

Dell OptiPlex 7070 Micro

Penyiapan dan Spesifikasi



Catatan, perhatian, dan peringatan

 **CATATAN:** Sebuah CATATAN menandakan informasi penting yang membantu Anda untuk menggunakan yang terbaik dari produk Anda.

 **PERHATIAN:** PERHATIAN menunjukkan kemungkinan terjadinya kerusakan pada perangkat keras atau hilangnya data, dan memberi tahu Anda mengenai cara menghindari masalah tersebut.

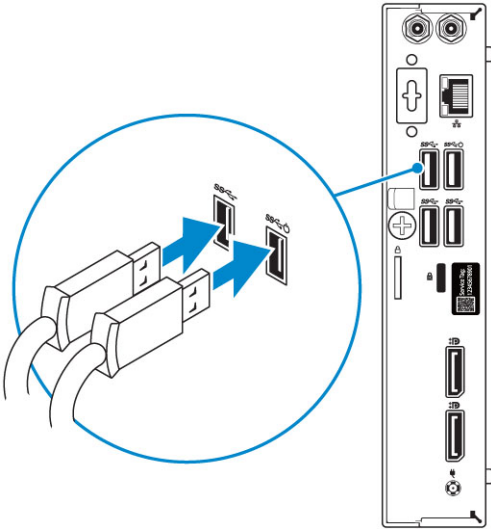
 **PERINGATAN:** PERINGATAN menunjukkan potensi kerusakan harta benda, cedera pribadi, atau kematian

Bab 1: Siapkan komputer Anda.....	5
Bab 2: Sasis.....	8
Tampilan depan.....	8
Tampilan belakang.....	9
Bab 3: Spesifikasi sistem.....	10
Prosesor.....	10
Chipset.....	11
Memori.....	11
Penyimpanan.....	12
Kombinasi penyimpanan.....	12
Audio.....	12
Video.....	13
Komunikasi.....	13
Port dan konektor.....	13
Konektor drive papan sistem.....	14
Sistem operasi.....	14
Catu daya.....	14
Spesifikasi fisik.....	15
Kepatuhan terhadap regulasi dan lingkungan.....	15
Bab 4: System setup (Pengaturan sistem).....	17
Ikhtisar BIOS.....	17
Masuk ke program pengaturan BIOS.....	17
Tombol navigasi.....	17
Menu boot satu kali.....	18
Opsi pengaturan sistem.....	18
Opsi umum.....	18
Informasi sistem.....	19
Opsi layar video.....	20
Security (Keamanan).....	20
Opsi Secure boot (Boot aman).....	21
Opsi Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel.....	22
Performance (Kinerja).....	22
Pengelolaan daya.....	23
POST behavior (Perilaku POST).....	24
Kemampuan Manajemen.....	24
Virtualization support (Dukungan virtualisasi).....	25
Opsi nirkabel.....	25
Maintenance (Pemeliharaan).....	25
System logs (Log sistem).....	26
Advanced configurations (Konfigurasi lanjutan).....	26
Memperbarui BIOS.....	26

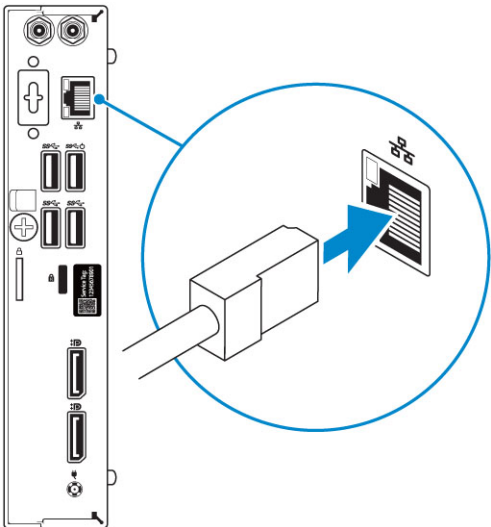
Memperbarui BIOS pada Windows.....	26
Memperbarui BIOS di Linux dan Ubuntu.....	27
Memperbarui BIOS menggunakan drive USB di Windows.....	27
Memperbarui BIOS dari menu boot F12 One-Time.....	27
Kata sandi sistem dan pengaturan.....	28
Menetapkan kata sandi penyiapan sistem.....	28
Menghapus atau mengubah kata sandi pengaturan sistem yang ada.....	29
Menghapus kata sandi BIOS (Pengaturan Sistem) dan Sistem.....	29
Bab 5: Perangkat Lunak.....	30
Mengunduh driver	30
Driver perangkat sistem.....	30
Driver IO Serial.....	31
Driver keamanan.....	32
Driver USB.....	32
Driver adaptor jaringan.....	32
Realtek Audio.....	32
Pengontrol penyimpanan.....	33
Bab 6: Mendapatkan bantuan.....	34
Menghubungi Dell.....	34

Siapkan komputer Anda

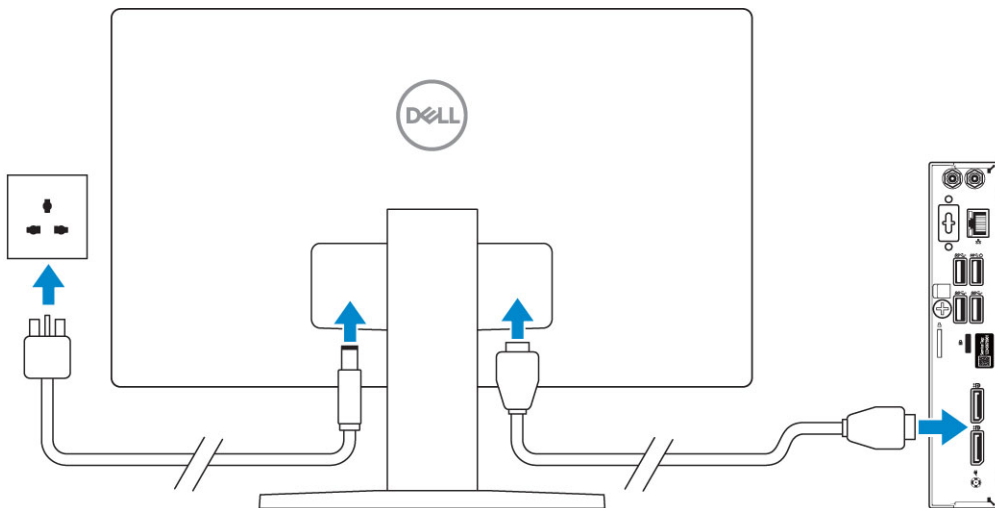
1. Menyambungkan keyboard dan mouse.



2. Menyambungkan ke jaringan Anda menggunakan kabel, atau menyambungkan ke jaringan nirkabel.

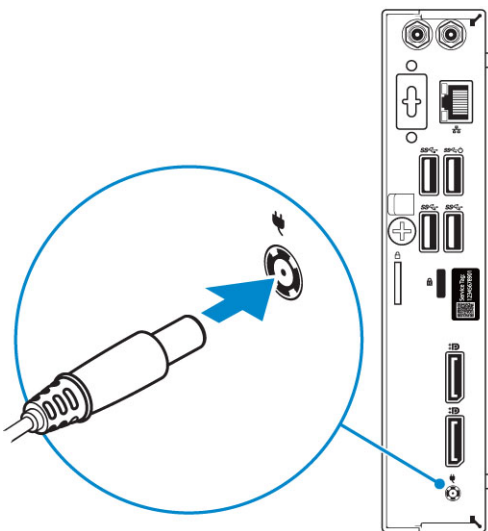


3. Sambungkan display.

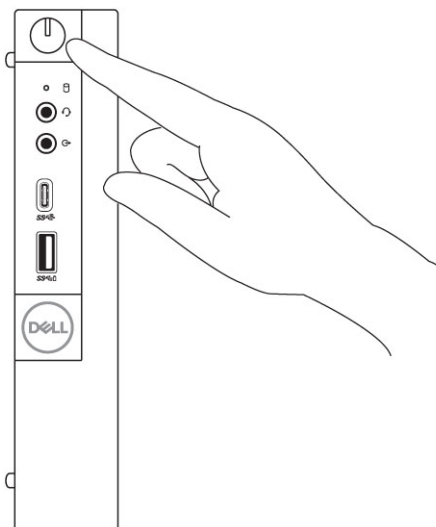


CATATAN: Jika Anda memesan komputer dengan kartu grafis diskrit, maka sudah disertakan port HDMI dan display pada panel belakang komputer Anda. Sambungkan display ke kartu grafis diskrit.

4. Sambungkan kabel daya

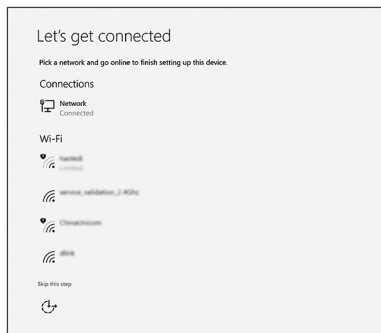


5. Tekan tombol daya.

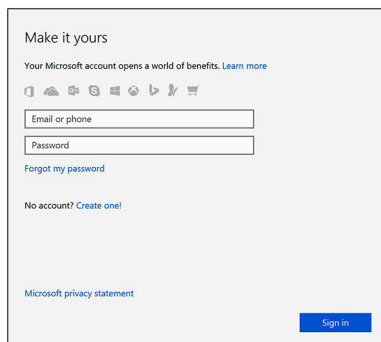


6. Ikuti petunjuk pada layar untuk menyelesaikan pengaturan Windows:

- a. Sambungkan ke jaringan.

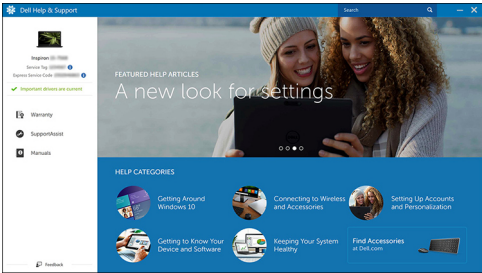


b. Masuk ke akun Microsoft Anda atau buat akun baru.



7. Mencari lokasi aplikasi Dell.

Tabel 1. Mencari lokasi aplikasi Dell

	Daftarkan komputer Anda
	Bantuan & Dukungan Dell 
	SupportAssist — Periksa dan perbarui komputer Anda

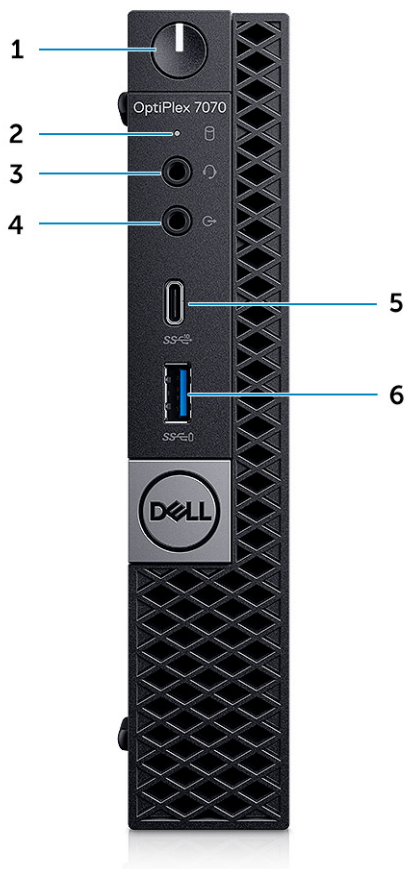
Sasis

Bab ini mengilustrasikan beberapa tampilan chassis bersama dengan port dan konektor dan juga menjelaskan kombinasi tombol pintas FN.

Topik:

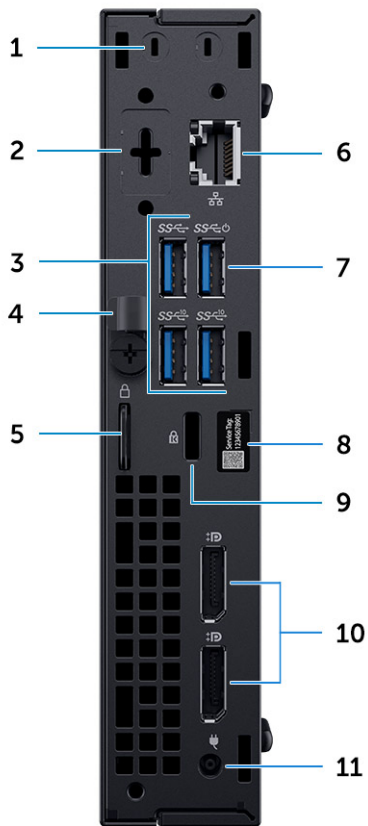
- Tampilan depan
- Tampilan belakang

Tampilan depan



1. Tombol daya dan lampu daya
2. Lampu aktivitas hard disk
3. Port headset/jack audio universal
4. Port jalur keluar
5. Port USB 3.1 Gen 2 Tipe-C dengan PowerShare
6. Port USB 3.1 Tdengan PowerShare

Tampilan belakang



1. Konektor antenna SMA eksternal (opsional)
3. Port USB 3.1 Gen 2 (2) dan port USB 3.1 Gen 1 (1-atas)
5. Ring gembok
7. Port USB 3.1 Gen 1 (mendukung SmartPower On)
9. Slot kabel pengaman Kensington
11. Port adaptor daya

2. DisplayPort/HDMI 2.0b/VGA/USB Tipe-C Mode-Alt (opsional)
4. Kait pelepas
6. Port jaringan
8. Label tag servis
10. DisplayPort (2)

Spesifikasi sistem

CATATAN: Penawaran mungkin berbeda-beda di setiap negara. Spesifikasi berikut disyaratkan oleh hukum untuk dikirim bersama komputer Anda. Untuk informasi lebih lanjut tentang komputer Anda, klik **Help and Support Bantuan dan Dukungan** di sistem operasi Windows Anda lalu pilih opsi untuk melihat informasi tentang komputer Anda.

Topik:

- Prosesor
- Chipset
- Memori
- Penyimpanan
- Kombinasi penyimpanan
- Audio
- Video
- Komunikasi
- Port dan konektor
- Konektor drive papan sistem
- Sistem operasi
- Catu daya
- Spesifikasi fisik
- Kepatuhan terhadap regulasi dan lingkungan

Prosesor

CATATAN: Jumlah prosesor bukanlah ukuran kinerja. Ketersediaan prosesor bisa berubah dan mungkin berbeda-beda di setiap wilayah/negara.

CATATAN: Hanya tersedia secara offline.

Tabel 2. Prosesor

CPU Core Prosesor Intel Core Gen ke-9
Intel Core i3-9300 (4 Core/ 8 MB/ 4T/ hingga 4,3 GHz/ 65 W)
Intel Core i3-9300T (4 Core/ 8 MB/ 4T/ hingga 3,8 GHz/ 35 W)
Intel Core i3-9100 (4 Core/ 6 MB/ 4T/ hingga 4,2 GHz/ 65 W)
Intel Core i3-9100T (4 Core/ 6 MB/ 4T/ hingga 3,7 GHz/ 35 W)
Intel Core i5-9400 (6 Core/ 9 MB/ 6T/ hingga 4,1GHz/ 65 W)
Intel Core i5-9400T (6 Core/ 9 MB/ 6T/ hingga 3,4GHz/ 35 W)
Intel Core i5-9500 (6 Core/ 9 MB/ 6T/ hingga 4,4 GHz/ 65 W)
Intel Core i5-9500T (6 Core/ 9 MB/ 6T/ hingga 3,7 GHz/ 35 W)
Intel Core i5-9600 (6 Core/ 9 MB/ 6T/ hingga 4,6 GHz/ 65 W)
Intel Core i5-9600T (6 Core/ 9 MB/ 6T/ hingga 3,9 GHz/ 35 W)
Intel Core i7-9700 (8 Core/ 12 MB/ 8T/ hingga 4,8 GHz/ 65 W)
Intel Core i7-9700T (8 Core/ 12 MB/ 8T/ hingga 4,3 GHz/ 35 W)

Tabel 2. Prosesor (lanjutan)

Intel Core i9-9900 (8 Core/ 16 MB/ 16T/ hingga 4,9 GHz/ 65 W)
Intel Core i9-9900T (8 Core/ 16 MB/ 16T/ hingga 4,4 GHz/ 35 W)
CPU Core Prosesor Intel Core Gen ke-8
Intel Core i3-8100 (4 Core/ 6 MB/ 4T/ hingga 3,6 GHz/ 65 W)
Intel Core i3-8300 (4 Core/ 8 MB/ 4T/ hingga 3,7 GHz/ 65W)
Intel Core i5-8400 (6 Core/ 9 MB/ 6T/ hingga 4,0GHz/ 65 W)
Intel Core i5-8500 (6 Core/ 9 MB/ 6T/ hingga 4,1GHz/ 65 W)
Intel Core i5-8600 (6 Core/ 9 MB/ 6T/ hingga 4,3 GHz/ 65 W)
Intel Core i7-8700 (6 Core/12 MB/ 12T/ hingga 4,6 GHz/ 65 W)
Intel Core i3-8100T (4 Core/ 6 MB/ 4T/ hingga 3,1 GHz/ 35 W)
Intel Core i3-8300T (4 Core/ 8 MB/ 4T/ hingga 3,2 GHz/ 35 W)
Intel Core i5-8400T (6 Core/ 9 MB/ 6T/ hingga 3,3 GHz/ 35 W)
Intel Core i5-8500T (6 Core/ 9 MB/ 6T/ hingga 3,5 GHz/ 35 W)
Intel Core i5-8600T (6 Core/ 9 MB/ 6T/ hingga 3,7 GHz/ 35 W)
Intel Core i7-8700T (6 Core/ 12 MB/ 12T/ hingga 4,0 GHz/ 35 W)

Chipset

Tabel 3. Spesifikasi chipset

Tipe	Intel Q370
Memori stabil pada chipset	Ya
SPI (Serial Peripheral Interface) konfigurasi BIOS	256 Mbit (32 MB) terletak di SPI_FLASH pada chipset
Trusted Platform Module (Modul Platform Tepercaya) (TPM Diskrit Diaktifkan)	24KB terletak di TPM 2.0 pada chipset
Firmware TPM (TPM Diskrit Dinonaktifkan)	Tersedia dia negara-negara terpilih
EEPROM NIC	SPI flash ROM berisi konfigurasi LOM bukan LOM e-fuse

Memori

Tabel 4. Spesifikasi memori

Konfigurasi memori minimum	4 GB
Konfigurasi memori maksimum	32 GB
Jumlah slot	2 SODIMM
Memori maksimum yang didukung per slot	16 GB
Opsi memori	4 GB - 1 x 4 GB

Tabel 4. Spesifikasi memori (lanjutan)

	• 8 GB - 1 x 8 GB • 8 GB - 2 x 4 GB • 16 GB - 1 x 16 GB • 16 GB - 2 x 8 GB • 32 GB - 2 x 16 GB
Tipe	DDR4 DRAM memori Non-ECC
Kecepatan	Memori 2666 MHz akan bekerja pada 2400 MHz di prosesor i3

Penyimpanan

Tabel 5. Spesifikasi penyimpanan

Tipe	Faktor pembentuk	Antarmuka	Kapasitas
Solid-State Drive (SSD)	M.2 2280/2,5 inci	• SATA AHCI, hingga 6 Gbps • PCIe 3 x4 NVME, Hingga 32 Gbps	Hingga 2 TB
Drive Hard Disk (HDD)	2,5 inci	SATA AHCI, hingga 6 Gbps	Hingga 2 TB pada 5400/7200 RPM
Self-encrypting Opal drive Hard-Disk Drive (SED HDD)	2,5 inci	SATA AHCI, hingga 6 Gbps	Hingga 500 GB pada 7200 RPM
Self-encrypting Opal drive Solid-State Drive (SED SSD)	M.2 2280	• SATA AHCI, hingga 6 Gbps • PCIe 3 x4 NVME, Hingga 8 Gbps	Hingga 2 TB
Memori Intel Optane (Opsional)	M.2	PCIe NVMe	16 GB

Kombinasi penyimpanan

Tabel 6. Kombinasi penyimpanan

Drive Utama/Bootting	Drive sekunder
Drive M.2	Tidak ada
Drive M.2	HDD/SSD 2,5 inci
HDD / SSD 2,5 inci	Tidak ada
HDD/SSD 2,5 inci dengan Intel Optane	Tidak ada

Audio

Tabel 7. Spesifikasi audio

Pengontrol	Realtek ALC3234
Tipe	Terintegrasi
Speaker	Speaker internal (mono)

Tabel 7. Spesifikasi audio (lanjutan)

Antarmuka	• Sound Bar AC511 (opsional) • Speaker Dell AX210CR USB Stereo (opsional) • Sistem Speaker Dell 2.0 - AE215 (opsional) • Sistem Speaker Dell 2.1 - AE415 (opsional) • Sistem Speaker Dell Nirkabel 360 - AE715 (opsional) • Sterio Soundbar Dell - AX510 • Dell Professional Soundbar - AE515 • Headset stereo/mikrofon combo
Amplifier speaker internal	2W (RMS) per kanal

Video

Tabel 8. Video

Pengontrol	Tipe	Kebergantungan CPU	Tipe memori grafis	Kapasitas	Dukungan display eksternal	Resolusi maksimum
Intel UHD Graphics 630	UMA	Prosesor Intel Core i3, i5, i7 Generasi ke-8	Terintegrasi	Memori sistem bersama	DisplayPort HDMI 1.4 (opsional) VGA (opsional)	DP:4096x2304 @60hz HDMI : 2560x1600; 4096x2160 @60Hz (opsional) VGA: 1920x1200 @60Hz (opsional)

Komunikasi

Tabel 9. Komunikasi

Adaptor jaringan	Intel i219-LM Gigabit Ethernet LAN 10/100/1000 (Remote Wake Up, mendukung PXE dan Intel Active Management Technology)
Wireless (Nirkabel)	• Qualcomm QCA61x4A Dual-band 2x2 802.11ac Nirkabel dengan MU-MIMO + Bluetooth 4.2 • Intel Nirkabel-AC 9560, Dual-band 2x2 802.11ac Wi-Fi dengan MU-MIMO + Bluetooth 5

Port dan konektor

Tabel 10. Port dan konektor

USB	• Satu port USB 3.1 Gen 2 Tipe-C dengan PowerShare (depan) • Satu port USB 3.1 Gen 1 dengan PowerShare (depan) • Dua port USB 3.1 Gen 1 (satu mendukung Smart Power On) (belakang) • Dua port USB 3.1 Gen 2 (belakang)
Security (Keamanan)	Slot kabel pengaman Kensington

Tabel 10. Port dan konektor (lanjutan)

Audio	• Port headset/port jack audio universal (depan) • Satu port line-out (depan)
Video	• Dua DisplayPorts 1.2 (belakang) • VGA/DP1.2/HDMI2.0/Type-C Mode Alt/DP-Mode Alt (opsional) (belakang)
Adaptor jaringan	Satu konektor RJ-45 (10/100/1000)
Port serial	• Satu (opsional) (belakang) • Serial + PS/2 (belakang)

Konektor drive papan sistem

Tabel 11. Konektor drive papan sistem

Konektor M.2	• 1 - 2230/2280 (Mendukung antarmuka SATA & PCIe) • 1 - 2230 (dilengkapi tombol untuk mendukung WiFi Terpadu atau Diskret, Mendukung Intel CNVi atau USB2.0/PCIe)
Konektor Serial ATA (SATA)	1 (Support Standard Rev 3.0)

Sistem operasi

Tabel 12. Sistem operasi

Sistem operasi yang didukung	• Windows 10 Home (64-bit) • Windows 10 Pro (64-bit) • Windows 10 Pro National Academic (64-bit) • Windows 10 Home National Academic (64-bit) • Ubuntu 16.04 SP1 LTS (64-bit) • Neoklylin v6.0 SP4 (Hanya Tiongkok)
------------------------------	--

Catu daya

Tabel 13. Catu daya

Tegangan Input	100-240 Vac
Arus input (maksimum)	1.7/1.8
Watt	90W / 130 W  CATATAN: Sistem dengan CPU 65 W dikirim bersama PSU 130W.

Spesifikasi fisik

Tabel 14. Dimensi sistem fisik

Volume sasis (liter)	1,16
Berat sasis (pon / kilogram)	2,60/1,18

Tabel 15. Dimensi sasis

Tinggi (inci / sentimeter)	7,2/18,2
Lebar (inci / sentimeter)	1,4/3,6
Kedalaman (inci / sentimeter)	7/17,8
Berat pengiriman (pon / kilogram – termasuk bahan pengemasan)	5,91/2,68

Tabel 16. Parameter Pengemasan

Tinggi (inci / sentimeter)	5,2/13,3
Lebar (inci / sentimeter)	9,4/23,8
Kedalaman (inci / sentimeter)	19,6/49,8

Kepatuhan terhadap regulasi dan lingkungan

Penilaian kesesuaian dan otorisasi peraturan terkait produk termasuk Keamanan Produk, Kompatibilitas Elektromagnetik (EMC), Ergonomis, dan Perangkat Komunikasi yang relevan dengan produk ini dapat dilihat di www.dell.com/regulatory_compliance. Lembar Data Regulasi untuk produk ini terdapat di http://www.dell.com/regulatory_compliance.

Rincian program penatalayanan lingkungan Dell untuk melestarikan konsumsi energi, mengurangi atau menghilangkan bahan-bahan yang akan dibuang, memperpanjang usia pakai produk, serta memberikan solusi pemulihan peralatan yang efektif dan nyaman, dapat dilihat di www.dell.com/environment. Penilaian kesesuaian terkait produk, otorisasi peraturan, serta informasi yang mencakup Lingkungan, Konsumsi Energi, Emisi Kebisingan, Informasi Material Produk, Pengemasan, Baterai, dan Daur Ulang yang relevan dengan produk ini dapat dilihat dengan mengeklik tautan Design for Environment pada halaman web.

Tabel 17. Regulasi/Sertifikasi Lingkungan

	Tower	SFF	Micro
Sesuai dengan Energy Star 7.0/7.1 (Windows & Ubuntu)	Ya	Ya	Ya
EPEAT 2018 Bronze Rated Configurations	Ya	Ya	Ya
NFPA 99 Leakage Current Spec (Dell ENG0011750)	Ya	Ya	Ya
TCO 8.0	Ya	Ya	Ya
Bebas BFR / PVC: (atau Bebas Halogen) : Sistem harus mematuhi batas yang dijelaskan dalam spesifikasi Dell ENV0199 - BFR/CFR/PVC-Free Specification	Tidak	Tidak	Ya
California Energy Commission (CEC) MEPs - Syarat PSU Internal	Ya	Ya	Tidak
Pengurangan Br/CL: Komponen plastik di atas 25 gram tidak boleh berisi lebih dari 1000 ppm klorin atau lebih dari 1000 ppm brom pada tingkat homogen. Berikut yang dapat dikecualikan:	Ya	Ya	Ya

Tabel 17. Regulasi/Sertifikasi Lingkungan (lanjutan)

	Tower	SFF	Micro
- Papan sirkuit cetak, kabel dan pengkabelan, kipas, serta komponen-komponen elektronik Kriteria yang Dibutuhkan sebagai Antisipasi untuk EPEAT Revision Effective 1H 2018			
Minimum 2% plastik Post-Consumer Recycled (PCR) sebagai standar produk. Kriteria yang Dibutuhkan sebagai Antisipasi untuk EPEAT Revision Effective 1H 2018	Ya	Tidak	Tidak
% plastik Post-Consumer Recycled (PCR) yang lebih tinggi pada produk: * DT, Workstations (Stasiun Kerja), Thin Clients (Perangkat Komputer Ramping) - 10% * Komputer Desktop Terintegrasi (AIO) 15% (1 Poin opsional terantisipasi pada Revisi EPEAT untuk tingkat PCR yang lebih tinggi)	Ya	Tidak	Tidak

System setup (Pengaturan sistem)

System Setup (Pengaturan Sistem) memungkinkan Anda untuk mengatur perangkat keras dan menentukan opsi level BIOS pada desktop Anda. Dari System Setup (Pengaturan Sistem), Anda dapat:

- Mengubah pengaturan NVRAM setelah Anda menambahkan atau menghapus perangkat keras
- Melihat konfigurasi perangkat keras sistem
- Mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat terintegrasi
- Menetapkan ambang performa dan pengelolaan daya
- Mengelola keamanan komputer

Topik:

- Ikhtisar BIOS
- Masuk ke program pengaturan BIOS
- Tombol navigasi
- Menu boot satu kali
- Opsi pengaturan sistem
- Memperbarui BIOS
- Kata sandi sistem dan pengaturan
- Menghapus kata sandi BIOS (Pengaturan Sistem) dan Sistem

Ikhtisar BIOS

BIOS mengelola aliran data antara sistem operasi komputer dan perangkat terpasang seperti hard disk, adaptor video, keyboard, mouse, dan printer.

Masuk ke program pengaturan BIOS

1. Hidupkan komputer Anda.
2. Segera tekan F2 untuk masuk ke dalam program pengaturan BIOS.

CATATAN: Jika Anda menunggu terlalu lama dan logo sistem operasi muncul, teruskan menunggu hingga Anda melihat desktop. Lalu matikan komputer Anda dan coba lagi.

Tombol navigasi

CATATAN: Untuk sebagian besar opsi Pengaturan Sistem, perubahan yang Anda buat disimpan tetapi tidak berlaku sampai Anda memulai ulang sistem.

Tombol	Navigasi
Panah atas	Pindah ke kolom sebelumnya.
Panah bawah	Pindah ke kolom berikutnya.
Enter	Memilih nilai di kolom yang dipilih (jika berlaku) atau mengikuti tautan di bidang tersebut.
Spacebar	Perluas atau perkecil daftar turun ke bawah, jika ada.
Tab	Pindah ke area fokus berikutnya.
Esc	Pindah ke halaman sebelumnya sampai Anda melihat layar utama. Menekan Esc di layar utama menampilkan pesan yang meminta Anda untuk menyimpan perubahan yang belum disimpan dan memulai ulang sistem.

Menu boot satu kali

Untuk masuk ke **one time boot menu (menu boot satu kali)**, nyalakan komputer Anda, lalu segera tekan F12.

CATATAN: Disarankan untuk mematikan komputer jika komputer sedang menyala.

Menu boot satu-kali menampilkan perangkat yang dapat Anda lakukan proses boot termasuk opsi diagnostik. Opsi menu boot adalah:

- Drive Yang Dapat Dilepas (jika ada)
- Hard Disk STXXXX (jika ada)
- **CATATAN:** XXX menunjukkan nomor drive SATA.
- Drive Optikal (jika ada)
- Hard Disk SATA (jika ada)
- Diagnostik

Layar boot sequence (urutan boot) juga menampilkan opsi untuk mengakses layar System Setup (Pengaturan Sistem).

Opsi pengaturan sistem

CATATAN: Bergantung pada komputer dan perangkat yang dipasang padanya, item yang tercantum pada bagian ini dapat muncul atau juga tidak.

Opsi umum

Tabel 18. Umum

Opsi	Deskripsi
Informasi Sistem	Menampilkan informasi berikut: • Informasi Sistem: Menampilkan Versi BIOS, Tag Servis, Tag Asset, Tag Kepemilikan, Tanggal Kepemilikan, Tanggal Pembuatan, dan Kode Express Service. • Memory Information (Informasi Memori): Menampilkan Memori Terpasang, Memori Tersedia, Kecepatan Memori, Mode Kanal Memori, Teknologi Memori, Ukuran DIMM 1, Ukuran DIMM 2. • PCI Information (Informasi PCI): Menampilkan SLOT1, SLOT 2, SLOT1_M.2, SLOT2_M.2 • Informasi Prosesor: Menampilkan Jenis Prosesor, Jumlah Core, ID Prosesor, Kecepatan Jam Saat Ini, Kecepatan Jam Minimum, Kecepatan Jam Maksimum, Cache L2 Prosesor, Cache L3 Prosesor, Kapabilitas HT, dan Teknologi 64-Bit. • Device Information (Informasi Perangkat): Menampilkan SATA-0, SATA 4, M.2 PCIe SSD-0, Alamat LOM MAC, Pengontrol Video, Pengontrol Audio, Perangkat Wi-Fi, dan Perangkat Bluetooth.
Urutan Boot	Memungkinkan Anda untuk menentukan urutan pekerjaan yang dilakukan komputer ketika berusaha mencari sebuah sistem pengoperasian untuk peralatan yang telah dicantumkan dalam daftar. • Pengelola Boot Windows • NIC ONboard (IPV4) • NIC Onboard (IPV6)
Opsi Boot Lanjutan	Memungkinkan Anda untuk memilih opsi Enable Legacy Option ROMs (Aktifkan ROM Opsi Legacy), ketika dalam mode boot UEFI. Secara bawaan, opsi ini dipilih. • Enable Legacy Option ROMs(aktifkan ROM Opsi Legacy)—Bawaan • Enable Attempt Legacy Boot (Aktifkan Upaya Boot Legacy)
Keamanan Jalur Boot UEFI	Opsi ini mengontrol apakah sistem akan meminta pengguna memasukkan kata sandi Admin saat booting jalur boot UEFI dari Menu Boot F12. • Always, Except Internal HDD (Selalu, kecuali HDD internal)—Bawaan • Selalu, Kecuali HDD dan PXE Internal • Selalu • Tidak pernah

Tabel 18. Umum (lanjutan)

Opsi	Deskripsi
Tanggal/Waktu	Memungkinkan Anda untuk menetapkan pengaturan tanggal dan waktu. Perubahan pada tanggal sistem dan waktu akan berfungsi saat itu juga.

Informasi sistem

Tabel 19. System Configuration (Konfigurasi Sistem)

Opsi	Deskripsi
NIC Terintegrasi	Memungkinkan Anda untuk mengendalikan pengontrol LAN terpasang. Opsi 'Enable UEFI Network Stack' tidak dipilih secara bawaan. Opsi adalah: - Disabled (Dinonaktifkan) - Diaktifkan Enabled w/PXE (Diaktifkan dengan PXE) (bawaan) <i>i</i> CATATAN: Bergantung pada komputer dan perangkat yang dipasangnya, komponen yang tercantum pada bagian ini dapat muncul atau juga tidak.
Pengoperasian SATA	Memungkinkan Anda untuk mengonfigurasi mode pengoperasian kontroler hard drive yang terintegrasi. - Dinonaktifkan = Pengontrol SATA disembunyikan - AHCI = SATA dikonfigurasi untuk modus AHCI RAID ON = SATA dikonfigurasi untuk mendukung mode RAID (dipilih secara bawaan)
Drive	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan berbagai drive yang terpasang. SATA-0 SATA-4 M.2 PCIe SSD-0
Smart Reporting	Kolom ini menentukan dilakukan atau tidaknya pelaporan atas kesalahan hard drive untuk drive terintegrasi pada saat dimulainya pengaktifan sistem. Opsi Aktifkan Mode Kustom dinonaktifkan secara bawaan.
Konfigurasi USB	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan pengontrol USB yang terintegrasi untuk: - Enable USB Boot Support (Aktifkan Dukungan Boot USB) - Enable Front USB Ports (Aktifkan Port USB Depan) - Enable rear USB Ports (Aktifkan Port USB belakang) Semua opsi diaktifkan secara bawaan.
Front USB Configuration	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan port depan USB. Semua port diaktifkan secara bawaan.
Rear USB Configuration	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan port belakang USB. Semua port diaktifkan secara bawaan.
USB PowerShare	Opsi ini memungkinkan Anda untuk mengisi daya perangkat eksternal, seperti telepon seluler, pemutar musik. Opsi ini diaktifkan pada pengaturan standar.
Audio	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan kontroler audio yang terintegrasi. Opsi Enable Audio (Aktifkan Audio) dipilih secara bawaan. Enable Microphone (Aktifkan Mikrofon) Enable Internal Speaker (Aktifkan Speaker Internal) Kedua opsi dipilih secara bawaan.
Perawatan Filter Debu	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan dan menonaktifkan pesan BIOS pada perawatan filter debu opsional yang terpasang pada komputer Anda. BIOS akan menampilkan peringatan sebelum boot untuk membersihkan atau mengganti filter debu berdasarkan interval waktu yang ditentukan.

Tabel 19. System Configuration (Konfigurasi Sistem) (lanjutan)

Ops	Deskripsi
	• Disabled (Dinonaktifkan) (bawaan) • 15 hari • 30 hari • 60 hari • 90 hari • 120 hari • 150 hari • 180 hari

Ops layar video

Tabel 20. Video

Ops	Deskripsi
Primary Display	Memungkinkan Anda untuk memilih display utama ketika beberapa pengontrol tersedia di dalam sistem. • Auto (otomatis-default) • Intel HD Graphics  CATATAN: Jika Anda tidak memilih Auto (Otomatis), perangkat grafis terpasang akan muncul dan diaktifkan.

Security (Keamanan)

Tabel 21. Security (Keamanan)

Ops	Deskripsi
Kata Sandi Admin	Memungkinkan Anda untuk mengatur, mengubah, atau menghapus kata sandi administrator.
Kata Sandi sistem	Memungkinkan Anda untuk mengatur, mengubah, atau menghapus kata sandi sistem.
Kata Sandi HDD-0 Internal	Memungkinkan Anda untuk mengatur, mengubah, dan menghapus HDD internal komputer.
Kata Sandi Kuat	Opsi ini memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan kata sandi kuat untuk sistem. Opsi ini dinonaktifkan secara bawaan.
Konfigurasi Kata Sandi	Memungkinkan Anda untuk mengendalikan jumlah karakter minimum dan maksimum yang diperbolehkan untuk kata sandi administratif dan kata sandi sistem. Kisaran karakter adalah antara 4 dan 32.
Memintas Kata Sandi	Pilihan ini memungkinkan Anda untuk melewati Kata Sandi Sistem (Boot) dan permintaan kata sandi HDD internal saat sistem dinyalakan ulang. • Disabled (Dinonaktifkan) - Selalu muncul untuk kata sandi sistem dan HDD internal ketika sandi ditetapkan. Opsi ini diaktifkan pada pengaturan standar. • Reboot Bypass (Lewati Boot Ulang) - Melewati permintaan kata sandi pada saat Menyalakan Ulang (warm boot).  CATATAN: Sistem akan selalu meminta kata sandi sistem dan hard drive internal saat pengaktifan dari kondisi tidak menyala (booting dingin). Selain itu, sistem juga akan selalu meminta kata sandi pada setiap HDD anjungan modul yang mungkin ada.
Perubahan Kata Sandi	Opsi ini memungkinkan Anda untuk menentukan apakah perubahan pada kata sandi Sistem dan Hard Disk dibolehkan jika kata sandi administrator telah diatur. Allow Non-Admin Password Changes (Izinkan Perubahan Kata Sandi Bukan Admin) — Opsi ini diaktifkan secara bawaan.

Tabel 21. Security (Keamanan) (lanjutan)

Opsi	Deskripsi
Pembaruan Firmware Kapsul UEFI	Opsi ini mengontrol apakah sistem ini mengizinkan pembaruan BIOS melalui paket pembaruan kapsul UEFI. Opsi ini dipilih secara bawaan. Menonaktifkan opsi ini akan memblokir pembaruan BIOS dari layanan seperti Pembaruan Microsoft Windows dan Linux Vendor Firmware Service (LVFS).
TPM 2.0 Security	Memungkinkan Anda untuk mengontrol apakah Trusted Platform Module (TPM) terlihat bagi sistem operasi. • TPM On (bawaan) • Clear (Hapus) • PPI Bypass for Enable Commands (Lewati PPI untuk Mengaktifkan Perintah) • PPI Bypass for Disable Commands (Lewati PPI untuk Menonaktifkan Perintah) • PPI Bypass for Clear Commands (Lewati PPI untuk Perintah Penghapusan) • Attestation Enable (Pengaktifan Pengesahan) (bawaan) • Key Storage Enable (Pengaktifan Penyimpanan Utama) (bawaan) • SHA-256 (bawaan) Pilih salah satu opsi: • Disabled (Dinonaktifkan) • Enabled (Diaktifkan) (bawaan)
Absolute	Kolom ini memungkinkan Anda Mengaktifkan, Menonaktifkan, atau Menonaktifkan Secara Permanen antarmuka modul BIOS dari layanan Modul Absolute Persistence opsional dari Absolute Software. • Enabled (Diaktifkan) (bawaan) • Disabled (Dinonaktifkan) • Dinonaktifkan secara Permanen
Intrusi Sasis	Kolom ini mengontrol fitur intrusi sasis. Pilih salah satu opsi: • Disabled (Dinonaktifkan) (bawaan) • Diaktifkan • On-Silent
Akses OROM Keyboard	• Disabled (Dinonaktifkan) • Enabled (Diaktifkan) (bawaan) • Satu Kali Diaktifkan
Penguncian Pengaturan Admin	Memungkinkan Anda untuk mencegah pengguna dari memasuki Setup (Penyiapan) saat kata sandi Administrator ditetapkan. Opsi ini tidak ditetapkan secara bawaan.
Master Password Lockout	Saat diaktifkan, opsi ini akan menonaktifkan dukungan kata sandi master. Opsi ini tidak diatur secara bawaan.
Mitigasi Keamanan SMM	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan perlindungan SMM Security Mitigation (Mitigasi Keamanan SMM) UEFI tambahan. Opsi ini tidak ditetapkan secara bawaan.

Opsi Secure boot (Boot aman)

Tabel 22. Secure Boot (Boot Aman)

Opsi	Deskripsi
Mengaktifkan Boot Aman	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fitur Secure Boot (Boot Aman). • Mengaktifkan Boot Aman Opsi ini tidak dipilih secara bawaan.
Secure Boot Mode	Memungkinkan Anda untuk memodifikasi perilaku Secure Boot (Boot Aman) untuk melakukan evaluasi atau pelaksanaan tanda tangan driver UEFI. • Deployed Mode (Mode Sebar) (bawaan) • Mode Audit

Tabel 22. Secure Boot (Boot Aman) (lanjutan)

Opsi	Deskripsi
Expert key Management	Memungkinkan Anda untuk memanipulasi database kunci keamanan hanya jika sistem dalam Mode Kustom Opsi Enable Smart Reporting option (Aktifkan Mode Kustom) dinonaktifkan secara bawaan. Opsi adalah: • PK (bawaan) • KEK • db • dbx Jika Anda mengaktifkan Custom Mode (Mode Kustom), opsi yang relevan untuk PK, KEK, db, dan dbx muncul. Opsi adalah: • Save to File (Simpan ke File) - Menyimpan kunci pada file yang dipilih pengguna • Replace from File (Ganti dari File) - Mengganti kunci saat ini dengan kunci dari file yang dipilih pengguna • Append from File (Tambah dari File) - Menambahkan kunci pada basis data saat ini dari file yang dipilih pengguna • Delete (Hapus) - Menghapus kunci yang terpilih • Reset All Keys (Setel Ulang Semua Tombol) - Mengatur ulang ke setelan bawaan • Delete All Keys (Hapus Semua Tombol) - Menghapus semua kunci  CATATAN: Jika Anda menonaktifkan Custom Mode (Mode Kustom), semua perubahan yang dilakukan akan dihapus dan tombol akan dipulihkan ke pengaturan bawaan.

Opsi Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel

Tabel 23. Intel Software Guard Extensions (Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel)

Opsi	Deskripsi
Mengaktifkan Intel SGX	Kolom ini menetapkan Anda untuk menyediakan lingkungan yang aman untuk menjalankan kode/menyimpan informasi sensitif dalam konteks OS utama. Klik salah satu opsi berikut: • Disabled (Dinonaktifkan) • Diaktifkan • Software controlled(Dikontrol menggunakan perangkat lunak)—Bawaan
Ukuran Memori Enclave	Opsi ini menetapkan Ukuran Memori Cadangan SGX Enclave Klik salah satu opsi berikut: • 32 MB • 64 MB • 128 MB—Bawaan

Performance (Kinerja)

Tabel 24. Performance (Kinerja)

Opsi	Deskripsi
Dukungan Core Multi	Kolom ini menentukan apakah proses memiliki satu atau semua inti yang diaktifkan. Kinerja beberapa aplikasi meningkat dengan core tambahan. • Semua—Bawaan • 1 • 2

Tabel 24. Performance (Kinerja) (lanjutan)

Opsi	Deskripsi
	• 3
Intel SpeedStep	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan mode Intel SpeedStep prosesor. • Enable Intel SpeedStep (Aktifkan Intel SpeedStep) Opsi ini ditetapkan secara bawaan.
Konrol Keadaan-C	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan kondisi tidur prosesor lainnya. • C States (Keadaan C) Opsi ini ditetapkan secara bawaan.
Intel TurboBoost	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan mode Intel TurboBoost dari prosesor. • Enable Intel TurboBoost (Aktifkan Intel TurboBoost) Opsi ini ditetapkan secara bawaan.
Hyper-Thread Control	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan HyperThreading dalam prosesor. • Disabled (Dinonaktifkan) • Aktif—Bawaan

Pengelolaan daya

Tabel 25. Power Management (Pengelolaan Daya)

Opsi	Deskripsi
Pemulihan AC	Menentukan bagaimana sistem merespons ketika daya AC digunakan kembali setelah daya diputuskan. Anda dapat mengatur Pemulihan AC ke: • Power Off (Daya Mati) • Hidupkan Daya • Last Power State (Keadaan Daya Terakhir) Opsi ini diatur ke Power Off (Daya Mati) secara bawaan.
Mengaktifkan Teknologi Kecepatan Pergeseran Intel	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan dukungan Teknologi Intel Speed Shift. Opsi Enable Intel Speed Shift Technology (Aktifkan Teknologi Kecepatan Pergeseran Intel) diaktifkan secara bawaan.
Waktu Penyalaan Otomatis	Mengatur waktu untuk menyalakan komputer secara otomatis. Waktu menggunakan format standar 12 jam (jam:menit:detik). Ubah waktu pengaktifan dengan memasukkan angka pada kolom waktu dan AM/PM.  CATATAN: Fitur ini tidak berfungsi jika Anda mematikan komputer menggunakan sakelar pada steker multi atau pelindung petir atau jika Auto Power (Daya Otomatis) diatur ke disabled (dinonaktifkan).
Deep Sleep Control	Memungkinkan Anda untuk menetapkan kontrol saat Tidur Intensif (Deep Sleep) diaktifkan. • Disabled (Dinonaktifkan) (bawaan) • Enabled in S5 only (Diaktifkan dalam S5 saja) • Enabled in S4 and S5 (Diaktifkan dalam S4 dan S5)
Pengambilalihan Kontrol Kipas	Opsi ini tidak diaktifkan secara bawaan
Dukungan Mengaktifkan USB	Opsi ini memungkinkan Anda untuk mengaktifkan perangkat USB untuk mengaktifkan komputer dari mode standby (siaga). Opsi "Enable USB Wake Support" (Aktifkan Dukungan USB Wake) dipilih secara bawaan

Tabel 25. Power Management (Pengelolaan Daya) (lanjutan)

Opsi	Deskripsi
Wake on LAN/WWAN	Opsi ini memungkinkan komputer untuk menyala dari keadaan mati jika dipicu oleh sinyal LAN tertentu. Fitur ini hanya bekerja jika komputer terhubung dengan catu daya AC. • Disabled (Dinonaktifkan) - Tidak membolehkan sistem untuk aktif oleh sinyal LAN khusus ketika menerima sinyal pengaktifan dari LAN atau LAN nirkabel. • LAN or WLAN (LAN atau WLAN) - Memungkinkan sistem untuk diaktifkan oleh sinyal LAN khusus atau sinyal LAN nirkabel. • LAN Only (LAN Saja) - Memungkinkan sistem untuk diaktifkan oleh sinyal LAN khusus. • LAN with PXE Boot (LAN dengan Boot PXE) - Paket untuk membangunkan dikirimkan ke sistem pada keadaan S4 atau S5 yang menyebabkan sistem terbangun dan segera melakukan boot ke PXE. • WLAN Only (WLAN Saja) - Memungkinkan sistem untuk diaktifkan oleh sinyal WLAN khusus. Pilihan ini ditetapkan ke Disabled (Dinonaktifkan) secara bawaan.
Block Sleep	Memungkinkan Anda untuk memblokir komputer memasuki kondisi tidur (keadaan S3) di Lingkungan OS. Opsi ini dinonaktifkan pada pengaturan standar.

POST behavior (Perilaku POST)

Tabel 26. POST Behavior (Perilaku POST)

Opsi	Deskripsi
LED Numlock	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fitur NumLock ketika komputer Anda mulai menyala. Opsi ini diaktifkan pada pengaturan standar.
Kesalahan Keyboard	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan laporan kesalahan keyboard ketika komputer Anda mulai menyala. Opsi Enable Keyboard Error Detection (Aktifkan Deteksi Kesalahan Keyboard) diaktifkan secara bawaan.
Booting Cepat	Pilihan ini dapat mempercepat proses boot dengan melewati beberapa langkah kompatibilitas: • Minimal - Sistem melakukan boot cepat, kecuali BIOS telah diperbarui, memori diubah, atau POST sebelumnya tidak tuntas. • Thorough (Lengkap) - Sistem tidak melewati langkah apa pun dalam proses boot. • Auto (Otomatis) - Ini memungkinkan sistem operasi untuk mengontrol setelan ini (hanya berfungsi jika sistem operasi mendukung Simple Boot Flag). Pilihan ini ditetapkan ke Thorough (Lengkap) secara bawaan.
Extend BIOS POST Time (Waktu POST BIOS Tambahan)	Opsi ini akan membuat tambahan penundaan boot awal. • 0 detik (bawaan) • 5 seconds (5 detik) • 10 seconds (10 detik)
Logo Layar Penuh	Opsi ini menampilkan logo layar penuh jika gambar Anda cocok dengan resolusi layar. Opsi Enable Full Screen Logo (Aktifkan Logo Layar Penuh) tidak dipilih secara bawaan.
Peringatan dan Kesalahan	Opsi ini menyebabkan proses boot hanya berhenti sejenak saat peringatan atau kesalahan terdeteksi. Pilih salah satu opsi: • Prompt on Warnings and Errors (Peringatkan Saat Terjadi Peringatan dan Kesalahan) (bawaan) • Lanjutkan pada Peringatan • Melanjutkan Peringatan dan Kekeliruan

Kemampuan Manajemen

Tabel 27. Kemampuan Manajemen

Opsi	Deskripsi
Penyediaan USB	Opsi ini tidak dipilih secara bawaan.

Tabel 27. Kemampuan Manajemen (lanjutan)

Ops	Deskripsi
MEBx Hotkey	Opsi ini dipilih secara bawaan.

Virtualization support (Dukungan virtualisasi)

Tabel 28. Virtualization Support (Dukungan Virtualisasi)

Ops	Deskripsi
Virtualization	Opsi ini menetapkan apakah Virtual Machine Monitor (VMM) dapat memanfaatkan kemampuan perangkat keras tambahan yang disediakan oleh teknologi Virtualisasi Intel. • Enable Intel Virtualization Technology (Aktifkan Teknologi Virtualisasi Intel) Opsi ini ditetapkan secara bawaan.
VT for Direct I/O	Mengaktifkan atau menonaktifkan Virtual Machine Monitor (VMM) dari menggunakan kemampuan perangkat keras tambahan yang disediakan oleh teknologi Virtualisasi Intel untuk I/O langsung. • Enable VT for Direct I/O (Aktifkan VT untuk I/O Langsung) Opsi ini ditetapkan secara bawaan.

Ops nirkabel

Tabel 29. Wireless (Nirkabel)

Ops	Deskripsi
Mengaktifkan Perangkat Nirkabel	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan piranti nirkabel. Opsi adalah: • WLAN/WiGig • Bluetooth Semua opsi diaktifkan secara bawaan.

Maintenance (Pemeliharaan)

Tabel 30. Maintenance (Pemeliharaan)

Ops	Deskripsi
Tag Servis	Menampilkan tag servis komputer.
Tag Aset	Memungkinkan Anda untuk menciptakan sebuah tag aset sistem jika belum ada tag aset yang ditetapkan sebelumnya. Opsi ini tidak diatur pada pengaturan standar.
Pesan SERR	Mengontrol mekanisme pesan SERR. Opsi ini ditetapkan secara bawaan. Beberapa kartu grafis memerlukan penonaktifan mekanisme pesan SERR.
Penurunan Versi BIOS	Memungkinkan Anda untuk melakukan flash pada firmware sistem versi sebelumnya. • Allow BIOS Downgrade (Izinkan Penurunan Versi BIOS) Opsi ini ditetapkan secara bawaan.

Tabel 30. Maintenance (Pemeliharaan) (lanjutan)

Opsi	Deskripsi
Pemulihan Bios	BIOS Recovery from Hard Drive (Pemulihan BIOS dari Hard Disk)—Opsi ini diaktifkan secara bawaan. Memungkinkan Anda untuk memulihkan kondisi BIOS yang terkorupsi dari file pemulihan pada HDD atau dari kunci USB eksternal. BIOS Auto-Recovery (Pemulihan Otomatis BIOS)— Memungkinkan Anda untuk memulihkan BIOS secara otomatis.
Tanggal Pertama Menyala	Memungkinkan Anda untuk mengatur Tanggal kepemilikan. Opsi Set Ownership Date (Atur Tanggal Kepemilikan) tidak ditetapkan secara bawaan.

System logs (Log sistem)

Tabel 31. System Logs (Log Sistem)

Opsi	Deskripsi
BIOS events	Memungkinkan Anda untuk melihat dan menghapus peristiwa Pengaturan Sistem (BIOS) POST.

Advanced configurations (Konfigurasi lanjutan)

Tabel 32. Advanced configurations (Konfigurasi lanjutan)

Opsi	Deskripsi
ASPM	Memungkinkan Anda untuk mengatur level ASPM. • Auto (bawaan) - Terdapat protokol handshaking antara perangkat dan hub PCI Express untuk menentukan mode ASPM terbaik yang didukung oleh perangkat • Nonaktif - Manajemen daya ASPM dimatikan sepanjang waktu • L1 Saja - Manajemen daya ASPM diatur untuk menggunakan L1

Memperbarui BIOS

Memperbarui BIOS pada Windows

PERHATIAN: Jika BitLocker tidak ditangguhkan sebelum memperbarui BIOS, saat berikutnya Anda melakukan booting ulang sistem, BitLocker tidak akan mengenali kunci BitLocker. Anda kemudian akan diminta untuk memasukkan kunci pemulihan untuk melanjutkan dan sistem akan meminta ini pada setiap booting ulang. Jika kunci pemulihan tidak diketahui, ini dapat menyebabkan kehilangan data atau pemasangan ulang sistem operasi yang tidak diperlukan. Untuk informasi lebih lanjut tentang hal ini, lihat Artikel Pengetahuan: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

1. Kunjungi www.dell.com/support.
2. Klik **Product support (Dukungan produk)**. Di kotak **Search support (Dukungan pencarian)**, masukkan Tag Servis komputer Anda, lalu klik **Search (Cari)**.

CATATAN: Jika Anda tidak memiliki Tag Servis, gunakan fitur SupportAssist untuk mengidentifikasi komputer Anda secara otomatis. Anda juga dapat menggunakan ID produk atau menelusuri model komputer Anda secara manual.

3. Klik **Drivers & Downloads (Driver dan Unduhan)**. Luaskan **Find drivers (Temukan driver)**.
4. Pilih sistem operasi yang terpasang di komputer Anda.
5. Dalam daftar menurun **Category (Kategori)**, pilih **BIOS**.
6. Pilih versi BIOS terbaru, dan klik **Unduh** untuk mengunduh file BIOS untuk komputer Anda.
7. Setelah pengunduhan selesai, lihat folder tempat Anda menyimpan file pembaruan BIOS tersebut.
8. Klik dua kali pada ikon file pembaruan BIOS dan ikuti petunjuk pada layar.

Untuk informasi lebih lanjut, lihat artikel basis pengetahuan 000124211 di www.dell.com/support.

Memperbarui BIOS di Linux dan Ubuntu

Untuk memperbarui BIOS sistem pada komputer yang diinstal dengan Linux atau Ubuntu, lihat artikel basis pengetahuan 000131486 di www.dell.com/support.

Memperbarui BIOS menggunakan drive USB di Windows

PERHATIAN: Jika BitLocker tidak ditangguhkan sebelum memperbarui BIOS, saat berikutnya Anda melakukan booting ulang sistem, BitLocker tidak akan mengenali kunci BitLocker. Anda kemudian akan diminta untuk memasukkan kunci pemulihan untuk melanjutkan dan sistem akan meminta ini pada setiap booting ulang. Jika kunci pemulihan tidak diketahui, ini dapat menyebabkan kehilangan data atau pemasangan ulang sistem operasi yang tidak diperlukan. Untuk informasi lebih lanjut tentang hal ini, lihat Artikel Pengetahuan: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

1. Ikuti prosedur dari langkah 1 hingga langkah 6 di [Memperbarui BIOS di Windows](#) untuk mengunduh file program pengaturan BIOS terbaru.
2. Buat drive USB yang dapat di-boot. Untuk informasi lebih lanjut, lihat artikel basis pengetahuan 000145519 di www.dell.com/support.
3. Salin file program pengaturan BIOS ke drive USB yang dapat di-boot.
4. Sambungkan drive USB yang dapat di-boot ke komputer yang memerlukan pembaruan BIOS.
5. Nyalakan kembali komputer dan tekan **F12**.
6. Pilih drive USB dari **One Time Boot Menu (Menu Boot Satu Kali)**.
7. Ketik nama file program pengaturan BIOS dan tekan **Enter**.
BIOS Update Utility (Utilitas Pembaruan BIOS) ditampilkan.
8. Ikuti instruksi pada layar untuk menyelesaikan pembaruan BIOS.

Memperbarui BIOS dari menu boot F12 One-Time

Perbarui BIOS komputer Anda menggunakan file update.exe BIOS yang disalin ke drive USB FAT32 dan jalankan booting dari menu booting Satu Kali F12.

PERHATIAN: Jika BitLocker tidak ditangguhkan sebelum memperbarui BIOS, saat berikutnya Anda melakukan booting ulang sistem, BitLocker tidak akan mengenali kunci BitLocker. Anda kemudian akan diminta untuk memasukkan kunci pemulihan untuk melanjutkan dan sistem akan meminta ini pada setiap booting ulang. Jika kunci pemulihan tidak diketahui, ini dapat menyebabkan kehilangan data atau pemasangan ulang sistem operasi yang tidak diperlukan. Untuk informasi lebih lanjut tentang hal ini, lihat Artikel Pengetahuan: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Pembaruan BIOS

Anda dapat menjalankan file pembaruan BIOS dari Windows menggunakan drive USB yang dapat di-boot atau Anda juga dapat memperbarui BIOS dari menu boot Satu-Kali F12 pada komputer.

Sebagian besar komputer Dell yang dibuat setelah tahun 2012 memiliki kemampuan ini dan Anda dapat mengonfirmasinya dengan mem-boot sistem Anda ke Menu Boot Satu-Kali F12 untuk melihat apakah BIOS FLASH UPDATE terdaftar sebagai opsi boot untuk komputer Anda. Jika opsi tersebut terdaftar, maka BIOS mendukung opsi update BIOS ini.

CATATAN: Hanya komputer dengan opsi BIOS Flash Update di Menu Boot Satu-Kali F12 yang bisa menggunakan fungsi ini.

Memperbarui dari menu boot Satu-Kali

Untuk memperbarui BIOS Anda dari menu boot Satu Kali F12, Anda memerlukan:

- Drive USB yang diformat ke sistem file FAT32 (kunci tidak harus dapat di-boot).
- File BIOS yang dapat dijalankan yang Anda unduh dari situs web Dukungan Dell dan disalin ke dasar drive USB.
- Adaptor daya AC yang terhubung ke komputer.
- Baterai komputer fungsional untuk melakukan flash BIOS

Lakukan langkah-langkah berikut untuk menjalankan proses flash pembaruan BIOS dari menu F12:

PERHATIAN: Jangan matikan komputer selama proses pembaruan BIOS. Komputer dapat tidak bisa menjalankan booting jika Anda mematikan komputer.

1. Dari keadaan mati, masukkan drive USB tempat Anda menyalin flash ke port USB pada komputer.
2. Nyalakan komputer dan tekan F12 untuk mengakses Menu Boot Satu-Kali, pilih Pembaruan BIOS menggunakan mouse atau tombol panah lalu tekan Enter.
Menu flash BIOS ditampilkan.
3. Klik **Flash from file**.
4. Pilih perangkat USB eksternal.
5. Pilih file dan klik dua kali file target flash, lalu tekan **Submit (Ajukan)**.
6. Klik **Update BIOS (Perbarui BIOS)**. Komputer dimulai ulang untuk mem-flash BIOS.
7. Komputer akan dimulai ulang setelah pembaruan BIOS selesai.

Kata sandi sistem dan pengaturan

Tabel 33. Kata sandi sistem dan pengaturan

Jenis kata sandi	Deskripsi
Kata sandi sistem	Kata sandi yang harus Anda masukkan untuk masuk ke sistem Anda.
Kata sandi pengaturan	Kata sandi yang harus dimasukkan untuk mengakses dan membuat perubahan pada pengaturan BIOS komputer Anda.

Anda dapat membuat kata sandi sistem dan kata sandi pengaturan untuk mengamankan komputer Anda.

PERHATIAN: Fitur kata sandi menyediakan tingkat keamanan dasar untuk data di komputer Anda.

PERHATIAN: Siapa saja dapat mengakses data yang tersimpan pada komputer jika komputer tidak dikunci dan tidak diawasi.

CATATAN: Fitur kata sandi sistem dan pengaturan dinonaktifkan.

Menetapkan kata sandi penyiapan sistem

Anda dapat menetapkan **System or Admin Password (Kata Sandi Sistem atau Admin)** hanya jika statusnya **Not Set (Belum Ditentukan)**.

Untuk memasuki Pengaturan Sistem, tekan F12 segera setelah menyalakan (power-on) atau boot ulang.

1. Pada layar **System BIOS (BIOS Sistem)** atau **System Setup (Pengaturan Sistem)**, pilih **Security (Keamanan)** lalu tekan Enter.
Layar **Security (Keamanan)** ditampilkan.
2. Pilih **System/Admin Password (Kata Sandi Sistem/Admin)** dan buat kata sandi pada bidang **Enter the new password (Masukkan kata sandi baru)**.
Gunakan panduan berikut untuk menetapkan kata sandi sistem:
 - Kata sandi dapat memiliki hingga 32 karakter.
 - Setidaknya satu karakter khusus: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
 - Angka 0 sampai 9.
 - Huruf besar dari A sampai Z.
 - Huruf kecil dari a sampai z.
3. Ketikkan kata sandi sistem yang Anda masukkan sebelumnya pada bidang **Confirm new password (Konfirmasi kata sandi baru)** lalu klik **OK**.
4. Tekan Esc dan simpan perubahan seperti yang diminta oleh pesan pop-up.
5. Tekan Y untuk menyimpan perubahan.
Komputer akan dinyalakan kembali.

Menghapus atau mengubah kata sandi pengaturan sistem yang ada

Pastikan **Status Kata Sandi** Tidak Terkunci (pada Pengaturan Sistem) sebelum mencoba menghapus atau mengubah kata sandi Sistem dan/atau kata sandi Pengaturan yang ada. Anda tidak dapat menghapus atau mengubah kata sandi Sistem atau kata sandi Pengaturan yang ada **Status Kata Sandi** Terkunci.

Untuk memasuki Pengaturan Sistem, tekan F12 segera setelah menyalakan (power-on) atau boot ulang.

1. Pada layar **BIOS Sistem** atau **Pengaturan Sistem**, pilih **Keamanan Sistem** lalu tekan Enter.
Layar **Keamanan Sistem** ditampilkan.
2. Pada layar **Keamanan Sistem**, pastikan bahwa **Status Kata Sandi** adalah **Tidak Terkunci**.
3. Pilih **Kata Sandi Sistem**, perbarui, atau hapus kata sandi sistem yang ada lalu tekan Enter atau Tab.
4. Pilih **Kata Sandi Pengaturan**, perbarui, atau hapus kata sandi pengaturan yang ada lalu tekan Enter atau Tab.

 **CATATAN:** Jika Anda mengubah kata sandi Sistem dan/atau kata sandi Pengaturan, masukkan kembali kata sandi baru saat diminta. Jika Anda menghapus kata sandi Sistem dan/atau Pengaturan, konfirmasikan penghapusan ketika diminta.

5. Tekan Esc dan sebuah pesan meminta Anda untuk menyimpan perubahan.
6. Tekan Y untuk menyimpan perubahan dan keluar dari Pengaturan Sistem.
Komputer akan dinyalakan kembali.

Menghapus kata sandi BIOS (Pengaturan Sistem) dan Sistem

Untuk menghapus kata sandi sistem atau BIOS, hubungi dukungan teknis Dell seperti yang dijelaskan di www.dell.com/contactdell.

 **CATATAN:** Untuk informasi tentang cara mengatur ulang kata sandi Windows atau aplikasi, lihat dokumentasi yang disertakan bersama Windows atau aplikasi Anda.

Perangkat Lunak

Bab ini merinci sistem operasi yang didukung beserta petunjuk tentang cara memasang driver.

Topik:

- [Mengunduh driver](#)

Mengunduh driver

1. Nyalakan desktop.
2. Kunjungi **Dell.com/support**.
3. Klik **Product support** (Dukungan Produk), masukkan Tag Servis pada desktop Anda, lalu klik **Submit** (Ajukan).
 **CATATAN:** Jika Anda tidak memiliki Tag Servis, gunakan fitur deteksi otomatis atau telusuri secara manual untuk melihat model desktop Anda.
4. Klik **Drivers and Downloads**.
5. Pilih sistem operasi yang terpasang di desktop Anda.
6. Gulir halaman ke bawah dan pilih driver yang akan dipasang.
7. Klik **Download File** (Unduh File) guna mengunduh driver untuk desktop Anda.
8. Setelah pengunduhan selesai, navigasikan ke folder tempat Anda menyimpan file driver tersebut.
9. Klik dua kali pada ikon file driver tersebut lalu ikuti petunjuk di layar.

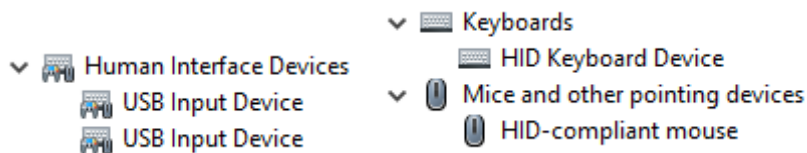
Driver perangkat sistem

Verifikasikan apakah driver perangkat sistem sudah terpasang pada sistem.

- ▼  System devices
 -  ACPI Fan
 -  ACPI Fan
 -  ACPI Fan
 -  ACPI Fan
 -  ACPI Fan
 -  ACPI Fixed Feature Button
 -  ACPI Power Button
 -  ACPI Processor Aggregator
 -  ACPI Thermal Zone
 -  Composite Bus Enumerator
 -  Dell Diag Control Device
 -  Dell System Analyzer Control Device
 -  Dell Watchdog Timer
 -  High Definition Audio Controller
 -  High precision event timer
 -  Intel(R) 300 Series Chipset Family LPC Controller (Q370) - A306
 -  Intel(R) Gaussian Mixture Model - 1911
 -  Intel(R) Host Bridge/DRAM Registers - 3EC2
 -  Intel(R) Management Engine Interface
 -  Intel(R) Power Engine Plug-in
 -  Intel(R) Serial IO GPIO Host Controller - INT3450
 -  Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - A368
 -  Intel(R) SMBus - A323
 -  Intel(R) SPI (flash) Controller - A324
 -  Intel(R) Thermal Subsystem - A379
 -  Microsoft ACPI-Compliant System
 -  Microsoft System Management BIOS Driver
 -  Microsoft UEFI-Compliant System
 -  Microsoft Virtual Drive Enumerator
 -  Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 -  Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 -  Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 -  Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 -  Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 -  NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
 -  Numeric data processor
 -  PCI Express Root Complex
 -  PCI standard RAM Controller
 -  Plug and Play Software Device Enumerator

Driver IO Serial

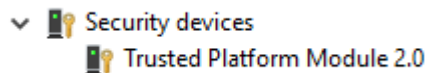
Verifikasikan apakah driver untuk Panel Sentuh, kamera IR dan keyboard sudah terpasang.



Angka 1. Driver IO Serial

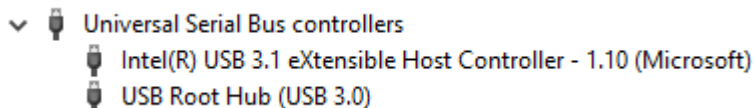
Driver keamanan

Verifikasikan apakah driver keamanan sudah terpasang pada sistem.



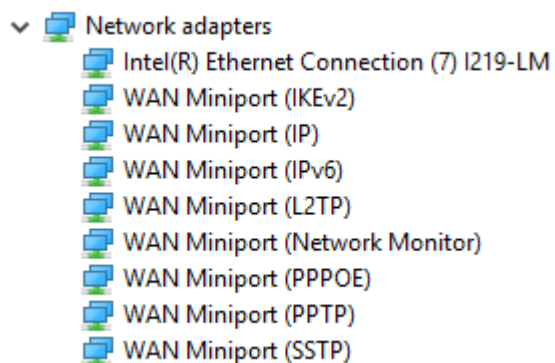
Driver USB

Verifikasikan apakah driver USB sudah terpasang pada komputer.



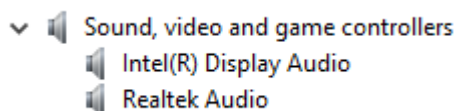
Driver adaptor jaringan

Verifikasikan apakah driver Adaptor jaringan sudah terpasang pada sistem.



Realtek Audio

Verifikasikan apakah driver audio sudah terpasang dalam komputer.



Pengontrol penyimpanan

Verifikasikan apakah driver pengontrol penyimpanan sudah terpasang pada sistem.

- ▼  Storage controllers
 -  Intel(R) Chipset SATA/PCIe RST Premium Controller
 -  Microsoft Storage Spaces Controller

Mendapatkan bantuan

Topik:

- [Menghubungi Dell](#)

Menghubungi Dell

 **CATATAN:** Jika Anda tidak memiliki sambungan Internet aktif, Anda dapat menemukan informasi kontak pada faktur pembelian, slip kemasan, tagihan, atau katalog produk Dell.

Dell menyediakan beberapa dukungan berbasis online dan telepon serta opsi servis. Ketersediaan bervariasi menurut negara dan produk, dan sebagian layanan mungkin tidak tersedia di daerah Anda. Untuk menghubungi Dell atas masalah penjualan, dukungan teknis, atau layanan pelanggan:

1. Buka **Dell.com/support**.
2. Pilih kategori dukungan Anda.
3. Verifikasikan negara atau kawasan Anda di daftar tarik turun **Choose A Country/Region (Pilih Negara/Kawasan)** pada bagian bawah halaman.
4. Pilih tautan layanan atau tautan yang terkait berdasarkan kebutuhan Anda.