputer yang digunakan sebagai lokasi penginstalnya.
- Firewall berbasis jaringan—Diinstal di antara modem DSL atau modem kabel dan jaringan lokal rumah atau kantor Anda untuk melindungi semua komputer di jaringan.

Jika sebuah firewall diinstal pada sistem, seluruh data yang dikirim ke dan dari sistem tersebut akan dimonitor dan dibandingkan dengan serangkaian kriteria keamanan yang ditetapkan pengguna. Data apapun yang tidak memenuhi kriteria tersebut akan diblokir.

Komputer atau peralatan jaringan mungkin telah memiliki firewall terinstal. Jika tidak, tersedia solusi perangkat lunak firewall.

---

 **CATATAN:** Dalam kondisi tertentu, firewall dapat memblokir akses ke permainan di Internet, menimbulkan gangguan pada printer maupun fungsi berbagi berkas di jaringan, atau memblokir lampiran email yang tak memiliki izin. Untuk mengatasinya sementara, nonaktifkan firewall, jalankan tugas yang ingin dijalankan, lalu aktifkan ulang firewall. Untuk mengatasinya secara permanen, konfigurasi ulang firewall.

---

## Menginstal pembaruan penting keamanan

---

 **PERHATIAN:** Microsoft® akan mengirim notifikasi tentang pembaruan penting. Untuk melindungi komputer dari ancaman keamanan dan virus komputer, instal semua pembaruan penting dari Microsoft begitu Anda menerima notifikasinya.

---

Pembaruan untuk sistem operasi dan perangkat lunak lainnya tersedia sejak komputer dipasarkan. Untuk memastikan semua pembaruan yang tersedia telah terinstal di komputer, perhatikan petunjuk berikut:

1. Jalankan Windows Update segera setelah menyelesaikan proses pengesetan awal komputer.
2. Jalankan Windows Update setiap bulan setelahnya.
3. Dapatkan pembaruan untuk Windows dan program Microsoft lainnya begitu dirilis dari situs web Microsoft, dan dari tautan pembaruan dalam Bantuan dan Dukungan.

## Menggunakan HP Client Security Manager

Perangkat lunak HP Client Security Manager terinstal sejak awal pada model komputer tertentu. Perangkat lunak ini dapat diakses melalui Panel Kontrol Windows. Perangkat lunak ini menyediakan fitur keamanan yang membantu mencegah akses tanpa izin ke komputer, jaringan, dan data-data penting. Untuk informasi lebih lanjut, lihat Bantuan perangkat lunak HP Client Security.

## Menggunakan HP Touchpoint Manager (hanya model tertentu)

HP Touchpoint Manager adalah solusi TI berbasis cloud yang memungkinkan pelaku bisnis untuk mengelola dan mengamankan aset perusahaan mereka. HP Touchpoint Manager membantu melindungi perangkat terhadap malware dan serangan lainnya, memantau kesehatan perangkat, dan memungkinkan pelanggan untuk mengurangi waktu yang digunakan untuk mengatasi perangkat pengguna akhir dan masalah keamanan. Pelanggan dapat mengakses HP Touchpoint Web Portal, <http://www.hptouchpointmanager.com>, untuk mengunduh dan menginstal perangkat lunak dengan cepat, dengan biaya yang sangat efektif dibandingkan dengan solusi tradisional internal.

## Memasang kabel pengaman opsional

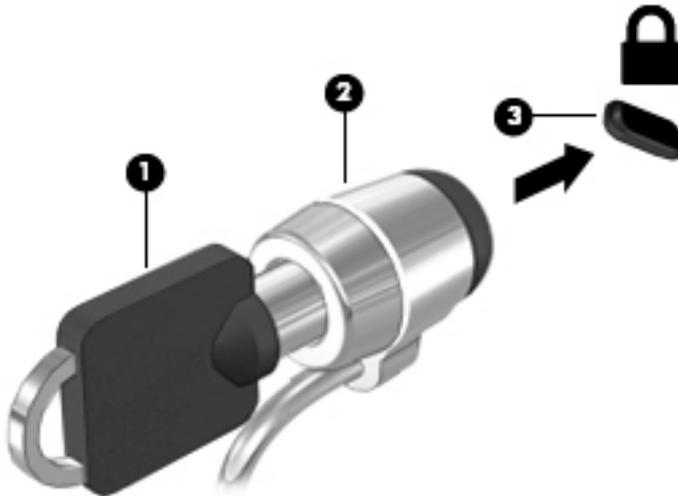
---

 **CATATAN:** Kabel pengaman dirancang sebagai alat penangkal, meskipun tidak dapat mencegah komputer dari penyalahgunaan maupun pencurian.

---

 **CATATAN:** Slot kabel pengaman di komputer Anda mungkin terlihat sedikit berbeda dari ilustrasi di bagian ini. Lihat [Mengenal komputer Anda pada hal. 4](#) untuk lokasi slot kabel pengaman pada komputer Anda

1. Lingkarkan kabel pengaman di sekeliling benda yang aman.
2. Masukkan kunci (1) ke lubang kunci kabel (2).
3. Masukkan kunci kabel ke slot kabel pengaman di komputer (3), lalu kuncikan kunci yang telah dimasukkan tadi.



## Menggunakan pembaca sidik jari (hanya model tertentu)

Pembaca sidik jari terintegrasi tersedia pada model komputer tertentu. Untuk menggunakan pembaca sidik jari, Anda harus mendaftarkan sidik jari Anda di HP Client Security. Lihat Bantuan perangkat lunak HP Client Security.

Setelah mendaftarkan sidik jari, Anda dapat menggunakan Password Manager (Pengatur Kata sandi) HP Client Security untuk menyimpan dan mengisikan nama pengguna dan kata sandi Anda dalam situs web dan aplikasi yang didukung.

## Mencari lokasi pembaca sidik jari

Pembaca sidik jari adalah sensor logam kecil yang terletak di sisi kanan sandaran tangan.

Bergantung model komputer Anda, pembaca sidik jari dapat diorientasikan secara horizontal atau vertikal. Kedua orientasi tersebut mengharuskan Anda menyapukan jari secara tegak lurus pada sensor logam. Lihat [Mengenal komputer Anda pada hal. 4](#) untuk lokasi pembaca sidik jari pada komputer Anda.

---

# 10 Pemeliharaan

## Membersihkan komputer

Gunakan produk berikut untuk membersihkan komputer dengan aman:

- Amonium klorida benzil dimetil dengan kadar kepekatan maksimum 0,3 persen (misalnya, kain pembersih antikuman sekali-pakai, yang dijual dengan aneka merek).
- Cairan pembersih kaca bebas alkohol
- Air dengan larutan sabun yang lembut
- Kain pembersih kering dengan serat mikro atau kain kamois (kain antistatis bebas minyak)
- Kain lap antistatis

---

**⚠ PERHATIAN:** Hindari larutan berdaya pembersih kuat karena dapat merusak komputer secara permanen. Jika Anda tidak yakin dengan keamanan suatu produk pembersih komputer, periksa kandungan zat produk tersebut untuk memastikannya tidak mengandung bahan seperti alkohol, asetona, amonium klorida, klorida metilin, dan hidrokarbon.

---

Bahan berserat, seperti kertas tisu, dapat menggores permukaan komputer. Lama kelamaan, partikel kotoran dan zat pembersih dapat terperangkap masuk ke dalam goresan-goresan tersebut.

## Prosedur pembersihan

Ikuti prosedur di bagian ini untuk membersihkan komputer dengan aman.

---

**⚠ PERINGATAN!** Untuk mencegah sengatan listrik atau kerusakan pada komponen, jangan coba-coba membersihkan komputer saat dalam kondisi hidup:

- Matikan komputer.
- Putuskan sambungan daya AC.
- Putuskan sambungan semua perangkat eksternal yang dialiri daya.

**⚠ PERHATIAN:** Untuk mencegah kerusakan pada komponen internal, jangan menyemprotkan bahan atau cairan pembersih langsung pada permukaan komputer. Cairan yang diteteskan pada permukaan dapat merusak komponen internal secara permanen.

---

## Membersihkan layar (model All-in-One atau Notebook)

Usap layar secara perlahan menggunakan kain lembut bebas serabut yang telah dibasahi sedikit dengan cairan pembersih kaca bebas alkohol. Pastikan layar dalam keadaan kering sebelum menutupnya.

## Membersihkan bagian samping dan penutup

Untuk membersihkan bagian samping dan penutup, gunakan kain lembut serat mikro atau kain kamois yang telah dibasahi sedikit dengan salah satu larutan pembersih yang disebutkan sebelumnya atau gunakan lap pembersih antikuman sekali-pakai yang sesuai.

---

**📝 CATATAN:** Saat membersihkan penutup komputer, lakukan dengan gerakan melingkar untuk membantu mengangkat kotoran dan debu.

---

## Membersihkan Panel Sentuh, keyboard, atau mouse

**⚠ PERINGATAN!** Untuk mengurangi risiko sengatan listrik atau kerusakan komponen internal, jangan gunakan alat pengisap debu untuk membersihkan keyboard. Pengisap debu dapat membuat kotoran rumah menempel pada permukaan keyboard.

**⚠ PERHATIAN:** Untuk mencegah kerusakan pada komponen internal, jangan biarkan cairan menetes di sela-sela tombol.

- Untuk membersihkan Panel Sentuh, keyboard, atau mouse, gunakan kain lembut serat mikro atau kain kamois yang telah sedikit dilembabkan dengan salah satu larutan pembersih yang telah disebutkan sebelumnya, atau gunakan lap pembersih antikutuman sekali-pakai yang sesuai.
- Agar tombol-tombol tidak lengket dan untuk membersihkan debu, bulu-bulu, dan partikel kotoran dari keyboard, gunakan kaleng bertekanan udara dengan tambahan selang.

## Memperbarui program dan driver

HP menyarankan Anda agar memperbarui program dan driver secara rutin ke versi terbaru. Pembaruan dapat mengatasi masalah serta memberikan fitur dan pilihan baru pada komputer Anda. Teknologi senantiasa berubah, maka dengan memperbarui program dan driver, komputer akan berjalan dengan teknologi terbaru. Misalnya, komponen grafis versi lama mungkin tidak berfungsi dengan baik bila digunakan untuk perangkat lunak permainan terbaru. Tanpa driver terbaru, Anda tidak akan mendapatkan manfaat maksimal dari perangkat Anda.

Untuk mengunduh versi terbaru dari program dan driver HP, kunjungi <http://www.hp.com/support>. Selain itu, daftarlah untuk menerima notifikasi otomatis ketika pembaruan telah tersedia.

## Menggunakan SoftPaq Download Manager

HP SoftPaq Download Manager (SDM) adalah aplikasi yang menyediakan akses cepat ke informasi SoftPaq untuk komputer bisnis HP tanpa perlu memasukkan nomor SoftPaq. Dengan menggunakan aplikasi ini, Anda dapat dengan mudah mencari SoftPaq, kemudian mengunduh dan membuka kompresinya.

SoftPaq Download Manager bekerja dengan cara membaca dan mengunduh berkas basis data terpublikasikan (dari situs FTP HP) yang berisi informasi SoftPaq dan model komputer. Dengan SoftPaq Download Manager Anda dapat memasukkan satu atau beberapa model komputer untuk mengetahui SoftPaq mana yang tersedia untuk diunduh.

SoftPaq Download Manager akan memeriksa ketersediaan pembaruan untuk basis data dan perangkat lunak di situs FTP HP. Jika tersedia, pembaruan tersebut akan diunduh dan diinstallkan secara otomatis.

SoftPaq Download Manager tersedia di situs web HP. Untuk mengunduh SoftPaq menggunakan SoftPaq Download Manager, Anda harus mengunduh aplikasi ini terlebih dahulu kemudian menginstallnya. Kunjungi <http://www.hp.com/go/sdm>, dan ikuti petunjuk untuk mengunduh dan menginstall SoftPaq Download Manager.

Untuk mengunduh SoftPaq:

▲ Pilih **Mulai > All Programs** (Semua Program) > **HP > HP SoftPaq Download Manager**.



---

**CATATAN:** Jika diperintahkan melalui Kontrol Akun Pengguna, klik **Yes** (Ya).

---

# 11 Pencadangan dan pemulihan

Komputer Anda dilengkapi alat bantu dari HP dan Windows untuk membantu menjaga informasi data Anda tetap aman dan Anda dapat mengambil data tersebut bila sewaktu-waktu memerlukannya. Semua alat ini akan membantu Anda mengembalikan komputer ke kondisi yang baik, cukup dengan beberapa langkah mudah. Bagian ini menjelaskan tentang proses berikut:

- Membuat media pemulihan dan pencadangan
- Mengembalikan dan memulihkan sistem

## Membuat media pemulihan dan pencadangan

Pemulihan yang dilakukan setelah terjadi kegagalan fungsi sistem akan sesuai dengan cadangan yang dibuat terakhir kali.

1. Setelah berhasil menjalankan proses pengesetan awal komputer, buatlah media pemulihan (HP Recovery). Tahapan ini adalah membuat DVD sistem operasi Windows 7 dan DVD *Driver Recovery* (Pemulihan Pengandar). DVD Windows dapat digunakan untuk menginstall ulang sistem operasi awal jika hard drive rusak atau telah diganti. DVD *Driver Recovery* akan menginstall driver dan aplikasi spesifik. Lihat [Membuat media pemulihan melalui HP Recovery Disc Creator pada hal. 70](#).
2. Gunakan alat bantu Backup and Recovery Windows untuk:
  - Mencadangkan berkas dan folder satu per satu
  - Mencadangkan seluruh isi hard drive (hanya model tertentu)
  - Membuat cakram perbaikan sistem (hanya model tertentu) melalui drive optik yang terpasang (hanya model tertentu) atau melalui drive optik eksternal opsional
  - Membuat titik pengembalian sistem

 **CATATAN:** Panduan ini menjelaskan tentang ringkasan pilihan pencadangan, pengembalian, dan pemulihan. Untuk informasi lebih detail tentang alat bantu yang tersedia, lihat Bantuan dan Dukungan. Untuk mengakses Bantuan dan Dukungan, pilih **Mulai > Help and Support** (Bantuan dan Dukungan).

 **CATATAN:** Jika terjadi ketidakstabilan sistem, HP menganjurkan Anda untuk mencetak prosedur pemulihan dan menyimpannya untuk penggunaan di lain waktu.

Jika terjadi kegagalan fungsi sistem, Anda dapat menggunakan berkas cadangan tersebut untuk mengembalikan isi komputer. Lihat [Mencadangkan data pada hal. 71](#).

## Pedoman

- Saat membuat media pemulihan atau membuat pencadangan pada cakram, gunakan salah satu jenis cakram berikut (dibeli terpisah): DVD+R, DVD+R DL, DVD-R, DVD-R DL, atau DVD±RW. Cakram yang akan dipakai bergantung pada jenis drive optik yang digunakan.
- Pastikan komputer telah terhubung ke daya AC sebelum memulai proses pencadangan.

## Membuat media pemulihan melalui HP Recovery Disc Creator

HP Recovery Disc Creator adalah program perangkat lunak yang menawarkan cara alternatif membuat media pemulihan. Setelah berhasil menjalankan proses pengesetan awal komputer, Anda dapat membuat media

pemulihan menggunakan HP Recovery Disc Creator. Media pemulihan ini memungkinkan Anda menginstal ulang sistem operasi asli serta memilih driver dan aplikasi jika hard drive mengalami kerusakan. HP Recovery Disc Creator dapat membuat dua jenis DVD pemulihan sebagai berikut:

- DVD sistem operasi Windows 7—Menginstallkan sistem operasi tanpa driver atau aplikasi tambahan.
- *DVD Driver Recovery*—Menginstallkan driver dan aplikasi spesifik saja, sebagaimana utilitas HP Software Setup menginstallkan driver dan aplikasi.

## Membuat media pemulihan



**CATATAN:** DVD sistem operasi Windows 7 hanya dapat dibuat sekali. Selanjutnya, pilihan untuk membuat media ini tidak akan tersedia.

Untuk membuat DVD Windows:

1. Pilih **Mulai > All Programs (Semua Program) > Productivity and Tools (Produktivitas dan Alat) > HP Recovery Disc Creator**.
2. Pilih **Windows disk** (Diska Windows).
3. Dari menu gulung, pilih drive untuk mengkopikan media pemulihan.
4. Klik tombol **Create** (Buat) untuk memulai proses pengkopian.

Setelah DVD sistem operasi Windows 7 dibuat, buatlah *DVD Driver Recovery*:

1. Pilih **Mulai > All Programs (Semua Program) > Productivity and Tools (Produktivitas dan Alat) > HP Recovery Disc Creator**.
2. Pilih **Driver disk** (Diska driver).
3. Dari menu gulung, pilih drive untuk mengkopikan media pemulihan.
4. Klik tombol **Create** (Buat) untuk memulai proses pengkopian.

## Mencadangkan data

Anda harus langsung membuat media perbaikan sistem dan cadangan awal begitu proses pengesetan awal sistem selesai. Setiap kali menambah perangkat lunak baru dan berkas data, Anda harus langsung mencadangkan sistem secara teratur agar selalu tersedia cadangan terkini. Anda juga harus membuat media perbaikan sistem Windows (hanya model tertentu) yang dapat digunakan untuk menyalakan (boot) komputer dan memperbaiki sistem operasi jika sistem ketidakstabilan atau kegagalan fungsi. Cadangan awal dan cadangan berikutnya memungkinkan Anda mengembalikan data dan pengaturan jika terjadi kegagalan sistem.

Anda dapat mencadangkan data ke hard drive eksternal opsional, drive jaringan, atau beberapa cakram.

Perhatikan hal berikut saat membuat cadangan:

- Simpan berkas pribadi ke dalam perpustakaan Dokumen, dan cadangkan secara teratur.
- Cadangkan templat yang disimpan dalam direktori terkait.
- Simpan pengaturan tersuaikan yang tampak pada jendela, bilah alat, atau bilah menu dengan mengambil potret layar pengaturan Anda. Potret layar ini dapat menghemat waktu jika preferensi Anda harus diset ulang.
- Saat mencadangkan ke cakram, nomori setiap cakram yang telah dikeluarkan dari drive.

---

 **CATATAN:** Untuk petunjuk detail tentang berbagai pilihan pencadangan dan pemulihan, cari topik-topik ini dalam Bantuan dan Dukungan. Untuk mengakses Bantuan dan Dukungan, pilih **Mulai > Help and Support** (Bantuan dan Dukungan).

 **CATATAN:** Windows memiliki fitur User Account Control (Kontrol Akun Pengguna) untuk meningkatkan keamanan komputer. Anda mungkin akan dimintai izin atau kata sandi untuk tugas-tugas, seperti menginstal perangkat lunak, menjalankan utilitas, atau mengubah pengaturan Windows. Lihat Bantuan dan Dukungan. Untuk mengakses Bantuan dan Dukungan, pilih **Mulai > Help and Support** (Bantuan dan Dukungan).

---

Untuk membuat cadangan menggunakan alat bantu Backup and Restore Windows:

 **CATATAN:** Proses pencadangan dapat berlangsung lebih dari satu jam, bergantung ukuran berkas dan kecepatan komputer.

---

1. Pilih **Mulai > All Programs** (Semua Program) > **Maintenance** (Pemeliharaan) > **Backup and Restore** (Pencadangan dan Pengembalian).
2. Ikuti petunjuk pada layar untuk menyiapkan cadangan, membuat citraan sistem (hanya model tertentu), atau membuat media perbaikan sistem (hanya model tertentu).

## Menjalankan pemulihan sistem

Jika terjadi kegagalan atau ketidakstabilan sistem, komputer menyediakan beberapa alat bantu berikut untuk memulihkan berkas Anda:

- Alat bantu pemulihan Windows: Anda dapat menggunakan Backup and Restore (Pencadangan dan Pengembalian) Windows untuk memulihkan data yang telah dicadangkan sebelumnya. Anda juga dapat menggunakan Startup Repair (Perbaikan Penyalaan) Windows untuk memperbaiki masalah yang mungkin telah membuat Windows tidak dapat melangsungkan penyalaan dengan benar.
- **Alat bantu pemulihan f11** (hanya model tertentu): Anda dapat menggunakan alat bantu pemulihan **f11** untuk memulihkan citraan awal hard drive. Citraan ini berisi sistem operasi dan program perangkat lunak Windows yang terinstal di pabrik.

 **CATATAN:** Jika Anda tidak dapat mem-boot (menyalakan ulang) komputer dan tidak dapat menggunakan cakram perbaikan sistem yang telah dibuat sebelumnya (hanya model tertentu), Anda harus membeli DVD sistem operasi Windows 7 untuk mem-boot ulang komputer dan memperbaiki sistem operasi. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Menggunakan media sistem operasi Windows 7 pada hal. 74](#).

---

## Menggunakan alat bantu pemulihan Windows

Dengan menggunakan alat bantu pemulihan Windows, Anda dapat:

- Memulihkan berkas satu per satu
- Mengembalikan komputer ke titik pengembalian sistem sebelumnya
- Memulihkan data menggunakan alat bantu pemulihan

 **CATATAN:** Untuk petunjuk detail tentang berbagai pilihan pencadangan dan pemulihan, cari topik-topik ini dalam Bantuan dan Dukungan. Untuk mengakses Bantuan dan Dukungan, pilih **Mulai > Help and Support** (Bantuan dan Dukungan).

 **CATATAN:** Windows memiliki fitur User Account Control (Kontrol Akun Pengguna) untuk meningkatkan keamanan komputer. Anda mungkin akan dimintai izin atau kata sandi untuk tugas-tugas, seperti menginstal perangkat lunak, menjalankan utilitas, atau mengubah pengaturan Windows. Lihat Bantuan dan Dukungan. Untuk mengakses Bantuan dan Dukungan, pilih **Mulai > Help and Support** (Bantuan dan Dukungan).

---

Untuk memulihkan data yang telah dicadangkan sebelumnya:

1. Pilih **Mulai > All Programs** (Semua Program) > **Maintenance** (Pemeliharaan) > **Backup and Restore** (Pencadangan dan Pengembalian).
2. Ikuti petunjuk pada layar untuk memulihkan pengaturan sistem, komputer (hanya model tertentu), atau berkas Anda.

Untuk memulihkan data menggunakan Startup Repair (Perbaiki Penyalaan), ikuti langkah-langkah berikut:

 **PERHATIAN:** Beberapa pilihan Perbaiki Penyalaan akan menghapus seluruh isi dan memformat ulang hard drive. Semua berkas yang telah dibuat dan perangkat lunak apapun yang terinstal di komputer akan terhapus secara permanen. Jika pemformatan ulang telah selesai, proses pemulihan akan mengembalikan sistem operasi beserta driver, perangkat lunak, dan utilitas dari cadangan yang digunakan untuk pemulihan.

1. Jika memungkinkan, cadangkan semua berkas pribadi.
2. Jika memungkinkan, periksa keberadaan partisi Windows.

Untuk memeriksa keberadaan partisi Windows, pilih **Mulai > Computer** (Komputer).

 **CATATAN:** Jika partisi Windows tidak ditampilkan, Anda harus memulihkan sistem operasi dan program dengan menggunakan DVD sistem operasi Windows 7 dan *DVD Driver Recovery*. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Menggunakan media sistem operasi Windows 7 pada hal. 74](#).

3. Jika partisi Windows ditampilkan, nyalakan ulang komputer, lalu tekan **f8** sebelum sistem operasi Windows termuatkan.
4. Pilih **Startup Repair** (Perbaiki Penyalaan).
5. Ikuti petunjuk pada layar.

 **CATATAN:** Untuk informasi selengkapnya tentang cara memulihkan data menggunakan alat bantu Windows, pilih **Mulai > Help and Support** (Bantuan dan Dukungan).

## Menggunakan alat bantu pemulihan f11 (hanya model tertentu)

 **PERHATIAN:** Menggunakan **f11** akan menghapus seluruh isi dan memformat ulang hard drive. Seluruh berkas yang telah dibuat dan perangkat lunak apapun yang telah diinstal di komputer akan dihapus secara permanen. Alat bantu pemulihan **f11** akan menginstall ulang sistem operasi serta program dan driver HP yang terinstal sejak awal di pabrik. Perangkat lunak yang tidak diinstal di pabrik harus diinstal sendiri.

Untuk memulihkan citraan awal hard drive menggunakan **f11**:

1. Jika memungkinkan, cadangkan semua berkas pribadi.
2. Jika memungkinkan, periksa keberadaan partisi Pemulihan HP: klik **Mulai**, klik kanan **Computer** (Komputer), klik **Manage** (Atur), lalu klik **Disk Management** (Manajemen Diska).

 **CATATAN:** Jika partisi HP Recovery tidak ditampilkan, Anda harus memulihkan sistem operasi dan program dengan menggunakan DVD sistem operasi Windows 7 dan *DVD Driver Recovery*. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Menggunakan media sistem operasi Windows 7 pada hal. 74](#).

3. Jika partisi Pemulihan HP ditampilkan, nyalakan ulang komputer, kemudian tekan **esc** saat muncul pesan “Press the ESC key for Startup Menu” (Tekan tombol ESC untuk Menu Penyalaan) di bagian bawah layar.
4. Tekan **f11** saat muncul pesan “Press <F11> for recovery” (Tekan <F11> untuk pemulihan) pada layar.
5. Ikuti petunjuk pada layar.

## Menggunakan media sistem operasi Windows 7

Jika Anda tidak dapat mem-boot (menyalakan ulang) komputer dan tidak dapat menggunakan cakram perbaikan sistem yang telah dibuat sebelumnya (hanya model tertentu), Anda harus membeli DVD sistem operasi Windows 7 untuk mem-boot ulang komputer dan memperbaiki sistem operasi.

Untuk memesan DVD sistem operasi Windows 7, kunjungi situs web HP. Untuk dukungan di AS, kunjungi <http://www.hp.com/support>. Untuk dukungan di seluruh dunia, kunjungi [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html). Anda juga dapat memesan DVD ini dengan menghubungi bagian dukungan. Untuk informasi kontak, lihat buklet *Nomor Telepon di Seluruh Dunia* yang tercakup dengan komputer.

---

 **PERHATIAN:** Menggunakan DVD sistem operasi Windows 7 akan menghapus seluruh isi dan memformat ulang hard drive. Seluruh berkas yang telah dibuat dan perangkat lunak apapun yang telah diinstal di komputer akan dihapus secara permanen. Jika pemformatan ulang telah selesai, proses pemulihan akan membantu Anda mengembalikan sistem operasi beserta driver, perangkat lunak, dan utilitas.

---

Untuk menjalankan pemulihan menggunakan DVD sistem operasi Windows 7:

 **CATATAN:** Proses ini akan berlangsung beberapa menit.

---

1. Jika memungkinkan, cadangkan semua berkas pribadi.
2. Nyalakan ulang komputer, lalu masukkan DVD sistem operasi Windows 7 ke dalam drive optik sebelum sistem operasi Windows termuatkan.
3. Saat diminta, tekan sembarang tombol pada keyboard.
4. Ikuti petunjuk pada layar.
5. Klik **Next** (Selanjutnya).
6. Pilih **Repair your computer** (Perbaiki komputer).
7. Ikuti petunjuk pada layar.

Setelah proses perbaikan selesai:

1. Keluarkan DVD sistem operasi Windows 7 kemudian masukkan DVD *Driver Recovery*.
2. Gunakan dulu pilihan *Install the Hardware Enabling Drivers* (Instal Driver Pengaktif Perangkat Keras), kemudian gunakan pilihan *Install Recommended Applications* (Instal Aplikasi yang Direkomendasikan).

---

# 12 Computer Setup (Konfigurasi Komputer) (BIOS), TPM, dan HP Sure Start

## Menggunakan Computer Setup (Konfigurasi Komputer)

Computer Setup (Konfigurasi Komputer), atau BIOS (Basic Input/Output System), mengontrol komunikasi antar seluruh perangkat masukan dan keluaran pada sistem (seperti drive hard drive, keyboard, mouse, dan printer). Computer Setup (Konfigurasi Komputer) berisi pengaturan untuk setiap jenis perangkat yang terinstal, urutan penyalakan komputer, serta kapasitas memori sistem dan memori tambahan.

 **CATATAN:** Lakukan dengan sangat hati-hati saat membuat perubahan di Computer Setup (Konfigurasi Komputer). Setiap kesalahan dapat membuat komputer tidak beroperasi dengan semestinya.

---

## Menjalankan Computer Setup (Konfigurasi Komputer)

 **CATATAN:** Keyboard atau mouse eksternal yang dihubungkan ke port USB hanya dapat digunakan dengan Computer Setup (Konfigurasi Komputer) jika dukungan legasi USB diaktifkan.

---

Untuk menjalankan Computer Setup (Konfigurasi Komputer), ikuti langkah-langkah berikut:

- ▲ Jalankan Computer Setup (Konfigurasi Komputer).
  - Komputer atau tablet dengan keyboard:
    - ▲ Hidupkan atau nyalakan ulang komputer, dan saat logo HP ditampilkan, tekan **F10** untuk memasuki Computer Setup (Konfigurasi Komputer).
  - Tablet tanpa keyboard:
    - ▲ Matikan tablet. Tekan tombol daya dikombinasikan dengan tombol volume turun sampai menu penyalakan ditampilkan, dan kemudian ketuk **F10** untuk memasuki Computer Setup (Konfigurasi Komputer).

## Menavigasi dan memilih dalam Computer Setup (Konfigurasi Komputer)

- Untuk memilih menu atau pilihan menu, gunakan tombol **tab** dan tombol panah keyboard, lalu tekan **enter**, atau gunakan alat penunjuk untuk memilih pilihan menu.

 **CATATAN:** Pada tablet tanpa keyboard, Anda dapat menggunakan jari Anda untuk menentukan pilihan.

---

- Untuk menggulir ke atas dan ke bawah, pilih panah-ke-atas atau panah-ke-bawah di sudut kanan atas layar, atau gunakan tombol panah-ke-atas atau tombol panah-ke-bawah pada keyboard.
- Untuk menutup kotak dialog yang terbuka dan kembali ke layar utama Computer Setup (Konfigurasi Komputer), tekan **esc**, kemudian ikuti petunjuk pada layar.

Untuk keluar dari menu Computer Setup (Konfigurasi Komputer), pilih salah satu cara berikut:

- Untuk keluar dari menu Computer Setup (Konfigurasi Komputer) tanpa menyimpan perubahan:  
Pilih ikon **Exit** (Keluar) di sudut kanan bawah layar, kemudian ikuti petunjuk pada layar.  
– atau –  
Pilih **Main** (Utama), pilih **Ignore Changes and Exit** (Simpan Perubahan dan Keluar), lalu tekan [enter](#).
- Untuk menyimpan perubahan dan keluar dari menu Computer Setup (Konfigurasi Komputer):  
Pilih ikon **Save** (Simpan) di sudut kanan bawah layar, kemudian ikuti petunjuk pada layar.  
– atau –  
Pilih **Main** (Utama), pilih **Save Changes and Exit** (Simpan Perubahan dan Keluar), lalu tekan [enter](#).

Perubahan akan terlihat hasilnya setelah komputer dinyalakan ulang.

## Mengembalikan pengaturan standar di Computer Setup (Konfigurasi Komputer)

---

 **CATATAN:** Mengembalikan pengaturan standar tidak akan mengubah mode hard drive.

---

Untuk mengembalikan semua pengaturan dalam Computer Setup (Konfigurasi Komputer) ke nilai yang diset dari pabriknya, ikuti langkah-langkah berikut:

1. Jalankan Computer Setup (Konfigurasi Komputer). Lihat [Menjalankan Computer Setup \(Konfigurasi Komputer\) pada hal. 75](#).
2. Pilih **Main** (Utama), lalu pilih **Apply Factory Defaults and Exit** (Terapkan Pengaturan Pabrik dan Keluar).

---

 **CATATAN:** Pada produk-produk tertentu, pilihan mungkin menampilkan **Restore Defaults** (Kembalikan Default) bukan **Apply Factory Defaults and Exit** (Terapkan Pengaturan Standar Pabrik dan Keluar).

---

3. Ikuti petunjuk pada layar.
4. Untuk menyimpan perubahan dan keluar, pilih ikon **Save** (Simpan) di sudut kanan bawah layar, kemudian ikuti petunjuk pada layar.  
– atau –  
Pilih **Main** (Utama), pilih **Save Changes and Exit** (Simpan Perubahan dan Keluar), lalu tekan [enter](#).

Perubahan akan terlihat hasilnya setelah komputer dinyalakan ulang.

---

 **CATATAN:** Pengaturan kata sandi dan keamanan tidak akan berubah bila Anda mengembalikan pengaturan standar.

---

## Memperbarui BIOS

Versi terbaru BIOS mungkin tersedia di situs web HP.

Hampir semua pembaruan BIOS di situs web HP dikemas dalam berkas terkompresi yang disebut dengan *SoftPaq*.

Sebagian paket unduhan dilengkapi berkas Readme.txt yang berisi informasi mengenai cara menginstal dan mengatasi berkas tersebut.

## Memastikan versi BIOS

Untuk memutuskan apakah Anda perlu memutakhirkan Computer Setup (BIOS), pertama tentukan terlebih dahulu versi BIOS pada komputer Anda.

Informasi versi BIOS (juga disebut dengan *tanggal ROM* dan *BIOS Sistem*) dapat diakses dengan menekan **fn + esc** (jika Anda sudah berada dalam Windows) atau dengan menggunakan Computer Setup (Konfigurasi Komputer).

1. Jalankan Computer Setup (Konfigurasi Komputer). Lihat [Menjalankan Computer Setup \(Konfigurasi Komputer\) pada hal. 75](#).
2. Pilih **Main** (Utama), dan kemudian pilih **System Information** (Informasi Sistem).
3. Untuk keluar dari Computer Setup (Konfigurasi Komputer) tanpa menyimpan perubahan, pilih ikon **Exit** (Keluar) di sudut kanan bawah layar, kemudian ikuti petunjuk pada layar.

– atau –

Pilih **Main** (Utama), pilih **Ignore Changes and Exit** (Simpan Perubahan dan Keluar), lalu tekan **enter**.

Untuk memeriksa versi BIOS yang lebih baru, lihat [Mengunduh pembaruan BIOS pada hal. 77](#).

## Mengunduh pembaruan BIOS

 **PERHATIAN:** Untuk mengurangi risiko kerusakan komputer atau gagalnya penginstalan, unduh dan instal pembaruan BIOS hanya apabila komputer terhubung ke daya eksternal (berfungsi) melalui adaptor AC. Jangan mengunduh atau menginstal pembaruan BIOS sewaktu komputer beroperasi dengan daya baterai, terhubung ke perangkat penghubung opsional, atau terhubung ke catu daya opsional. Saat mengunduh dan menginstal, ikuti petunjuk berikut:

Jangan memutus sambungan daya dari komputer dengan melepas kabel daya dari stopkontak AC.

Jangan mematikan komputer atau menyalakan mode Tidur.

Jangan memasang, melepas, menghubungkan atau memutus hubungan segala macam perangkat maupun kabel.

1. Akses Bantuan dan Dukungan dengan memilih **Start (Mulai) > All Programs (Semua Program) > HP Help and Support (Bantuan dan Dukungan HP) > HP Support Assistant**.
2. Klik **Updates** (Pembaruan), lalu klik **Check for updates and messages** (Lihat pembaruan dan pesan).
3. Ikuti petunjuk pada layar.
4. Di area unduhan, ikuti langkah-langkah berikut:
  - a. Kenali pembaruan BIOS terkini dan bandingkan dengan versi BIOS yang saat ini terinstal di komputer. Catat tanggal, nama, atau pengenal lainnya. Anda mungkin memerlukan informasi ini untuk mencari pembaruan tersebut nanti, setelah pembaruan itu diunduh ke hard drive.
  - b. Ikuti petunjuk pada layar untuk mengunduh pilihan Anda ke dalam hard drive.

Catatlah jalur ke lokasi hard drive di mana pembaruan BIOS akan diunduh. Anda harus mengakses jalur ini jika telah siap menginstal pembaruan tersebut.



**CATATAN:** Jika Anda menghubungkan komputer ke jaringan, hubungi administrator jaringan sebelum menginstal pembaruan perangkat lunak, terutama pembaruan BIOS sistem.

Prosedur penginstalan BIOS berbeda-beda. Setelah pengunduhan selesai, ikuti petunjuk yang ditampilkan pada layar. Jika tidak ada petunjuk yang ditampilkan, ikuti langkah-langkah berikut:

1. Pilih **Start (Mulai) > Computer** (Komputer).
2. Pilih tujuan di hard drive. Tujuan hard drive biasanya adalah Disk Lokal (C:).
3. Dengan menggunakan jalur hard drive yang telah dicatat sebelumnya, buka folder yang berisi pemutakhiran.

4. Klik dua kali berkas yang memiliki ekstensi .exe (misalnya, *namaberkas.exe*).  
Penginstalan BIOS akan dimulai.
5. Selesaikan penginstalan dengan mengikuti petunjuk pada layar.



**CATATAN:** Setelah pesan pada layar melaporkan bahwa penginstalan telah berhasil, Anda dapat menghapus berkas yang telah diunduh dari hard drive.

## Mengubah urutan boot menggunakan perintah f9

Untuk memindah-mindah pilihan urutan penyalaan perangkat boot, ikuti langkah-langkah berikut:

1. Mengakses menu Boot Device Options (Pilihan Perangkat Boot):
  - Komputer atau tablet dengan keyboard:
    - ▲ Hidupkan atau nyalakan ulang komputer, dan saat logo HP ditampilkan, tekan **f9** untuk memasuki menu Boot Device Options (Pilihan Perangkat Boot).
  - Tablet tanpa keyboard:
    - ▲ Matikan tablet. Tekan tombol daya dikombinasikan dengan tombol volume turun sampai menu penyalaan ditampilkan, dan kemudian ketuk **F9** untuk memasuki menu Boot Device Options (Pilihan Perangkat Boot).
2. Pilih perangkat boot, lalu tekan **enter**.

## Pengaturan TPM BIOS (hanya produk tertentu)



**PENTING:** Sebelum mengaktifkan Trusted Platform Module (TPM)/Modul Platform Terpercaya pada sistem ini, Anda harus memastikan bahwa Anda menggunakan TPM dimaksudkan dan telah sesuai dengan undang-undang, peraturan dan kebijakan setempat dan persetujuan atau lisensi harus didapat jika berlaku. Untuk setiap masalah kepatuhan yang timbul dari pengoperasian/penggunaan TPM oleh pengguna yang melanggar ketentuan tersebut di atas, Anda harus menanggung semua kewajiban sepenuhnya dan semata-mata. HP tidak bertanggung jawab untuk kewajiban apapun yang terkait.

TPM memberikan keamanan tambahan untuk komputer Anda. Anda dapat memodifikasi pengaturan TPM melalui Computer Setup (BIOS).



**CATATAN:** Jika Anda mengubah pengaturan TPM ke Hidden (Tersembunyi), TPM tidak akan terlihat dalam sistem operasi.

Untuk mengakses pengaturan TPM dalam Computer Setup (Konfigurasi Komputer):

1. Jalankan Computer Setup (Konfigurasi Komputer). Lihat [Menjalankan Computer Setup \(Konfigurasi Komputer\) pada hal. 75](#).
2. Pilih **Security** (Keamanan), pilih **TPM Embedded Security** (Keamanan Tertanam TPM), lalu ikuti petunjuk pada layar.

## Menggunakan HP Sure Start (hanya produk tertentu)

Model komputer tertentu telah dikonfigurasi dengan HP Sure Start, yaitu teknologi yang terus memantau BIOS komputer untuk mengetahui adanya serangan atau kerusakan. Jika BIOS rusak atau mengalami serangan, HP Sure Start akan mengembalikan BIOS ke kondisi aman sebelumnya secara otomatis, tanpa intervensi pengguna.

HP Sure Start telah dikonfigurasi dan aktif, sehingga hampir semua pengguna dapat menggunakan konfigurasi default HP Sure Start. Konfigurasi default tersebut dapat disesuaikan oleh pengguna mahir.

Untuk mengakses dokumentasi terbaru tentang HP Sure Start, kunjungi <http://www.hp.com/support>, lalu pilih negara Anda. Pilih **Drivers & Downloads** (Driver & Unduhan), kemudian ikuti petunjuk pada layar.

---

# 13 HP PC Hardware Diagnostics (Diagnostik Perangkat keras) (UEFI)

HP PC Hardware Diagnostics merupakan teknologi Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) untuk melakukan tes diagnostik, supaya diketahui apakah perangkat keras komputer berfungsi dengan baik atau tidak. Alat yang berjalan di luar sistem operasi ini akan mengisolir setiap kegagalan fungsi perangkat keras dari berbagai masalah yang disebabkan oleh sistem operasi atau komponen perangkat lunak lainnya.

---

 **CATATAN:** Untuk memulai BIOS pada komputer konvertibel, komputer Anda harus berada dalam mode notebook dan Anda harus menggunakan keyboard yang terpasang ke notebook Anda. Keyboard pada layar yang ditampilkan dalam mode tablet tidak dapat mengakses BIOS.

---

Untuk menjalankan HP PC Hardware Diagnostics UEFI:

**1.** Memulai BIOS.

- Komputer atau tablet dengan keyboard:
  - ▲ Hidupkan atau hidupkan ulang komputer, segera tekan **esc**.
- Tablet tanpa keyboard:
  - ▲ Hidupkan atau nyalakan ulang tablet, lalu segera tahan tombol volume turun.  
- atau -  
Hidupkan atau nyalakan ulang tablet, lalu segera tekan tombol logo Windows.

**2.** Tekan atau sentuh **f2**.

BIOS akan mencari tiga tempat untuk alat diagnostik, dalam urutan berikut:

**a.** Drive USB terhubung

---

 **CATATAN:** Untuk mengunduh alat bantu HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) ke drive USB, lihat [Mengunduh HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) ke perangkat USB pada hal. 80](#).

---

**b.** Hard drive

**c.** BIOS

**3.** Setelah alat diagnostik terbuka, pilih jenis tes diagnostik yang ingin dijalankan, kemudian ikuti petunjuk pada layar. Pada tablet, tekan tombol volume turun untuk menghentikan tes diagnostik.

---

 **CATATAN:** Jika perlu menghentikan tes diagnostik yang sedang berlangsung pada komputer atau tablet dengan menggunakan keyboard, tekan **esc**.

---

## Mengunduh HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) ke perangkat USB

Terdapat dua pilihan untuk mengunduh HP PC Hardware Diagnostics ke perangkat USB:

**Mengunduh UEFI versi terbaru:**

1. Kunjungi <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Laman HP PC Diagnostics akan ditampilkan.
2. Di dalam bagian HP PC Hardware Diagnostics, Klik tautan **Download** (Unduhan) dan kemudian pilih **Run** (Jalankan).

**Mengunduh UEFI versi lainnya untuk produk yang spesifik:**

1. Kunjungi <http://www.hp.com/support>, lalu pilih negara Anda. Halaman Dukungan HP akan ditampilkan.
2. Klik **Drivers & Downloads** (Driver & Unduhan).
3. Pada kotak teks, ketikkan nama produk, lalu klik **Mulai**.  
– atau –  
Klik **Temukan Sekarang** untuk mendeteksi produk HP Anda secara otomatis.
4. Pilih komputer Anda, lalu pilih sistem operasinya.
5. Pada bagian **Diagnostic** (Diagnostik), ikuti petunjuk di layar untuk memilih dan mengunduh versi UEFI yang Anda inginkan.

---

# 14 Dukungan

## Menghubungi bagian dukungan

Jika informasi yang diberikan dalam panduan pengguna ini atau dalam Bantuan dan Dukungan tidak membantu menjawab pertanyaan Anda, hubungi bagian dukungan. Untuk mengakses Dukungan, kunjungi <http://www.hp.com/support>, dan pilih negara Anda.

Di sini Anda dapat:

- Melakukan chat online dengan teknisi HP.



**CATATAN:** Jika fungsi chat dengan bagian dukungan tidak tersedia dalam bahasa tertentu, tersedia versi dalam bahasa Inggris.

---

- Mencari nomor telepon bagian dukungan.
- Menemukan lokasi pusat layanan HP.

# Label

Label yang tertera pada komputer berisi informasi yang mungkin diperlukan saat mengatasi masalah sistem atau melakukan perjalanan ke luar negeri dengan membawa komputer.

 **PENTING:** Semua label yang dijelaskan di bagian ini dapat ditemukan di satu dari ketiga lokasi berikut sesuai model komputernya: tertera di bagian bawah komputer, terletak di rongga baterai, atau di bawah penutup akses.

- Label servis—Memberikan informasi penting untuk mengidentifikasi komputer Anda. Saat menghubungi bagian dukungan, Anda mungkin akan diminta nomor seri, dan mungkin nomor produk atau nomor model. Temukan lokasi nomor-nomor ini sebelum menghubungi bagian dukungan.



---

## Komponen

- |     |                      |
|-----|----------------------|
| (1) | Nomor seri           |
| (2) | Nomor produk         |
| (3) | Masa berlaku jaminan |
- 

- Label Sertifikat Keaslian Microsoft® (hanya model tertentu sebelum Windows 8)—Berisi Kunci Produk Windows. Anda mungkin memerlukan Kunci Produk ini untuk memperbarui atau mengatasi masalah sistem operasi. Platform HP yang terinstal sejak awal bersama Windows 8 atau Windows 8.1 tidak memiliki label fisik, tetapi memiliki Kunci Produk Digital yang terinstal secara elektronik.

 **CATATAN:** Kunci Produk Digital ini otomatis akan dikenal dan diaktivasi oleh Sistem Operasi Microsoft saat berlangsung instalasi ulang sistem operasi Windows 8 atau Windows 8.1 dengan metode pemulihan yang diakui HP.

- Label pengaturan—Berisi informasi pengaturan komputer.
- Satu atau beberapa label sertifikasi nirkabel—Berisi informasi tentang perangkat nirkabel opsional dan tanda pengesahan dari beberapa negara/wilayah tempat penggunaan perangkat yang bersangkutan telah disetujui.

# 15 Spesifikasi

- [Daya masuk](#)
- [Lingkungan pengoperasian](#)

## Daya masuk

Informasi daya di bagian ini mungkin berguna jika Anda hendak bepergian ke luar negeri dengan membawa komputer.

Komputer beroperasi dengan daya DC yang dapat dipasang dari catu daya AC atau DC. Catu daya AC harus terukur pada taraf 100–240 V, 50–60 Hz. Meskipun komputer dapat dihidupkan dari catu daya DC yang terpisah, sebaiknya hidupkan komputer hanya menggunakan adaptor AC atau catu daya DC yang disediakan dan disetujui oleh HP untuk digunakan dengan komputer ini.

Komputer dapat beroperasi dengan daya DC dalam spesifikasi berikut.

Daya Masuk	Taraf ukur
Tegangan dan arus pengoperasian	19,5 V dc @ 2,31 A – 45 W
	19,5 V dc @ 3,33 A – 65 W

 **CATATAN:** Produk ini dirancang untuk sistem daya IT di Norwegia dengan tegangan fase-ke-fase yang tidak melebihi 240 V rms.

 **CATATAN:** Nilai tegangan dan arus pengoperasian komputer dapat ditemukan pada label pengaturan sistem.

## Lingkungan pengoperasian

Faktor	Metrik	AS
<b>Suhu</b>		
Pengoperasian (menulis ke cakram optik)	<b>5°C s.d 35°C</b>	41°F s.d 95°F
Non-pengoperasian	<b>-20°C s.d 60°C</b>	-4°F s.d 140°F
<b>Kelembaban relatif</b> (tanpa pengembunan)		
Pengoperasian	<b>10% s.d 90%</b>	10% s.d 90%
Non-pengoperasian	<b>5% s.d 95%</b>	5% s.d 95%
<b>Ketinggian maksimum</b> (tanpa tekanan)		
Pengoperasian	<b>-15 m s.d 3.048 m</b>	-50 kaki s.d 10.000 kaki
Non-pengoperasian	<b>-15 m s.d 12.192 m</b>	-50 kaki s.d 40.000 kaki

---

## 16 Aksesibilitas

HP merancang, membuat, dan memasarkan produk dan layanan yang dapat digunakan oleh siapa saja, termasuk orang dengan disabilitas, baik dengan kemampuan sendiri maupun dengan bantuan alat pendukung yang sesuai.

### Teknologi alat bantu yang didukung

Produk HP mendukung berbagai teknologi alat bantu sistem operasi dan dapat dikonfigurasi untuk bekerja dengan teknologi alat bantu tambahan. Gunakan fitur Cari pada perangkat Anda untuk mencari informasi lebih lanjut tentang fitur-fitur alat bantu.

---

 **CATATAN:** Untuk informasi lebih lanjut tentang produk teknologi alat bantu tertentu, hubungi dukungan pelanggan untuk produk tersebut.

---

### Menghubungi bagian dukungan

Kami secara berkesinambungan menyempurnakan aksesibilitas produk dan layanan kami dan menanti masukan dari pengguna. Jika Anda bermasalah dengan produk atau ingin memberi tahu kami tentang fitur aksesibilitas yang telah membantu Anda, silakan hubungi kami di +1 (888) 259-5707, Senin sampai Jumat, pukul 6.00 sampai 21.00, Waktu Pegunungan Amerika Utara. Jika Anda tuli atau mengalami kesulitan pendengaran dan menggunakan VRS/TRS/WebCapTel, hubungi kami jika Anda memerlukan dukungan teknis atau mempunyai pertanyaan tentang aksesibilitas melalui telepon +1 (877) 656-7058, Senin sampai Jumat, pukul 6.00 sampai 21.00, Waktu Pegunungan Amerika Utara.

---

 **CATATAN:** Dukungan hanya dalam bahasa Inggris.

---

---

# A Bepergian dengan membawa atau mengapalkan komputer

Jika Anda harus bepergian dengan atau membawa serta komputer, berikut tips yang harus diperhatikan agar perangkat Anda tersebut tetap aman.

- Siapkan komputer untuk dibawa bepergian atau dikapalkan:
  - Cadangkan data Anda ke drive eksternal.
  - Keluarkan semua cakram dan kartu media eksternal (seperti kartu memori) dari komputer.
  - Matikan kemudian lepas kabel semua perangkat eksternal.
  - Matikan komputer.
- Bawa serta cadangan data Anda. Simpan berkas cadangan terpisah dari komputer.
- Saat bepergian dengan pesawat, bawa komputer sebagai tas jinjing dan jangan satukan ke dalam bagasi bersama tas lainnya.

---

**⚠ PERHATIAN:** Jangan paparkan drive pada medan magnet. Perangkat keamanan dengan medan magnet antara lain pintu detektor dan tongkat keamanan di bandara. Ban kereta pengangkut barang dan perangkat keamanan serupa yang memeriksa koper menggunakan sinar X, bukan magnet, dan tidak merusak drive.

---

- Jika Anda hendak mengirim komputer atau drive, gunakan kemasan pelindung yang sesuai, lalu beri label "MUDAH PECAH".
- Jika Anda hendak mengirim komputer atau drive, gunakan kemasan pelindung yang sesuai dan beri label "MUDAH PECAH".

Jika komputer memiliki perangkat nirkabel terpasang, penggunaan perangkat tersebut mungkin dibatasi di lingkungan tertentu. Pembatasan tersebut bisa berlaku di pesawat, rumah sakit, di area dekat bahan peledak, dan tempat-tempat berbahaya. Jika Anda tidak yakin dengan kebijakan yang berlaku untuk penggunaan perangkat tertentu, hubungi pihak yang berwenang untuk meminta izin penggunaan perangkat sebelum menyalakannya.

- Jika Anda bepergian ke luar negeri, ikuti saran berikut:
  - Periksa peraturan bea-cukai terkait komputer untuk setiap negara/wilayah yang akan Anda kunjungi.
  - Periksa persyaratan adaptor dan kabel daya untuk setiap lokasi tempat Anda akan menggunakan komputer. Tegangan, frekuensi, dan konfigurasi steker bisa berbeda-beda.

---

**⚠ PERINGATAN!** Untuk mengurangi risiko sengatan listrik, terbakar, atau kerusakan peralatan, jangan coba-coba menghidupkan komputer dengan alat pengubah tegangan yang dijual untuk peralatan rumahtangga.

---

## B Mengatasi masalah

### Sumber rujukan untuk mengatasi masalah

- Akses tautan situs web dan informasi selengkapnya tentang komputer melalui Bantuan dan Dukungan. Untuk mengakses Bantuan dan Dukungan, pilih **Mulai > Help and Support** (Bantuan dan Dukungan).



**CATATAN:** Beberapa alat bantu pengecekan dan perbaikan membutuhkan koneksi Internet. HP juga menyediakan alat bantu tambahan yang tidak membutuhkan koneksi Internet.

- Hubungi bagian dukungan HP. Untuk dukungan di AS, kunjungi <http://www.hp.com/go/contactHP>. Untuk dukungan di seluruh dunia, kunjungi [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html).

Pilih salah satu dari jenis dukungan berikut:

- Melakukan chat online dengan teknisi HP.



**CATATAN:** Jika fungsi chat dengan bagian dukungan tidak tersedia dalam bahasa tertentu, tersedia versi dalam bahasa Inggris.

- Mencari nomor telepon dukungan HP di seluruh dunia.
- Menemukan lokasi pusat layanan HP.

### Mengatasi masalah

Bagian berikut menjelaskan beberapa masalah dan solusi umum.

#### Komputer tidak mau menyala

Jika komputer tidak mau menyala saat tombol daya ditekan, saran berikut dapat membantu Anda memastikan penyebab komputer tidak mau menyala:

- Jika komputer terhubung ke stopkontak AC, hubungkan perangkat listrik lain ke stopkontak tersebut untuk memastikan stopkontak memberi cukup daya.



**CATATAN:** Gunakan hanya adaptor AC yang disediakan dengan komputer atau yang disetujui HP untuk komputer ini.

- Jika komputer terhubung ke catu daya eksternal selain stopkontak AC, hubungkan komputer ke stopkontak AC menggunakan adaptor AC. Pastikan kabel daya dan adaptor AC terhubung dengan benar.

#### Tampilan layar komputer kosong

Jika komputer menampilkan layar kosong meskipun Anda tidak mematikan komputer, ini mungkin disebabkan oleh satu atau beberapa pengaturan berikut:

- Komputer berada dalam mode Tidur. Untuk keluar dari mode Tidur, tekan sebentar tombol daya. Mode Tidur merupakan fitur hemat daya yang dapat mematikan layar. Mode Tidur dapat dijalankan oleh sistem saat komputer menyala namun tidak digunakan, atau jika tingkat isi baterai pada komputer

rendah. Untuk mengubah pengaturan ini dan pengaturan daya lainnya, klik kanan ikon **Battery** (Baterai) pada area notifikasi di ujung paling kanan bilah tugas, kemudian klik **Preferences** (Preferensi).

- Komputer mungkin tidak diset untuk menampilkan citra pada layarnya. Untuk memindah-mindah citra ke layar komputer, tekan **fn+f4** berulang kali. Pada hampir semua model, jika layar eksternal opsional seperti monitor dihubungkan ke komputer maka citra dapat ditampilkan pada layar komputer atau layar eksternal, atau tampil sekaligus di kedua perangkat tersebut. Menekan **fn+f4** secara berulang akan memindah-mindah citra di antara layar komputer, satu atau beberapa layar eksternal, dan tampil sekaligus di semua perangkat.

## Perangkat lunak tidak berfungsi dengan normal

Jika perangkat lunak tidak mau merespons atau merespons secara tidak normal, nyalakan ulang komputer. Klik **Mulai**, klik tombol panah di sebelah **Shut down** (Matikan), lalu pilih **Restart** (Nyalakan ulang). Jika Anda tidak dapat menyalakan ulang komputer menggunakan prosedur ini, lihat bagian selanjutnya, [Komputer hidup tapi tidak merespons pada hal. 88](#).

## Komputer hidup tapi tidak merespons

Jika komputer hidup tapi tidak merespons perangkat lunak atau perintah keyboard, cobalah prosedur pematian darurat berikut sesuai urutan yang diberikan hingga komputer dapat dimatikan:

---

 **PERHATIAN:** Prosedur pematian darurat akan menyebabkan hilangnya data yang belum disimpan.

---

- Tekan terus tombol daya minimal 5 detik.
- Putuskan sambungan komputer dari daya eksternal kemudian lepas baterai.

## Komputer hangat luar biasa

Saat digunakan, komputer biasanya terasa hangat saat disentuh. Namun, jika hangatnya terasa *tidak seperti biasa*, kemungkinan komputer terlalu panas karena ventilasi terhalang.

Jika Anda menduga bahwa komputer terlalu panas, biarkan komputer menjadi dingin mencapai suhu ruang. Saat menggunakan komputer pastikan semua ventilasi bebas penghalang.

---

 **PERINGATAN!** Untuk mengurangi kemungkinan cedera yang disebabkan energi panas atau komputer yang terlalu panas, jangan meletakkan komputer secara langsung di pangkuan Anda atau menghalangi ventilasinya. Gunakan komputer hanya pada permukaan yang rata dan keras. Jangan biarkan aliran udara terhalang permukaan keras lain, seperti sambungan opsional printer, atau permukaan lembut, misalnya bantal, karpet, atau pakaian. Saat mengoperasikan komputer, jangan pula membiarkan adaptor AC menyentuh kulit atau permukaan lembut, seperti bantal, karpet, atau pakaian. Komputer dan adaptor AC ini memenuhi batasan suhu permukaan yang dapat ditolerir tubuh pengguna sebagaimana ditetapkan berdasarkan Standar Internasional untuk Keamanan Perangkat Teknologi Informasi (IEC/EN 60950).

 **CATATAN:** Kipas pada komputer berputar secara otomatis untuk mendinginkan komponen internal dan mencegah komputer terlalu panas. Kipas internal biasanya berputar dan berhenti otomatis selama pengoperasian rutin.

---

## Perangkat eksternal tidak berfungsi

Ikuti saran berikut jika perangkat eksternal tidak berfungsi sesuai harapan:

- Hidupkan perangkat sesuai petunjuk produsennya.
- Pastikan semua perangkat terhubung dengan aman.
- Pastikan perangkat menerima daya listrik.

- Pastikan perangkat, terutama jika modelnya lebih lama, kompatibel dengan sistem operasi.
- Pastikan driver yang sesuai telah diinstal dan diperbarui.

## Koneksi jaringan nirkabel tidak berfungsi

Jika koneksi jaringan nirkabel tidak berfungsi sesuai harapan, ikuti saran berikut:

- Untuk mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat jaringan berkabel atau nirkabel, klik ikon **Network Connection** (Sambungan Jaringan) pada area notifikasi di ujung kanan bilah tugas. Untuk mengaktifkan perangkat, klik nama perangkat, dan kemudian klik **Connect** (Sambungkan). Untuk menonaktifkan perangkat, klik nama perangkat, dan kemudian klik **Disconnect** (Putuskan sambungan).
- Pastikan perangkat nirkabel telah diaktifkan.
- Pastikan tidak ada yang menghalangi antena nirkabel komputer.
- Pastikan modem kabel atau modem DSL dan kabel dayanya telah terhubung dengan benar dan lampu-lampunya menyala.
- Pastikan router atau titik akses nirkabel telah terhubung dengan benar ke adaptor daya serta ke modem kabel atau modem DSL, dan pastikan lampu-lampunya menyala.
- Lepas dan hubungkan kembali semua kabel, kemudian matikan daya dan hidupkan kembali.

## Film tidak terlihat pada layar eksternal

1. Jika layar komputer dan layar eksternal, keduanya menyala, tekan **fn+f4** satu atau beberapa kali untuk beralih di antara 2 layar.
2. Konfigurasi pengaturan monitor untuk menetapkan layar eksternal utama:
  - a. Klik kanan area kosong pada desktop komputer, lalu pilih **Screen resolution** (Resolusi layar).
  - b. Tentukan layar utama dan layar kedua.



**CATATAN:** Jika menggunakan kedua layar, citra DVD tidak akan muncul pada layar yang diset sebagai layar kedua.

---

## C Pelepasan muatan listrik statis

Pelepasan muatan listrik statis terjadi ketika dua benda saling bersentuhan, misalnya sengatan yang Anda rasakan saat berjalan di atas karpet atau ketika menyentuh kenop logam pada pintu.

Pelepasan muatan listrik statis dari jari atau konduktor elektrostatis lainnya dapat merusak komponen elektronik. Untuk mencegah kerusakan pada komputer, kerusakan pada drive, atau kehilangan data, perhatikan tindakan pencegahan berikut:

- Jika petunjuk pelepasan atau pemasangan meminta Anda melepaskan komputer, lepaskan komputer setelah diarde dengan benar dan sebelum penutup dilepas.
- Simpan komponen dalam wadah bebas muatan listrik statis hingga Anda siap memasangnya.
- Jangan menyentuh pin, konektor, dan rangkaian. Hindari memegang komponen elektronik sebisa mungkin.
- Gunakan alat bantu bebas magnet.
- Sebelum menangani komponen, bebaskan muatan listrik statis dengan menyentuh permukaan logam tanpa cat pada komponen.
- Jika Anda melepaskan komponen, simpan komponen dalam wadah bebas muatan listrik statis.

Jika Anda memerlukan informasi lebih lanjut tentang muatan listrik statis atau bantuan cara melepas atau memasang komponen, hubungi bagian dukungan HP.

# Indeks

## A

adaptor AC, menguji 46  
aksesibilitas 85  
alat bantu pemulihan 70  
alat bantu pemulihan, Windows 72  
alat bantu pencadangan 70  
alat penunjuk, mengeset preferensi 23  
antena nirkabel, mengenali 6  
antena WLAN, mengenali 6  
antena WWAN, mengenali 6

## B

baterai  
menampilkan sisa daya baterai 43  
menghemat daya 44  
mengosongkan 43  
tingkat isi baterai yang rendah 43  
bepergian dengan membawa komputer 83, 86  
BIOS  
memastikan versi 76  
memperbarui 76  
mengunduh pembaruan 77  
Broadband Seluler HP, dinonaktifkan 20

## C

cadangan  
membuat 71  
memulihkan 72  
citra layar, memindah-mindah 28  
Computer Setup(Konfigurasi Komputer)  
Sandi administrator BIOS 58  
Sandi DriveLock 60  
Computer Setup (Konfigurasi Komputer)  
menavigasi dan memilih 75  
mengembalikan pengaturan standar 76

## D

daya  
baterai 41  
menghemat 44  
pilihan 39  
daya AC eksternal, menggunakan 45  
daya baterai 41  
daya masuk 84  
disk  
eksternal 52  
hard 52  
DisplayPort, menghubungkan 35  
DisplayPort Dual-Mode mengenali 4  
drive  
menangani 53  
menggunakan 53  
optik 52  
drive optik 52  
dua grafis 47  
dukungan legasi, USB 75  
dukungan legasi USB 75  
DVD Driver Recovery, membuat 70  
menggunakan untuk mengembalikan 74  
DVD sistem operasi Windows 7 membuat 70  
menggunakan untuk mengembalikan 74

## F

fungsi audio, memeriksa 32

## G

gerakan memutar pada Panel Sentuh 26  
gerakan menggulir pada Panel Sentuh 24  
gerakan pada Panel Sentuh memutar 26  
menggulir 24  
gestur Panel Sentuh  
Klik dua jari 25

Memperbesar layar dengan mencubitkan dua jari 25  
menggunakan 23

GPS 21  
grafis, alih otomatis 46  
grafis alih otomatis 46

## H

hard drive  
eksternal 52  
HP 3D DriveGuard 55  
hard drive eksternal 52  
hedfon dan mikrofon, menghubungkan 32  
Hibernasi  
keluar dari 40  
memulai 40  
HP 3D DriveGuard 55  
HP Client Security Manager 65  
HP Mobile Connect 21  
HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) menggunakan 80  
HP Recovery Disc Creator, menggunakan 70  
hub 50  
hub USB 50

## I

informasi baterai, mencari 42  
informasi pengaturan  
label pengaturan 83  
label sertifikasi nirkabel 83

## J

jaringan nirkabel (WLAN)  
daya jangkau 19  
keamanan 18  
koneksi WLAN perusahaan 19  
koneksi WLAN publik 19  
menggunakan 17  
menyambung 19  
perangkat yang diperlukan 18  
Java Card  
didefinisikan 49

- memasukkan 49
- mengeluarkan 49
- K**
- kabel
  - USB 51
- kabel USB, menyambungkan 51
- kamera web 6, 33
- kamera web, mengenali 6
- kartu memori
  - format yang didukung 48
  - memasang 48
  - mengeluarkan 48
- kartu pintar
  - didefinisikan 49
  - memasukkan 49
  - mengeluarkan 49
- kartu SIM
  - memasang 20
- kata sandi
  - administrator 57
  - administrator BIOS 58
  - DriveLock 60
  - pengguna 57
- kata sandi administrator 57
- kata sandi DriveLock
  - keterangan 60
  - memasukkan 61
  - mengatur 61
  - menghapus 63
  - mengubah 62
- kata sandi DriveLock Otomatis
  - memasukkan 63
  - menghapus 64
- kata sandi pengguna 57
- keamanan, nirkabel 18
- keypad
  - angka terintegrasi 12
  - angka tertanam 11
  - mengenali 29
- keypad, eksternal
  - menggunakan 30
  - num lock 30
- keypad, mengenali 30
- keypad angka terintegrasi, mengenali 12, 30
- keypad angka tertanam, mengenali 11, 29
- Klik dua jari gestur Panel Sentuh 25

- komponen
  - atas 7
  - bawah 13
  - depan 13
  - layar 6
  - samping kanan 4
  - samping kiri 5
- komputer, bepergian 86
- koneksi WLAN perusahaan 19
- koneksi WLAN publik 19
- konektor penyambungan, mengenali 13
- kontrol aktivitas media 31
- kontrol nirkabel
  - sistem operasi 15
  - tombol 15
- L**
- label
  - Bluetooth 83
  - nomor seri 83
  - pengaturan 83
  - sertifikasi nirkabel 83
  - Sertifikat Keaslian Microsoft WLAN 83
- label Bluetooth 83
- label sertifikasi nirkabel 83
- label Sertifikat Keaslian Microsoft 83
- label WLAN 83
- lampu
  - baterai 14
  - caps lock 8, 9
  - daya 8, 9, 14
  - drive 14
  - nirkabel 8, 9, 13
  - num lock 8, 9
  - Panel Sentuh 8, 9
  - pembisu mikrofon 8, 9
- lampu, drive 55
- lampu baterai 14
- lampu caps lock, mengenali 8, 9
- lampu daya 8, 9, 14
- lampu drive 14, 55
- lampu kamera web 6
- lampu kamera web, mengenali 6
- lampu latar keyboard 28
- lampu nirkabel 8, 9, 13, 15
- lampu num lock 8, 9

- lampu Panel Sentuh, mengenali 8, 9
- lampu volume bisu mikrofon, mengenali 8, 9
- layar berkabel, menemukan dan menyambungkan 36
- Layar Nirkabel Intel 36
- lingkungan pengoperasian 84

- M**
- masalah, mengatasi masalah 87
- matikan 39
- media drive 39
- media pemulihan, membuat 70
- media pemulihan, menggunakan untuk mengembalikan 74
- media sistem operasi Windows 7
  - membuat 70
  - menggunakan untuk mengembalikan 74
- media yang dapat dibaca 39
- media yang dapat ditulis 39
- mematikan komputer 39
- membersihkan komputer 67
- memelihara komputer 67
- memeriksa fungsi audio 32
- Memperbesar layar dengan mencubitkan dua jari gestur Panel Sentuh 25
- mengatasi masalah, layar eksternal 89
- mengembalikan hard drive 73
- mengeset pilihan daya 39
- mengeset proteksi kata sandi saat keluar dari mode tidur 41
- menggunakan
  - daya AC eksternal 45
  - mode hemat daya 39
- menguji adaptor AC 46
- menyambung ke WLAN 19
- mikrofon internal, mengenali 6
- Miracast 38
- mode hemat daya 39
- mouse, eksternal
  - mengeset preferensi 23
- MultiStream Transport 36
- N**
- nama dan nomor produk, komputer 83

- NFC 33
- nomor seri 83
- nomor seri, komputer 83
- num lock, keypad eksternal 30
- P**
- Panel Sentuh
  - menggunakan 23
  - tombol 7
- partisi HP Recovery
  - memeriksa keberadaan 73
  - menggunakan untuk pemulihan 73
- partisi pemulihan 73
- pelepasan muatan listrik statis 90
- pembaca kartu memori, mengenali 4
- pembaca sidik jari 66
- pembaca sidik jari, mengenali 10
- pembaruan penting, perangkat lunak 65
- pemeliharaan
  - Disk Cleanup 55
  - Disk Defragmenter 54
- Pemeriksaan Baterai 43
- pemulihan, sistem 72
- pemulihan f11 73
- pemulihan hard drive 73
- Pencadangan dan Pengembalian 72
- pengaturan TPM 78
- penghematan, daya 44
- penyiapan koneksi Internet 18
- penyiapan WLAN 18
- perangkat Bluetooth 15, 21
- perangkat definisi tinggi, menghubungkan 36, 38
- perangkat eksternal 52
- perangkat eksternal opsional, menggunakan 52
- perangkat lunak
  - antivirus 64
  - Disk Cleanup 55
  - Disk Defragmenter 54
  - firewall 64
  - pembaruan penting 65
  - sMedio 33
- perangkat lunak antivirus 64
- perangkat lunak Disk Cleanup 55
- perangkat lunak Disk Defragmenter 54
- perangkat lunak firewall 64
- perangkat lunak USB
  - keterangan 50
  - mengeluarkan 51
  - menyambungkan 51
- perangkat WLAN 17, 83
- perangkat WWAN 15, 19
- port
  - DisplayPort 35
  - DisplayPort Dual-Mode 4
  - Layar Nirkabel Intel 36
  - Miracast 38
  - monitor eksternal 5, 35
  - pengisian USB 3.0 (dialiri daya) 5
  - USB Tipe-C (pengisi daya) 4
  - VGA 35
- Port (pengisi daya) USB Tipe-C, mengenali 4
- port monitor eksternal 5, 35
- port pengisi daya USB 3.0, mengenali 5
- port USB, mengenali 4
- Port USB 3.0 4
- port VGA, menyambung 35
- R**
- RAID 55
- S**
- saklar, daya 39
- saklar daya 39
- sentuh dan bagikan 33
- sistem tidak merespons 39
- slot
  - kabel pengaman 5
  - kartu pintar 6
  - SIM 5
- slot kabel pengaman, mengenali 5
- slot kartu pintar 6
- slot SIM, mengenali 5
- SoftPaq, mengunduh 69
- socket
  - jaringan 5
  - keluaran audio (hedfon) 4
  - masukan audio (mikrofon) 4
  - RJ-45 (jaringan) 5
- socket, daya 5
- socket daya, mengenali 5
- socket hedfon (keluaran audio) 4
- socket jaringan, mengenali 5
- socket keluaran audio (hedfon), mengenali 4
- socket masukan audio (mikrofon), mengenali 4
- socket mikrofon (masukan audio), mengenali 4
- socket penghubung, mengenali 5
- socket RJ-45 (jaringan), mengenali 5
- speaker, mengenali 10
- Startup Repair, menggunakan 72
- Startup Repair Windows, menggunakan 72
- stik penunjuk 7
- Sure Start
  - menggunakan 78
- T**
- Tidur
  - keluar dari 40
  - memulai 40
- tingkat isi baterai yang rendah 43
- tingkat kritis daya baterai 39
- tombol
  - aplikasi Windows 11
  - daya 10, 39
  - esc 11, 12
  - fn 11, 12
  - fungsi 11, 12
  - kanan Panel Sentuh 7
  - kanan stik penunjuk 7
  - kiri Panel Sentuh 7
  - kiri stik penunjuk 7
  - media 31
  - tombol Windows 11, 12
  - volume 31
- tombol aplikasi Windows, mengenali 11
- tombol daya 39
- tombol daya, mengenali 10
- tombol esc, mengenali 11, 12
- tombol fn, mengenali 11, 12, 27
- tombol fungsi, mengenali 11, 12
- tombol kecerahan layar 28
- tombol nirkabel 15
- tombol num lk, mengenali 29, 30
- tombol pembisu mikrofon, mengenali 28
- tombol pintas
  - keterangan 27

- lampu latar keyboard 28
- memindah-mindah citra layar 28
- memperbesar suara speaker 28
- memperkecil suara speaker 28
- menambah kecerahan layar 28
- mengatur volume 28
- menggunakan 27
- mengurangi kecerahan layar 28
- pembisu mikrofon 28
- Tidur 28
- tombol pintas, media 31
- tombol pintas keyboard, mengenali 27
- tombol pintas media 31
- tombol volume, mengenali 28
- tombol Windows, mengenali 11, 12

## U

- utilitas pengesetan
  - menavigasi dan memilih 75
  - mengembalikan pengaturan standar 76

## V

- ventilasi, mengenali 5, 13
- video 34
- volume
  - mengatur 31
  - tombol 31

## Z

- zona Panel Sentuh
  - mengenali 7