

OptiPlex 5080 Tower

Panduan pengaturan dan spesifikasi



Catatan, perhatian, dan peringatan

 **CATATAN:** CATATAN menunjukkan informasi penting yang membantu Anda menggunakan produk Anda dengan lebih baik.

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

 **PERINGATAN:** PERINGATAN menunjukkan potensi terjadinya kerusakan properti, cedera pada seseorang, atau kematian.

Bab 1: Siapkan komputer Anda.....	5
Bab 2: Gambaran umum sasis.....	10
Tampilan depan.....	10
Tampilan belakang.....	11
Tata letak board sistem.....	12
Bab 3: Spesifikasi teknis.....	13
Dimensi dan berat.....	13
Chipset.....	14
Prosesor.....	14
Sistem operasi.....	15
Memori.....	15
Memori Intel Optane.....	16
Port dan konektor.....	17
Komunikasi.....	18
Kontroler Grafis dan Video.....	18
Audio and Speaker.....	19
Penyimpanan.....	19
Spesifikasi daya.....	20
Kartu tambahan.....	21
Keamanan data.....	21
Lingkungan.....	22
Energy Star, EPEAT dan Trusted Platform Module (TPM).....	22
Lingkungan komputer.....	22
Layanan dan dukungan.....	23
Bab 4: Perangkat Lunak.....	24
Mengunduh driver Windows.....	24
Bab 5: System setup (Pengaturan sistem).....	25
Menu Boot.....	25
Tombol navigasi.....	25
Urutan Boot.....	26
Opsi pengaturan sistem.....	26
Opsi umum.....	26
Informasi sistem.....	27
Opsi layar video.....	28
Security (Keamanan).....	28
Opsi Secure boot (Boot aman).....	29
Opsi Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel.....	30
Performance (Kinerja).....	30
Pengelolaan daya.....	31
Post behavior (Perilaku Post).....	32

Virtualization support (Dukungan virtualisasi).....	33
Opsi nirkabel.....	33
Maintenance (Pemeliharaan).....	33
System logs (Log sistem).....	34
Advanced configurations (Konfigurasi lanjutan).....	34
SupportAssist System Resolution (Resolusi Sistem Support Assist).....	34
Memperbarui BIOS pada Windows.....	35
Memperbarui BIOS pada sistem dengan BitLocker aktif.....	35
Memperbarui BIOS sistem Anda menggunakan drive flash USB.....	35
Kata sandi sistem dan pengaturan.....	36
Menetapkan kata sandi pengaturan sistem.....	36
Menghapus atau mengubah kata sandi pengaturan sistem yang ada.....	37
Bab 6: Mendapatkan bantuan.....	38
Menghubungi Dell.....	38

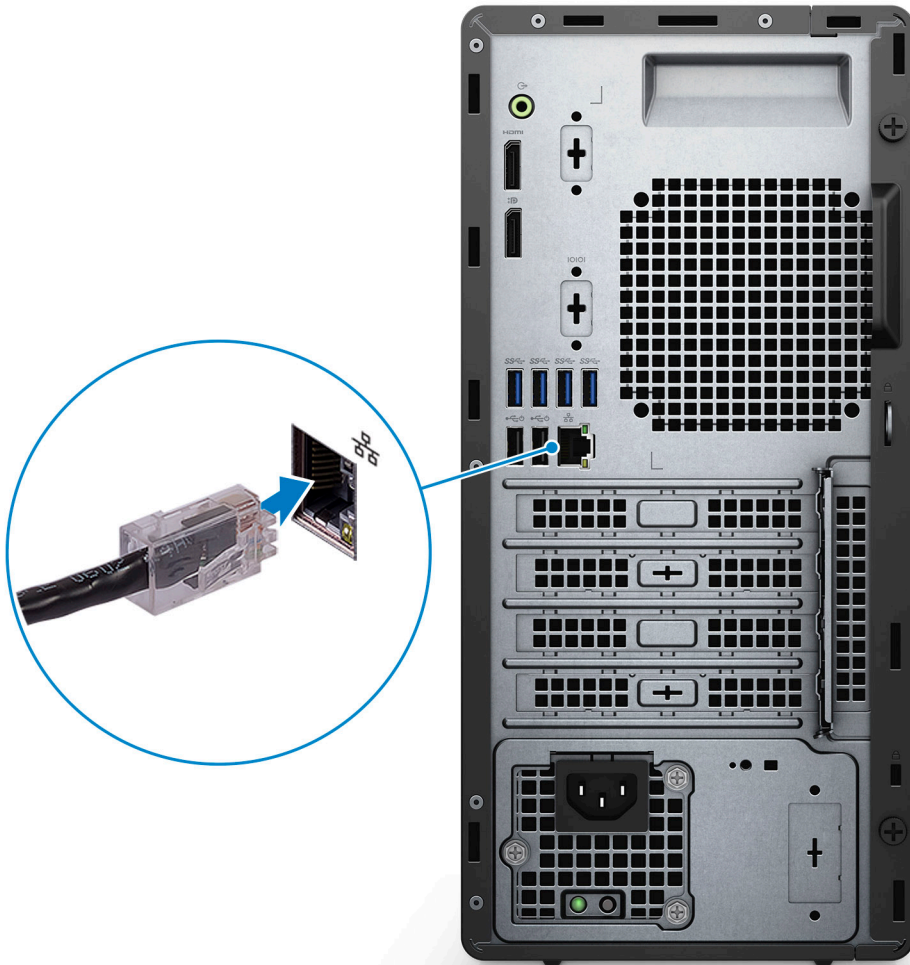
Siapkan komputer Anda

langkah

1. Sambungkan keyboard dan mouse.



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



3. Sambungkan display.



4. Sambungkan kabel daya.




5. Tekan tombol daya.



6. Tuntaskan penataan sistem Windows.

Ikuti instruksi pada layar untuk menyelesaikan penataan. Saat melakukan pengaturan, Dell merekomendasikan Anda untuk:





- Menyambungkan ke jaringan untuk pembaruan Windows.
 -  **CATATAN:** Jika Anda menyambungkan ke jaringan nirkabel aman, masukkan kata sandi untuk akses jaringan nirkabel saat diminta.
- Jika terhubung ke internet, masuk atau buat akun Microsoft. Jika tidak terhubung ke internet, buat akun offline.
- Pada layar **Support and Protection** (Dukungan dan Proteksi), masukkan detail kontak Anda.

7. Cari dan gunakan aplikasi Dell dari menu Start Windows—Direkomendasikan.

Tabel 1. Mencari lokasi aplikasi Dell

Aplikasi Dell	Detail
	<p>Registrasi Produk Dell Daftarkan komputer Anda dengan Dell.</p>
	<p>Bantuan & Dukungan Dell Akses bantuan dan dukungan untuk komputer Anda.</p>

Tabel 1. Mencari lokasi aplikasi Dell (lanjutan)

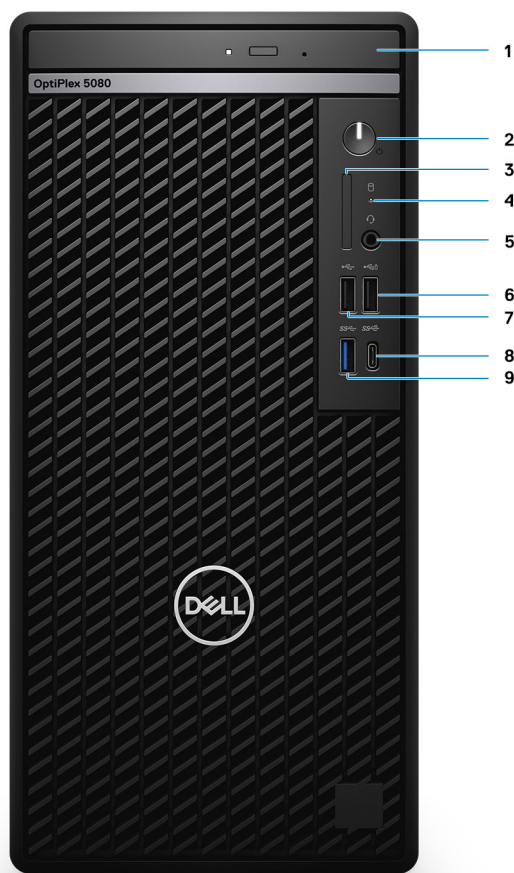
Aplikasi Dell	Detail
	<p>SupportAssist</p> <p>Secara proaktif, periksa kesehatan perangkat keras dan perangkat lunak komputer Anda.</p> <p> CATATAN: Perbarui atau tingkatkan versi garansi Anda dengan mengklik tanggal kedaluwarsa garansi di SupportAssist.</p>
	<p>Pembaruan Dell</p> <p>Perbarui komputer Anda dengan perbaikan dan driver perangkat penting saat tersedia.</p>
	<p>Pengiriman Digital Dell</p> <p>Unduh aplikasi perangkat lunak termasuk perangkat lunak yang dibeli namun belum terpasang pada komputer Anda.</p>

Gambaran umum sasis

Topik:

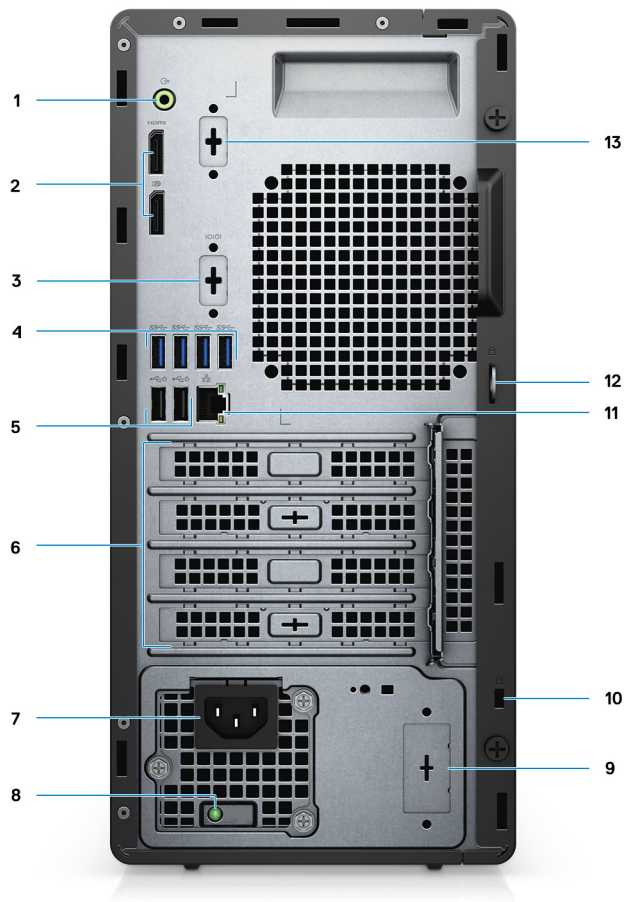
- Tampilan depan
- Tampilan belakang
- Tata letak board sistem

Tampilan depan



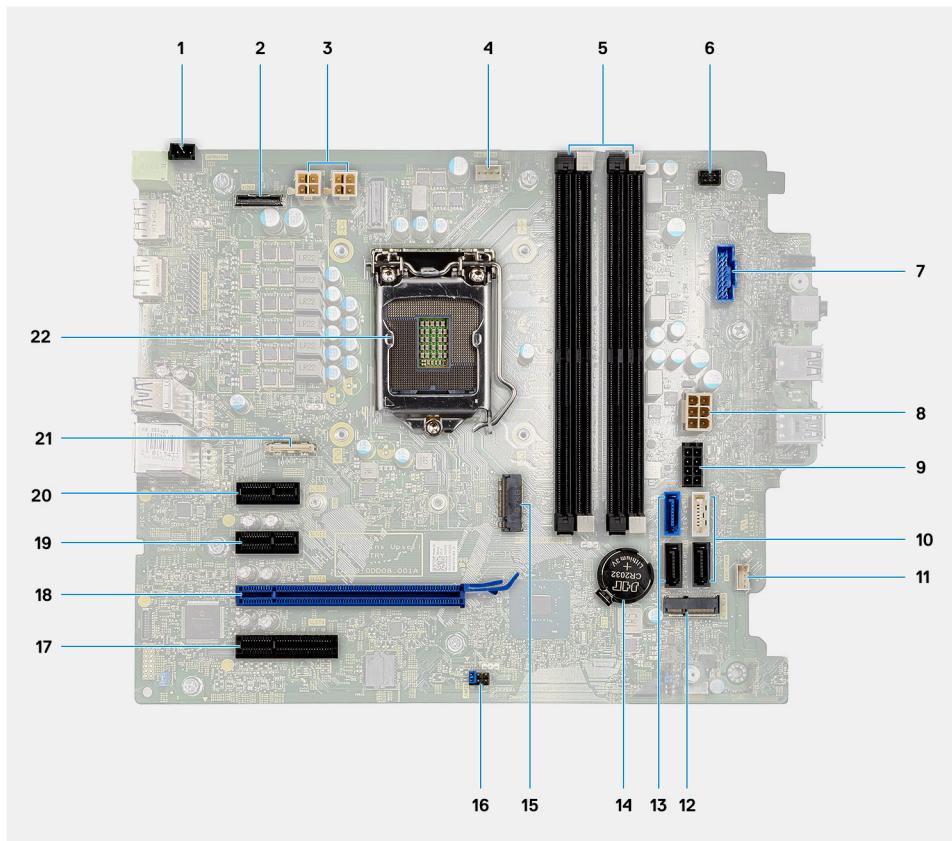
1. Optical Disk Drive (opsional)
2. Tombol daya dengan LED diagnostik
3. Pembaca kartu SD 4.0 (opsional)
4. Lampu aktivitas hard-disk drive
5. Port jack audio universal
6. Port USB 2.0 dengan PowerShare
7. Port USB 2.0
8. Port USB 3.2 Gen 2 Tipe-C
9. Port USB 3.2 Gen 1 Tipe-A

Tampilan belakang



1. Port audio Saluran-output pemberian tugas kembali Saluran-input
2. Dua port DisplayPort 1.4
3. Port Video ke-3 (VGA/DP/HDMI 2.0b/USB Tipe-C mode-Alt) (opsional)
4. Empat port USB 3.2 Gen 1 Tipe-A
5. Dua port USB 2.0 dengan Smart Power Aktif
6. Empat slot kartu ekspansi
7. Port konektor daya
8. Lampu diagnostik catu daya
9. Slot knock out (konektor SMA opsional)
10. Slot kabel pengaman Kensington
11. Port RJ-45 10/100/1000 Mbps
12. Loop kunci
13. Slot serial /PS2

Tata letak board sistem



1. Konektor sakelar intrusi
2. Konektor video
3. Konektor daya CPU ATX
4. Konektor kipas prosesor
5. Konektor modul memori
6. Konektor tombol daya
7. Konektor pembaca kartu SD
8. Konektor daya sistem ATX
9. Konektor kabel daya SATA
10. Konektor SATA3 dan SATA1
11. Konektor kabel speaker intrusi
12. Konektor WLAN M.2
13. Konektor SATA0 dan SATA2
14. Baterai sel berbentuk koin
15. Konektor SSD PCIe M.2
16. Jumper
17. PCIe x4 (Slot4)
18. PCIe x16 (Slot3)
19. PCIe x1 (Slot2)
20. PCIe x1 (Slot1)
21. Konektor Tipe-C
22. Soket prosesor

Spesifikasi teknis

CATATAN: Penawaran mungkin berbeda-beda di setiap negara. Spesifikasi berikut ini hanya yang dipersyaratkan oleh hukum untuk dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi lebih lanjut mengenai konfigurasi komputer Anda, lihat Help and Support (Bantuan dan Dukungan) di sistem operasi Windows Anda dan pilih opsi untuk melihat informasi tentang komputer Anda.

Topik:

- Dimensi dan berat
- Chipset
- Prosesor
- Sistem operasi
- Memori
- Memori Intel Optane
- Port dan konektor
- Komunikasi
- Kontroler Grafis dan Video
- Audio and Speaker
- Penyimpanan
- Spesifikasi daya
- Kartu tambahan
- Keamanan data
- Lingkungan
- Energy Star, EPEAT dan Trusted Platform Module (TPM)
- Lingkungan komputer
- Layanan dan dukungan

Dimensi dan berat

Tabel 2. Dimensi dan berat

Deskripsi	Nilai
Tinggi:	
Depan	324,30 mm (12,77 in.)
Belakang	324,30 mm (12,77 in.)
Panjang	154,00 mm (6,06 in.)
Lebar	292,20 mm (11,50 in.)
Berat (dimulai dari)	5,90 kg (13,01 pon)
	CATATAN: Berat komputer Anda tergantung pada konfigurasi yang dipesan dan variabilitas pembuatan.

Chipset

Tabel 3. Chipset

Deskripsi	Nilai
Chipset	Intel Q470
Prosesor	Intel Core i3/i5/i7/Pentium Generasi ke-10
Lebar bus DRAM	64-bit (untuk channel tunggal)
EPROM Flash	32 MB
Bus PCIe	Hingga Gen 3.0
Memori non-volatil	Ya
Konfigurasi BIOS Serial Peripheral Interface (SPI)	256 Mbit (32 MB) terletak di SPI_FLASH pada chipset
Trusted Platform Module (Modul Platform Tepercaya) (TPM Diskret Diaktifkan)	24 KB terletak di TPM 2.0 pada chipset
Firmware TPM (TPM Diskrit Dinonaktifkan)	Secara bawaan fitur Platform Trust Technology dapat dilihat oleh OS
EEPROM NIC	SPI flash ROM berisi konfigurasi LOM bukan LOM e-fuse

Prosesor

CATATAN: Produk Standar Global (GSP) adalah bagian dari produk hubungan Dell yang dikelola untuk ketersediaan dan transisi tersinkron di seluruh dunia. Produk ini menjamin bahwa platform yang sama tersedia untuk dibeli secara global. Platform ini memungkinkan pelanggan untuk mengurangi jumlah konfigurasi yang dikelola di seluruh dunia, sehingga dapat menghemat biaya. Produk ini juga memungkinkan perusahaan untuk menerapkan standar TI global dengan berfokus pada konfigurasi produk khusus di seluruh dunia.

Device Guard (DG, Pelindung Perangkat) dan Credential Guard (CG, Pelindung Kredensial) adalah fitur keamanan baru yang tersedia di Windows 10 Enterprise saat ini.

Device Guard (Pelindung Perangkat) adalah kombinasi fitur keamanan perangkat keras dan perangkat lunak yang berhubungan dengan perusahaan, yang jika dikonfigurasi bersama, akan mengunci perangkat sehingga perangkat hanya dapat menjalankan aplikasi tepercaya. Jika bukan aplikasi tepercaya, maka tidak dapat dijalankan.

Credential Guard (Pelindung Kredensial) menggunakan keamanan berbasis virtualisasi untuk mengisolasi rahasia (kredensial) sehingga hanya perangkat lunak sistem yang memiliki hak istimewa yang dapat mengaksesnya. Akses yang tidak sah ke rahasia ini dapat mengarah ke serangan pencurian kredensial. Credential Guard (Pelindung Kredensial) mencegah serangan ini dengan melindungi hash kata sandi NTLM dan Kerberos Ticket Granting Tickets.

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

Tabel 4. Prosesor

Prosesor	Watt	Core count (Jumlah inti)	Jumlah utas	Kecepatan	Cache	Grafis terintegrasi	GSP	Siap DG/CG
Intel Pentium G6400	58 W	2	4	4,0 GHz	4 MB	Intel UHD Graphics 610	Tidak	Ya
Intel Pentium G6500	58 W	2	4	4.1 GHz	4 MB	Intel UHD Graphics 610	Tidak	Ya

Tabel 4. Prosesor (lanjutan)

Prosesor	Watt	Core count (Jumlah inti)	Jumlah utas	Kecepatan	Cache	Grafis terintegrasi	GSP	Siap DG/CG
Intel Core i3-10100 Generasi ke-10	65 W	4	8	3.6 GHz hingga 4.3 GHz	6 MB	Intel UHD Graphics 630	Tidak	Ya
Intel Core i3-10300 Generasi ke-10	65 W	4	8	3.7 GHz hingga 4.4 GHz	8 MB	Intel UHD Graphics 630	Tidak	Ya
Intel Core i5-10400 Generasi ke-10	65 W	6	12	2.9 GHz hingga 4.3 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Tidak	Ya
Intel Core i5-10500 Generasi ke-10	65 W	6	12	3.1 GHz hingga 4.5 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Ya	Ya
Intel Core i5-10600 Generasi ke-10	65 W	6	12	3.3 GHz hingga 4.8 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Ya	Ya
Intel Core i7-10700 Generasi ke-10	65 W	8	16	2.9 GHz hingga 4.8 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 630	Ya	Ya

Sistem operasi

- Windows 10 Home (64-bit)
- Windows 10 Professional (64-bit)
- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (Hanya OEM)
- Windows 10 Pro Education (64-bit)
- NeoKylin 7.0 (Hanya Tiongkok)
- Ubuntu 18.04 (64-bit)

Platform Komersial Windows 10 N-2 dan 5 tahun Dukungan OS

Semua platform komersial yang baru diperkenalkan (Latitude, OptiPlex, dan Precision) akan memenuhi syarat dan dikirimkan dengan Windows 10 versi N Kanal Semi-Tahunan yang paling baru dan dipasang dari pabrik, serta memenuhi syarat (namun tidak dikirimkan) dua versi sebelumnya (N-1, N-2). Platform perangkat ini akan RTS dengan Windows 10 versi v19H2 pada saat diluncurkan, dan versi ini akan menentukan versi N-2 yang sebelumnya memenuhi syarat untuk platform ini.

Untuk versi Windows 10 selanjutnya, Dell akan terus menguji platform komersial dengan rilis Windows 10 berikutnya selama perangkat diproduksi dan selama lima tahun pascaproduksi, termasuk rilis musim gugur dan musim semi dari Microsoft.

Sebagai referensi, lihat situs web Windows as a Service (WaaS) Dell untuk informasi lebih lanjut tentang N-2 dan dukungan 5 tahun OS Windows. Situs web dapat ditemukan pada tautan ini:

[Platform yang memenuhi syarat versi Windows 10 tertentu](#)

Situs web ini juga menyertakan matriks platform lain yang memenuhi syarat versi Windows 10 tertentu.

Memori

i CATATAN: Opsi memori multi-DIMM direkomendasikan untuk mencegah penurunan kinerja. Jika konfigurasi sistem menyertakan grafis terintegrasi, pertimbangkan untuk memilih 2 atau lebih DIMM.

CATATAN: Modul-modul memori harus dipasang dengan ukuran, kecepatan, dan teknologi yang sama. Jika modul memori tidak dipasang dengan pasangan yang sama, komputer tetap beroperasi, namun dengan penurunan kinerja. Kisaran memori keseluruhan tersedia untuk sistem operasi 64-bit.

Tabel 5. Spesifikasi memori

Deskripsi	Nilai
Slot	Empat slot DIMM
Tipe	DDR4
Kecepatan	2666/2933 MHz CATATAN: Kecepatan memori yang didukung di Brasil untuk prosesor Intel Core i7/i9 adalah 2666 MHz.
Memori maksimum	128 GB
Memori minimum	4 GB
Ukuran memori per slot	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB
Konfigurasi yang didukung	<ul style="list-style-type: none"> • 4 GB, 1 x 4 GB, 2666 MHz untuk prosesor Intel Core i3/i5, 2933 MHz untuk prosesor Intel Core i7 • 8 GB, 1 x 8 GB, 2666 MHz untuk prosesor Intel Core i3/i5, 2933 MHz untuk prosesor Intel Core i7 • 8 GB, 2 x 4 GB, 2666 MHz untuk prosesor Intel Core i3/i5, 2933 MHz untuk prosesor Intel Core i7 • 16 GB, 1 x 16 GB, 2666 MHz untuk prosesor Intel Core i3/i5, 2933 MHz untuk prosesor Intel Core i7 • 16 GB, 2 x 8 GB, 2666 MHz untuk prosesor Intel Core i3/i5, 2933 MHz untuk prosesor Intel Core i7 • 16 GB, 4 x 4 GB, 2666 MHz untuk prosesor Intel Core i3/i5, 2933 MHz untuk prosesor Intel Core i7 • 32 GB, 1 x 32 GB, 2666 MHz untuk prosesor Intel Core i3/i5, 2933 MHz untuk prosesor Intel Core i7 • 32 GB, 2 x 16 GB, 2666 MHz untuk prosesor Intel Core i3/i5, 2933 MHz untuk prosesor Intel Core i7 • 32 GB, 4 x 8 GB, 2666 MHz untuk prosesor Intel Core i3/i5, 2933 MHz untuk prosesor Intel Core i7 • 64 GB, 2 x 32 GB, 2666 MHz untuk prosesor Intel Core i3/i5, 2933 MHz untuk prosesor Intel Core i7 • 64 GB, 4 x 16 GB, 2666 MHz untuk prosesor Intel Core i3/i5, 2933 MHz untuk prosesor Intel Core i7 • 128 GB, 4 x 32 GB, 2666 MHz untuk prosesor Intel Core i3/i5, 2933 MHz untuk prosesor Intel Core i7

Memori Intel Optane

Memori Intel Optane berfungsi hanya sebagai akselerator penyimpanan. Memori ini tidak menggantikan maupun menambah memori (RAM) yang terpasang pada komputer Anda.

CATATAN: Memori Intel Optane mendukung komputer yang memenuhi persyaratan berikut:

- Prosesor Intel Core i3/i5/i7 Generasi ke-7 atau lebih tinggi
- Windows 10 versi 64-bit atau setelahnya (Anniversary Update)
- Versi terbaru driver Teknologi Intel Rapid Storage
- Konfigurasi mode booting UEFI

Tabel 6. Memori Intel Optane

Deskripsi	Nilai
Tipe	Memori/Penyimpanan/Akselerator penyimpanan
Antarmuka	Gen 3 PCIe x4 NVMe
Konektor	M.2 2280
Konfigurasi yang didukung	16 GB dan 32 GB
Kapasitas	Hingga 32 GB

Port dan konektor

Tabel 7. Port dan konektor

Deskripsi	Nilai
Eksternal:	
Jaringan	Satu port RJ-45 10/100/1000 Mbps (belakang)
USB	<ul style="list-style-type: none"> • Satu port USB 2.0 (depan) • Satu port USB 2.0 dengan PowerShare (depan) • Satu port USB 3.2 Gen 1 Tipe-A (depan) • Satu port USB 3.2 Gen 2 Tipe-C (depan) • Empat port USB 3.2 Gen 1 Tipe-A (belakang) • Dua port USB 2.0 dengan Smart Power Aktif (belakang)
Audio	<ul style="list-style-type: none"> • Satu Jack Audio Universal (depan) • Port audio Saluran-output dapat ditugaskan kembali sebagai Saluran-input port audio (belakang)
Video	<ul style="list-style-type: none"> • Dua port DisplayPort 1.4 (belakang) • Satu Port Video ke-3 Opsional (VGA/DP/HDMI 2.0b/USB Tipe-C)
Pembaca kartu memori	Satu SD 4.0 (opsional)
Port daya	DC-in 4,50 mm x 2,90 mm
Port Paralel/Serial	Satu port Serial (opsional)
PS/2 port	Dua (opsional)
Security (Keamanan)	Satu slot kabel pengaman Kensington
Antena	Dua konektor SMA (opsional)
Internal:	
Ekspansi	<ul style="list-style-type: none"> • Dua slot PCIe x1 ukuran penuh • Satu slot PCIe x16 ukuran penuh • Satu slot PCIe x 4 ukuran penuh
SATA	Tiga slot SATA untuk Hard-disk drive 3,5-inci/Hard-disk drive 2,5-inci, 1 slot SATA untuk Optical Disk Drive ramping
M.2	<ul style="list-style-type: none"> • Satu slot M.2 2230 untuk kartu WiFi dan Bluetooth

Tabel 7. Port dan konektor (lanjutan)

Deskripsi	Nilai
	<ul style="list-style-type: none"> Satu slot M.2 untuk solid-state drive PCIe 2280/Optane atau solid-state drive PCIe 2230 <p>CATATAN: Untuk mempelajari lebih lanjut tentang fitur dari berbagai jenis kartu M.2, lihat artikel basis pengetahuan SLN301626.</p>

Komunikasi

Ethernet

Tabel 8. Spesifikasi Ethernet

Deskripsi	Nilai
Nomor model	Intel i219-LM
Laju transfer	10/100/1000 Mbps

Modul nirkabel

Tabel 9. Spesifikasi modul nirkabel

Deskripsi	Nilai		
	Qualcomm QCA61x4a	Intel Wi-Fi 6 AX201	Qualcomm QCA9377
Nomor model	Qualcomm QCA61x4a	Intel Wi-Fi 6 AX201	Qualcomm QCA9377
Laju transfer	Hingga 867 Mbps	Hingga 2.4 Gbps	Hingga 867 Mbps
Pita frekuensi didukung	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz
Standard nirkabel	802.11ac	802.11ax (Wi-Fi 6)	802.11ac
Enkripsi	<ul style="list-style-type: none"> 64-bit dan 128-bit WEP 128-bit AES-CCMP TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> 64-bit dan 128-bit WEP 128-bit AES-CCMP TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> 64-bit dan 128-bit WEP 128-bit AES-CCMP TKIP
Bluetooth	5,0	5.1	5,0

Kontroler Grafis dan Video

Tabel 10. Spesifikasi Grafis terintegrasi

Pengontrol	Dukungan display eksternal	Ukuran memori	Prosesor
Intel UHD Graphics 610	2 x port DisplayPort 1.4	Memori sistem bersama	Intel Celeron/Pentium Gold
Intel UHD Graphics 630	2 x port DisplayPort 1.4	Memori sistem bersama	Intel Core i3/i5/i7 Generasi ke-10

Tabel 11. Spesifikasi grafis diskret

Pengontrol	Dukungan display eksternal	Ukuran memori	Tipe Memori
NVIDIA GeForce GTX 1660 Super	<ul style="list-style-type: none"> • Satu HDMI 2.0b • Tiga DP 1.4 • Satu DVI-D 	6 GB	GDDR5
NVIDIA GeForce GT 730	<ul style="list-style-type: none"> • Dua DisplayPort mini • Satu port DisplayPort 1.4 	2 GB	GDDR5
AMD Radeon R5 430	<ul style="list-style-type: none"> • Dua DisplayPort mini • Satu port DisplayPort 1.4 	2 GB	GDDR5
AMD Radeon RX 640	<ul style="list-style-type: none"> • Dua DisplayPort mini • Satu port DisplayPort 1.4 	4 GB	GDDR5

CATATAN: Model menara mendukung kartu Full height (FH)

Audio and Speaker

Tabel 12. Spesifikasi audio dan speaker

Deskripsi	Nilai
Tipe	Audio Definisi Tinggi 4 Kanal
Pengontrol	Realtek ALC3246
Konversi stereo	24-bit DAC (Digital-ke-Analog) dan ADC (Analog-ke-Digital)
Interface internal	Intel HDA (high-definition audio)
Interface eksternal	<ul style="list-style-type: none"> • Satu Jack Audio Universal (depan) • Port audio Saluran-output dapat ditugaskan kembali sebagai Saluran-input port audio (belakang)
Speaker	Satu (opsional)
Amplifier speaker internal	Terintegrasi pada ALC3246 (Kelas-D 2 W)
Kontrol volume eksternal	Kontrol pintasan keyboard.
Rata-rata output speaker	2 W
Puncak output speaker	2,5 W
Output subwoofer	Tidak didukung
Mikrofon	Tidak didukung

Penyimpanan

Komputer Anda mendukung salah satu konfigurasi berikut:

- Satu drive hard disk 2,5-inci
- Dua hard-disk drive 2,5 inci
- Satu hard-disk drive 3,5-inci

- Satu drive hard disk 2,5 inci dan satu drive hard disk 3,5 inci
- Satu solid-state drive M.2 2230 atau 2280 (kelas 35 atau kelas 40)
- Satu solid-state drive M.2 2230 atau 2280 (kelas 35 atau kelas 40) dan satu hard-disk drive 3,5-inci
- Satu solid-state drive M.2 2230 atau 2280 (kelas 35 atau kelas 40) dan satu hard-disk drive 2,5-inci
- Satu solid-state drive M.2 2230 atau 2280 (kelas 35 atau kelas 40) dan dua hard-disk drive 2,5-inci
- Satu solid-state drive M.2 2230 atau 2280 dan satu solid-state drive M.2 2230 melalui pembaca kartu media
- Satu hard-disk drive 2,5-inci dan satu memori Intel Optane M.2 16 atau 32 GB
- Dua hard-disk drive 2,5-inci dan satu memori Intel Optane M.2 16 atau 32 GB
- Satu hard-disk drive 3,5-inci dan satu memori Intel Optane M.2 16 atau 32 GB

Drive utama komputer Anda bervariasi dengan konfigurasi penyimpanan. Untuk komputer:

- dengan solid-state drive M.2, solid-state drive M.2 merupakan drive utama
- tanpa drive M.2, antara hard-disk drive 3,5-inci atau salah satu dari hard disk drive 2,5-inci merupakan drive utama
- dengan memori Intel Optane M.2 16 atau 32 GB, hard-disk drive 2,5-inci adalah drive utama

Tabel 13. Spesifikasi penyimpanan

Jenis penyimpanan	Jenis antarmuka	Kapasitas
Hard-disk drive, 2,5-inci, 5400 RPM	SATA 3.0	Hingga 2 TB
Hard-disk drive, 2,5-inci, 7200 RPM	SATA 3.0	Hingga 1 TB
Hard-disk drive 2,5-inci, 7200 RPM, FIPS Enkripsi Mandiri Opal 2.0	SATA 3.0	Hingga 500 GB
Hard-disk drive, 3,5-inci, 5400 RPM	SATA 3.0	4 TB
Hard-disk drive, 3,5-inci, 7200 RPM	SATA 3.0	Hingga 2 TB
Solid-state drive M.2 2230	PCIe 3 Gen x4 NVMe, Kelas 35	Hingga 512 GB
Solid-state drive M.2 2280	PCIe 3 Gen x4 NVMe, Kelas 40	Hingga 1 TB
Solid-state drive M.2 2280 Enkripsi-Mandiri Opal	PCIe 3 Gen x4 NVMe, Kelas 40	Hingga 512 GB

Spesifikasi daya

Tabel 14. Spesifikasi rating daya

Tipe	260 W (80 PLUS Bronze)	260 W (80 PLUS Platinum)	360 W (80 Plus Platinum)
Tegangan input	90 VAC hingga 264 VAC	90 VAC hingga 264 VAC	90 VAC hingga 264 VAC
Frekuensi input	47 Hz hingga 63 Hz	47 Hz hingga 63 Hz	47 Hz hingga 63 Hz
Arus input (maksimum)	4,2 A	4,2 A	5 A
Arus output (kontinu)	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VA/16,5 A • 12 VB/18 A Mode standby (siaga): <ul style="list-style-type: none"> • +12 VA/1,5 A • 12 VB/2,5 A 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VA/16,5 A • 12 VB/18 A Mode standby (siaga): <ul style="list-style-type: none"> • +12 VA/1,5 A • 12 VB/2,5 A 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VA/18 A • 12 VB/18 A • 12 VC/12 A Mode standby (siaga): <ul style="list-style-type: none"> • 12 VA/1,5 A • 12 VB/2,5 A • 12 VC/0 A
Nilai tegangan output	<ul style="list-style-type: none"> • +12 VA 	<ul style="list-style-type: none"> • +12 VA 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VA

Tabel 14. Spesifikasi rating daya (lanjutan)

Tipe	260 W (80 PLUS Bronze)	260 W (80 PLUS Platinum)	360 W (80 Plus Platinum)
	<ul style="list-style-type: none"> 12 VB 	<ul style="list-style-type: none"> 12 VB 	<ul style="list-style-type: none"> 12 VB 12 VC
Kisaran suhu			
Pengoperasian	5°C hingga 45°C (41°F hingga 113°F)	5°C hingga 45°C (41°F hingga 113°F)	5°C hingga 45°C (41°F hingga 113°F)
Penyimpanan	-40°C hingga 70°C (-40°F hingga 158°F)	-40°C hingga 70°C (-40°F hingga 158°F)	-40°C hingga 70°C (-40°F hingga 158°F)

Kartu tambahan

Tabel 15. Kartu tambahan

Kartu tambahan
Kartu PCIe USB Tipe-C 3.1
USB Tipe-A 3.1 Gen 2
Kartu tambahan Paralel/Serial PCIe (Ukuran Penuh/FH)
Braket tambahan PS/2/Serial
Kartu Zoom2 SSD M.2 (Kartu ekspansi)

Keamanan data

Tabel 16. Keamanan data

Opsi keamanan data	Nilai
McAfee Small Business Security Uji Coba Gratis 30 hari	Didukung
McAfee Small Business Security Berlangganan 12 bulan	Didukung
McAfee Small Business Security Berlangganan 36 bulan	Didukung
SafeGuard and Response, dipersembahkan oleh VMware Carbon Black dan Secureworks	Didukung
Next Generation anti-virus (NGAV)	Didukung
Endpoint Detection and Response (EDR)	Didukung
Threat Detection and Response (TDR)	Didukung
Managed Endpoint Detection and Response	Didukung
Incident Management Retainer	Didukung
Emergency Incident Response	Didukung
SafeData	Didukung

Lingkungan

Tabel 17. Spesifikasi Lingkungan

Fitur	OptiPlex 5080 Tower
Pengemasan dapat didaur ulang	Ya
BFR/PVC—sasis gratis	Tidak
Pengemasan MultiPack	Ya (Hanya AS) (opsional)
Catu Daya Hemat Energi	Standar
Sesuai dengan ENV0424	Ya

i **CATATAN:** Kemasan serat berbasis kayu mengandung minimal 35% konten daur ulang berdasarkan berat total serat berbasis kayu. Kemasan yang tidak mengandung serat berbasis kayu dapat diklaim sebagai Tidak Berlaku.

Energy Star, EPEAT dan Trusted Platform Module (TPM)

Tabel 18. Energy Star, EPEAT dan TPM

Fitur-Fitur	Spesifikasi
Energy Star 8.0	Tersedia konfigurasi yang memenuhi syarat
EPEAT	Tersedia konfigurasi yang sesuai dengan Emas dan Perak
Trusted Platform Module (TPM) 2.0 ^{1,2}	Terintegrasi pada board sistem
Firmware-TPM (TPM Diskrit Dinonaktifkan)	Opsional

i **CATATAN:**

¹TPM 2.0 telah memiliki sertifikasi FIPS 140-2.

²TPM tidak tersedia di semua negara.

Lingkungan komputer

Level kontaminan di udara: G1 sebagaimana ditetapkan oleh ISA-S71.04-1985

Tabel 19. Lingkungan komputer

Deskripsi	Pengoperasian	Penyimpanan
Kisaran suhu	10 °C–35°C (50 °F–95°F)	-40°C-65°C (-40°F-149°F)
Kelembapan relatif (maksimum)	20% hingga 80% (tanpa kondensasi, Suhu titik embun maks = 26°C)	5% hingga 95% (tanpa kondensasi, Suhu titik embun maks = 33°C)
Getaran (maksimum)*	0,26 GRMS acak pada 5 Hz hingga 350 Hz	1,37 GRMS acak pada 5 Hz hingga 350 Hz
Guncangan (maksimum)	Pulsasi setengah sinus bawah dengan perubahan kecepatan 50,8 cm/det (20 inci/det)	Pulsasi setengah sinus 105G dengan perubahan kecepatan 133 cm/det (52,5 inci/det)
Ketinggian (maksimum)	3048 m (10.000 ft)	10.668 m (35.000 ft)

* Diukur menggunakan spektrum getaran acak yang mensimulasikan lingkungan pengguna.

† Diukur menggunakan pulsa setengah sinus 2 ms ketika hard disk sedang digunakan.

Layanan dan dukungan

CATATAN: Untuk rincian lebih lanjut tentang Paket Layanan Dell, lihat <https://www.dell.com/learn/us/en/19/services/warranty-support-services>.

Tabel 20. Garansi

Garansi
Garansi Dasar 3 Tahun dengan layanan di lokasi Servis Perangkat Keras setelah diagnosis jarak jauh
Perpanjangan Garansi Dasar 4 Tahun
Perpanjangan Garansi Dasar 5 Tahun
ProSupport 3 Tahun dengan Layanan di lokasi Hari Kerja Berikutnya
ProSupport 4 Tahun dengan layanan di lokasi Hari Kerja Berikutnya
ProSupport 5 Tahun dengan layanan di lokasi Hari Kerja Berikutnya
ProSupport Plus 3 Tahun untuk Klien dengan Layanan di lokasi Hari Kerja Berikutnya
ProSupport Plus 4 Tahun untuk Klien dengan Layanan di lokasi Hari Kerja Berikutnya
ProSupport Plus 5 Tahun untuk Klien dengan Layanan di lokasi Hari Kerja Berikutnya

Tabel 21. Layanan kerusakan tak disengaja

Layanan Kerusakan Tak Disengaja
Layanan Kerusakan Tak Disengaja 3 Tahun
Layanan Kerusakan Tak Disengaja 4 Tahun
Layanan Kerusakan Tak Disengaja 5 Tahun

Perangkat Lunak

Bab ini menjelaskan secara terperinci sistem operasi bersama dengan petunjuk cara menginstal drivers.

Topik:

- [Mengunduh driver Windows](#)

Mengunduh driver Windows

langkah

1. Nyalakan .
2. Kunjungi **Dell.com/support**.
3. Klik **Product support (Dukungan Produk)**, masukkan Tag Servis dari komputer Anda, lalu klik **Submit (Ajukan)**.



CATATAN: Jika Anda tidak memiliki Tag Servis, gunakan fitur deteksi otomatis atau ramban secara manual untuk melihat model Anda.

4. Klik **Drivers and Downloads**.
5. Pilih sistem operasi yang terpasang di Anda.
6. Gulir halaman ke bawah dan pilih driver yang akan dipasang.
7. Klik **Download File (Unduh File)** untuk mengunduh driver untuk 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.

System setup (Pengaturan sistem)

PERHATIAN: Kecuali Anda pengguna komputer yang ahli, jangan ubah pengaturan pada program BIOS Setup. Perubahan tertentu dapat membuat komputer Anda beroperasi secara tidak benar.

CATATAN: Sebelum Anda mengubah program BIOS Setup, Anda dianjurkan untuk mencatat informasi layar program BIOS Setup untuk acuan di lain waktu.

Gunakan program BIOS Setup untuk tujuan berikut:

- Mendapat informasi mengenai perangkat keras yang terpasang di komputer Anda, seperti jumlah RAM dan ukuran hard drive.
- Mengubah informasi konfigurasi sistem.
- Menetapkan atau mengubah opsi yang bisa dipilih oleh pengguna seperti kata sandi pengguna, tipe hard drive yang terpasang, dan mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat dasar.

Topik:

- [Menu Boot](#)
- [Tombol navigasi](#)
- [Urutan Boot](#)
- [Opsi pengaturan sistem](#)
- [Memperbarui BIOS pada Windows](#)
- [Kata sandi sistem dan pengaturan](#)

Menu Boot

Tekan <F12> saat logo Dell muncul untuk memulai menu booting satu kali dengan daftar perangkat booting yang valid untuk sistem. Opsi Diagnostik dan Pengaturan BIOS juga termasuk dalam menu ini. Perangkat yang terdaftar pada menu booting tergantung pada perangkat yang dapat di-booting dalam sistem. Menu ini berguna saat Anda mencoba untuk menjalankan booting ke perangkat tertentu atau memunculkan diagnostik untuk sistem. Menggunakan menu booting ini tidak akan mengubah urutan booting yang tersimpan pada BIOS.

Opsi adalah:

- Boot UEFI:
 - Windows Boot Manager
- Opsi Lain:
 - Pengaturan BIOS
 - Pembaruan BIOS Flash
 - Diagnostik
 - Ubah Pengaturan Mode Booting

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.

Tombol	Navigasi
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.

Urutan Boot

Urutan Boot memungkinkan Anda untuk melewati urutan perangkat booting yang ditetapkan oleh Pengaturan Sistem dan melakukan booting secara langsung ke perangkat tertentu (misalnya: drive optik atau hard disk). Selama Power-on Self Test (POST), saat logo Dell muncul, Anda dapat:

- Mengakses System Setup (Pengaturan Sistem) dengan menekan tombol F2
- Memunculkan menu boot satu-kali dengan menekan tombol F12.

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)
- Drive STXXXX


 **CATATAN:** XXXX menunjukkan nomor drive SATA.

- Drive Optik (jika ada)
- Hard Disk SATA (jika ada)
- Diagnostik

 **CATATAN:** Memilih **Diagnostics (Diagnostik)**, menampilkan layar **SupportAssist**.

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 22. Umum

Opsi	Deskripsi
Informasi Sistem	Menampilkan informasi berikut: <ul style="list-style-type: none"> • Informasi Sistem: Menampilkan Versi BIOS, Tag Servis, Tag Aset, Tag Kepemilikan, Tanggal Produsen, Tanggal Kepemilikan, dan Kode Layanan Ekspres. • Memory Information (Informasi Memori): Menampilkan Memori Terpasang, Memori Tersedia, Kecepatan Memori, Mode Jalur Memori, Teknologi Memori, Ukuran DIMM 1, dan Ukuran DIMM 2. • PCI Information (Informasi PCI): Menampilkan 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, SSD-2 PCIe M.2, 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.

Tabel 22. Umum (lanjutan)

Ops	Deskripsi
Keamanan Jalur Boot UEFI	Ops ini mengontrol apakah sistem akan meminta pengguna memasukkan kata sandi Admin saat booting jalur boot UEFI dari Menu Boot F12.
Tanggal/Waktu	Memungkinkan Anda untuk menetapkan pengaturan tanggal dan waktu. Perubahan pada tanggal sistem dan waktu akan berfungsi saat itu juga.

Informasi sistem

Tabel 23. Konfigurasi Sistem


Ops	Deskripsi
NIC Terintegrasi	Memungkinkan Anda untuk mengontrol pengontrol LAN terpasang. Ops 'Enable UEFI Network Stack' tidak dipilih secara bawaan. Ops adalah: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dinonaktifkan) • Diaktifkan • Enabled w/PXE (Diaktifkan dengan PXE) (bawaan) <p>i CATATAN: Bergantung pada komputer ini dan perangkat yang dipasang padanya, item yang tercantum pada bagian ini dapat muncul atau juga tidak.</p>
Pengoperasian SATA	Memungkinkan Anda untuk mengonfigurasi mode pengoperasian kontroler hard drive yang terintegrasi. <ul style="list-style-type: none"> • Dinonaktifkan = Pengontrol SATA disembunyikan • AHCI = SATA dikonfigurasi untuk mode AHCI • RAID ON = SATA dikonfigurasi untuk mendukung mode RAID (dipilih secara bawaan)
Drive	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan berbagai drive pada board: <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 (diaktifkan secara bawaan) • M.2 PCIe SSD-0 (diaktifkan secara bawaan)
Pelaporan Cerdas	Kolom ini menentukan dilakukan atau tidaknya pelaporan atas kesalahan hard disk untuk drive terintegrasi pada saat dimulainya pengaktifan sistem. Ops Aktifkan Mode Kustom dinonaktifkan secara bawaan.
Konfigurasi USB	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan kontroler USB untuk: <ul style="list-style-type: none"> • Aktifkan Dukungan Boot USB • Aktifkan Port USB Depan • Aktifkan Port USB Internal <p>Semua opsi diaktifkan secara bawaan.</p>
Konfigurasi USB Depan	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan port depan USB. Semua port diaktifkan secara bawaan.
Konfigurasi USB Belakang	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan port belakang USB. Semua port diaktifkan secara bawaan.
Audio	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan kontroler audio yang terintegrasi. Ops Enable Audio (Aktifkan Audio) dipilih secara bawaan. <ul style="list-style-type: none"> • Aktifkan Mikrofon • Aktifkan Speaker Internal <p>Kedua opsi dipilih secara bawaan.</p>
Pemeliharaan Filter Debu	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan pesan BIOS untuk memelihara filter debu opsional yang dipasang pada komputer Anda. BIOS akan memunculkan pengingat pra-booting

Tabel 23. Konfigurasi Sistem (lanjutan)

Ops	Deskripsi
	<p>untuk membersihkan atau mengganti filter debu berdasarkan interval yang ditetapkan. Opsi Disabled (Nonaktif) dipilih secara bawaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dinonaktifkan) • 15 hari • 30 hari • 60 hari • 90 hari • 120 hari • 150 hari • 180 hari


Ops layar video

Tabel 24. Video

Ops	Deskripsi
Display Utama	<p>Memungkinkan Anda untuk memilih display utama saat multi-kontroler tersedia pada sistem.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto (bawaan) • Intel HD Graphics <p> CATATAN: Jika Anda tidak memilih Auto, perangkat grafis bawaan akan ada dan diaktifkan.</p>

Security (Keamanan)

Tabel 25. 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 menetapkan, mengubah, dan menghapus kata sandi hard disk internal komputer.
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	<p>Pilihan ini memungkinkan Anda untuk melewati Kata Sandi Sistem (Boot) dan permintaan kata sandi hard disk internal saat sistem dinyalakan ulang.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dinonaktifkan) - Selalu muncul untuk kata sandi sistem dan HDD internal ketika sandi ditetapkan. Opsi ini diaktifkan secara bawaan. • Reboot Bypass (Lewati Boot Ulang) - Melewati permintaan kata sandi pada saat Menyalakan Ulang (warm boot). <p> 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.</p>
Perubahan Kata Sandi	<p>Opsi ini memungkinkan Anda untuk menentukan apakah perubahan pada kata sandi Sistem dan Hard Disk dibolehkan jika kata sandi administrator telah diatur.</p> <p>Allow Non-Admin Password Changes (Izinkan Perubahan Kata Sandi Bukan Admin) — Opsi ini diaktifkan secara bawaan.</p>

Tabel 25. Security (Keamanan) (lanjutan)

Ops	Deskripsi
Pembaruan Firmware Kapsul UEFI	Ops ini mengontrol apakah sistem ini mengizinkan pembaruan BIOS melalui paket pembaruan kapsul UEFI. Ops ini dipilih secara bawaan. Menonaktifkan ops 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. <ul style="list-style-type: none"> • 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 ops: <ul style="list-style-type: none"> • 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. <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Diaktifkan) - Ops ini dipilih secara bawaan. • Disable (Nonaktifkan) • Dinonaktifkan secara Permanen
Intrusi Sasis	Kolom ini mengontrol fitur intrusi sasis. <p>Pilih salah satu ops:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dinonaktifkan) (bawaan) • Diaktifkan • On-Silent
Penguncian Pengaturan Admin	Memungkinkan Anda untuk mencegah pengguna dari memasuki Setup (Penyiapan) saat kata sandi Administrator ditetapkan. Ops ini tidak ditetapkan secara bawaan.
Master Password Lockout	Memungkinkan Anda menonaktifkan dukungan kata sandi utama. Kata sandi Hard Disk harus dihapus sebelum pengaturan dapat diubah. Ops ini tidak ditetapkan secara bawaan.
Mitigasi Keamanan SMM	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan perlindungan SMM Security Mitigation (Mitigasi Keamanan SMM) UEFI tambahan. Ops ini tidak ditetapkan secara bawaan.

Ops Secure boot (Boot aman)

Tabel 26. Secure Boot (Boot Aman)

Ops	Deskripsi
Mengaktifkan Boot Aman	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fitur Secure Boot (Boot Aman). <ul style="list-style-type: none"> • Mengaktifkan Boot Aman Ops ini tidak dipilih secara bawaan.
Secure Boot Mode	Memungkinkan Anda untuk memodifikasi perilaku Secure Boot (Boot Aman) untuk mengizinkan evaluasi atau pelaksanaan tanda tangan driver UEFI. <ul style="list-style-type: none"> • Deployed Mode (Mode Menyebar) (bawaan) • Audit Mode (Mode Audit)

Tabel 26. Secure Boot (Boot Aman) (lanjutan)

Opsis	Deskripsi
Expert key Management	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● PK (bawaan) ● KEK ● db ● dbx <p>Jika Anda mengaktifkan Custom Mode (Mode Kustom), opsi yang relevan untuk PK, KEK, db, dan dbx muncul. Opsi adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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 <p>CATATAN: Jika Anda menonaktifkan Custom Mode (Mode Kustom), semua perubahan yang dilakukan akan dihapus dan tombol akan dipulihkan ke pengaturan bawaan.</p>

Opsis Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel

Tabel 27. Intel Software Guard Extensions (Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel)

Opsis	Deskripsi
Mengaktifkan Intel SGX	<p>Kolom ini menetapkan Anda untuk menyediakan lingkungan yang aman untuk menjalankan kode/menyimpan informasi sensitif dalam konteks OS utama.</p> <p>Klik salah satu opsi berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Dinonaktifkan) ● Diaktifkan ● Software controlled (Dikontrol oleh perangkat lunak)—Bawaan
Ukuran Memori Enclave	<p>Opsi ini menetapkan SGX Enclave Reserve Memory Size (Ukuran Memori Cadangan SGX Enclave)</p> <p>Klik salah satu opsi berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 32 MB ● 64 MB ● 128 MB—Bawaan

Performance (Kinerja)

Tabel 28. Performance (Kinerja)

Opsis	Deskripsi
Dukungan Core Multi	<p>Kolom ini menentukan apakah proses memiliki satu atau semua inti yang diaktifkan. Kinerja beberapa aplikasi meningkat dengan core tambahan.</p>

Tabel 28. Performance (Kinerja) (lanjutan)

Opsis	Deskripsi
	<ul style="list-style-type: none"> • All (Semua)—Bawaan • 1 • 2 • 3
Intel SpeedStep	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan mode Intel SpeedStep prosesor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel SpeedStep (Aktifkan Intel SpeedStep) <p>Opsi ini ditetapkan secara bawaan.</p>
Kontrol Keadaan-C	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan kondisi tidur prosesor lainnya.</p> <ul style="list-style-type: none"> • C States (Keadaan C) <p>Opsi ini ditetapkan secara bawaan.</p>
Intel TurboBoost	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan mode Intel TurboBoost dari prosesor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel TurboBoost (Aktifkan Intel TurboBoost) <p>Opsi ini ditetapkan secara bawaan.</p>
Hyper-Thread Control	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan HyperThreading dalam prosesor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dinonaktifkan) • Enabled (Diaktifkan)—Bawaan

Pengelolaan daya

Tabel 29. Power Management (Pengelolaan Daya)

Opsis	Deskripsi
Pemulihan AC	<p>Menentukan bagaimana sistem merespons ketika daya AC digunakan kembali setelah daya diputuskan. Anda dapat mengatur Pemulihan AC ke:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Power Off (Daya Mati) • Hidupkan Daya • Last Power State (Keadaan Daya Terakhir) <p>Opsi ini adalah Power Off (Daya Mati) secara bawaan.</p>
Mengaktifkan Teknologi Kecepatan Pergeseran Intel	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan dukungan Teknologi Kecepatan Pergeseran Intel. Opsi Enable Intel Speed Shift Technology (Mengaktifkan Teknologi Kecepatan Pergeseran Intel) ditetapkan secara bawaan.</p>
Waktu Penyalaan Otomatis	<p>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.</p> <p>! 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).</p>
Deep Sleep Control	<p>Memungkinkan Anda untuk menetapkan kontrol saat Tidur Intensif (Deep Sleep) diaktifkan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dinonaktifkan) • Enabled in S5 only (Diaktifkan dalam S5 saja) • Enabled in S4 and S5 (Diaktifkan dalam S4 dan S5)

Tabel 29. Power Management (Pengelolaan Daya) (lanjutan)

Ops	Deskripsi
Dukungan Mengaktifkan USB	Ops ini memungkinkan Anda untuk mengaktifkan perangkat USB untuk mengaktifkan komputer dari mode standby (siaga). Ops "Enable USB Wake Support" (Aktifkan Dukungan USB Wake) dipilih secara bawaan
Wake on LAN/WWAN	Ops 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. <ul style="list-style-type: none"> ● 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. Ops ini Dinonaktifkan secara bawaan.
Block Sleep	Memungkinkan Anda untuk memblok komputer memasuki kondisi tidur (keadaan S3) di Lingkungan OS. Ops ini dinonaktifkan pada pengaturan standar.

Post behavior (Perilaku Post)

Tabel 30. POST Behavior (Perilaku POST)

Ops	Deskripsi
Peringatan Adaptor	Ops ini memungkinkan Anda untuk memilih apakah sistem akan menampilkan pesan peringatan ketika Anda menggunakan adaptor daya tertentu. Ops ini diaktifkan pada pengaturan standar.
LED Numlock	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fitur NumLock ketika komputer Anda mulai menyala. Ops ini diaktifkan pada pengaturan standar.
Kesalahan Keyboard	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan laporan kesalahan keyboard ketika komputer Anda mulai menyala. Ops Enable Keyboard Error Detection (Aktifkan Deteksi Kesalahan Keyboard) diaktifkan secara bawaan.
Booting Cepat	Ops ini dapat mempercepat proses booting dengan melewati beberapa tahapan kompatibilitas: <ul style="list-style-type: none"> ● 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). Secara bawaan, ops ini diatur ke Thorough .
Extend BIOS POST Time (Waktu POST BIOS Tambahan)	Ops ini membuat tambahan penundaan boot awal. <ul style="list-style-type: none"> ● 0 seconds (0 detik) (bawaan) ● 5 seconds (5 detik) ● 10 seconds (10 detik)
Logo Layar Penuh	Ops ini menampilkan logo layar penuh jika gambar Anda cocok dengan resolusi layar. Ops Enable Full Screen Logo (Aktifkan Logo Layar Penuh) tidak ditetapkan secara bawaan.
Peringatan dan Kesalahan	Ops ini menyebabkan proses boot hanya memberi jeda saat peringatan atau kesalahan terdeteksi. Pilih salah satu ops: <ul style="list-style-type: none"> ● Prompt on Warnings and Errors (Permintaan pada Peringatan dan Kesalahan) - bawaan ● Lanjutkan pada Peringatan

Tabel 30. POST Behavior (Perilaku POST) (lanjutan)

Ops	Deskripsi
	<ul style="list-style-type: none"> Melanjutkan Peringatan dan Kekeliruan

Virtualization support (Dukungan virtualisasi)

Tabel 31. Virtualization Support (Dukungan Virtualisasi)

Ops	Deskripsi
Virtualization	<p>Opsi ini menetapkan apakah Virtual Machine Monitor (VMM) dapat memanfaatkan kemampuan perangkat keras tambahan yang disediakan oleh teknologi Virtualisasi Intel.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Intel Virtualization Technology (Aktifkan Teknologi Virtualisasi Intel) <p>Opsi ini ditetapkan secara bawaan.</p>
VT for Direct I/O	<p>Mengaktifkan atau menonaktifkan Virtual Machine Monitor (VMM) dari menggunakan kemampuan perangkat keras tambahan yang disediakan oleh teknologi Virtualisasi Intel untuk I/O langsung.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable VT for Direct I/O (Aktifkan VT untuk I/O Langsung) <p>Opsi ini ditetapkan secara bawaan.</p>

Ops nirkabel

Tabel 32. Wireless (Nirkabel)

Ops	Deskripsi
Mengaktifkan Perangkat Nirkabel	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan piranti nirkabel.</p> <p>Opsi adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> WLAN/WiGig Bluetooth <p>Semua opsi diaktifkan secara bawaan.</p>

Maintenance (Pemeliharaan)

Tabel 33. Maintenance (Pemeliharaan)

Ops	Deskripsi
Tag Servis	Menampilkan tag servis komputer Anda.
Tag Aset	<p>Memungkinkan Anda untuk membuat tag aset sistem jika tag aset belum ditetapkan.</p> <p>Opsi ini tidak ditetapkan secara bawaan.</p>
Pesan SERR	Mengontrol mekanisme pesan SERR. Opsi ini ditetapkan secara bawaan. Beberapa kartu grafis memerlukan penonaktifan mekanisme pesan SERR.
Penurunan Versi BIOS	<p>Memungkinkan Anda untuk mem-flash revisi sebelumnya dari firmware sistem.</p> <ul style="list-style-type: none"> Aktifkan Penurunan Versi BIOS <p>Opsi ini ditetapkan secara bawaan.</p>
Menghapus Data	Memungkinkan Anda untuk menghapus data secara aman dari semua perangkat penyimpanan internal.

Tabel 33. Maintenance (Pemeliharaan) (lanjutan)

Ops	Deskripsi
	<ul style="list-style-type: none"> ● Hapus pada Boot Berikutnya <p>Opsi ini tidak ditetapkan secara bawaan.</p>
Pemulihan BIOS	<p>BIOS Recovery from Hard Drive (Pemulihan BIOS dari Hard Disk)—Opsi ini ditetapkan secara bawaan. Memungkinkan Anda untuk memulihkan kondisi BIOS yang terkorupsi dari file pemulihan pada HDD atau dari kunci USB eksternal.</p> <p> CATATAN: Kolom BIOS Recovery from Hard Drive (Pemulihan BIOS dari Hard Disk) harus diaktifkan.</p> <p>Always Perform Integrity Check (Selalu Lakukan Pemeriksaan Integritas)—Melakukan pemeriksaan integritas pada setiap boot.</p>
First Power On Date	Memungkinkan Anda menetapkan tanggal Kepemilikan. Opsi Set Ownership Date (Tetapkan Tanggal Kepemilikan) tidak ditetapkan secara bawaan.

System logs (Log sistem)

Tabel 34. System Logs (Log Sistem)

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

Advanced configurations (Konfigurasi lanjutan)

Tabel 35. Advanced configurations (Konfigurasi lanjutan)

Ops	Deskripsi
ASPM	<p>Memungkinkan Anda untuk menetapkan level ASPM.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Auto (Otomatis) (bawaan) - Ada kontak antara perangkat dan hub PCI Express untuk menentukan mode ASPM terbaik yang didukung oleh perangkat ● Disabled (Dinonaktifkan) - Pengelolaan daya ASPM dimatikan sepanjang waktu ● L1 Only (Hanya L1) - Pengelolaan daya ASPM diatur untuk menggunakan L1

SupportAssist System Resolution (Resolusi Sistem Support Assist)


Ops	Deskripsi
Batasan Pemulihan OS Otomatis	<p>Memungkinkan Anda untuk mengontrol aliran boot otomatis untuk Sistem SupportAssist. Opsinya adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Mati ● 1 ● 2 (Diaktifkan secara bawaan) ● 3
Pemulihan OS SupportAssist	Memungkinkan Anda untuk memulihkan Pemulihan OS SupportAssist (Diaktifkan secara bawaan).
BIOSConnect	BIOSConnect mengaktifkan atau menonaktifkan OS Layanan cloud jika tidak ada Pemulihan OS Lokal (Diaktifkan secara bawaan).

Memperbarui BIOS pada Windows

prasyarat


Direkomendasikan untuk memperbarui BIOS (Pengaturan Sistem) Anda saat mengganti board sistem atau jika pembaruan tersedia.

tentang tugas ini

 **CATATAN:** Jika BitLocker diaktifkan, tundalah terlebih dahulu sebelum memperbarui sistem BIOS, lalu aktifkan kembali setelah pembaruan BIOS selesai.


langkah

1. Mulai ulang komputer.
2. Kunjungi **Dell.com/support**.
 - Masukkan **Service Tag (Tag Servis)** atau **Express Service Code (Kode Layanan Ekspres)** dan klik **Submit (Kirim)**.
 - Klik **Deteksi Produk** dan ikuti petunjuk pada layar.
3. Jika Anda tidak dapat mendeteksi atau menemukan Tag Servis, klik **Pilih dari semua produk**.
4. Pilih kategori **Products (Produk)** dari daftar.

 **CATATAN:** Pilih kategori yang sesuai untuk mencapai halaman produk.

5. Pilihlah model komputer Anda lalu halaman **Product Support (Dukungan Produk)** untuk komputer Anda akan muncul.
6. Klik **Get drivers (Dapatkan driver)** kemudian klik **Drivers and Downloads (Driver dan Unduhan)**. Bagian Drivers and Downloads (Driver dan Unduhan) akan terbuka.
7. Klik **Temukan sendiri**.
8. Klik **BIOS** untuk menampilkan versi BIOS.
9. Kenali file BIOS terakhir dan klik **Download (Unduh)**.
10. Pilih metode pengunduhan yang diinginkan dalam jendela **Please select your download method below (Pilih metode pengunduhan Anda di bawah ini)**; klik **Download File (Unduh File)**. Jendela **File Download (Unduhan File)** muncul.
11. Klik **Save (Simpan)** untuk menyimpan file pada komputer.
12. Klik **Run (Jalankan)** untuk memasang pengaturan BIOS yang telah diperbarui di komputer Anda. Ikuti petunjuk pada layar.


Memperbarui BIOS pada sistem dengan BitLocker aktif

 **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>

Memperbarui BIOS sistem Anda menggunakan drive flash USB

tentang tugas ini

Jika komputer tidak dapat masuk ke Windows namun masih perlu memperbarui BIOS, unduh file BIOS menggunakan komputer lain dan simpan ke Drive Flash USB yang dapat di-boot.

 **CATATAN:** Anda harus menggunakan drive flash USB yang dapat di-boot. Untuk informasi lebih lanjut, lihat artikel basis pengetahuan [SLN143196](https://www.dell.com/support/article/sln143196).

langkah

1. Unduh file .exe pembaruan BIOS ke komputer lain.
2. Salin file .exe ke drive flash USB yang dapat di-boot.

3. Masukkan drive flash USB ke komputer yang memerlukan pembaruan BIOS.
4. Hidupkan ulang komputer dan tekan F12 saat logo Dell muncul untuk menampilkan One Time Boot Menu (Menu Boot Satu Kali).
5. Menggunakan tombol panah, pilih **USB Storage Device (Perangkat Penyimpanan USB)** dan tekan Enter.
6. Komputer akan dimulai ulang ke prompt Diag C:\>.
7. Jalankan file dengan mengetikkan nama lengkap file dan tekan Enter.
8. BIOS Update Utility (Utilitas Pembaruan BIOS) ditampilkan. Ikuti instruksi pada layar.



Angka 1. Layar Pembaruan BIOS DOS

Kata sandi sistem dan pengaturan

Tabel 36. 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 pengaturan sistem

prasyarat

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

tentang tugas ini

Untuk memasuki Pengaturan Sistem, tekan F2 segera setelah menyalakan (power-on) atau boot ulang.

langkah

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 kolom **Enter the new password (Masukkan kata sandi baru)**.
Gunakan panduan berikut untuk menetapkan kata sandi sistem:
 - Kata sandi dapat memiliki hingga 32 karakter.
 - Kata sandi dapat berisi angka 0 hingga 9.
 - Hanya huruf kecil yang valid, huruf kapital tidak diizinkan.
 - Hanya karakter khusus berikut yang diizinkan: spasi, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').
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 sebuah pesan meminta Anda untuk menyimpan perubahan.
5. Tekan **Y** untuk menyimpan perubahan.
Komputer melakukan boot ulang.

Menghapus atau mengubah kata sandi pengaturan sistem yang ada


prasyarat

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

tentang tugas ini

Untuk memasuki Pengaturan Sistem, tekan **F2** segera setelah menyalakan (power-on) atau boot ulang.

langkah

1. Pada layar **System BIOS (BIOS Sistem)** atau **System Setup (Pengaturan Sistem)**, pilih **System Security (Keamanan Sistem)** lalu tekan **Enter**.
Layar **System Security (Keamanan Sistem)** ditampilkan.
2. Pada layar **Keamanan Sistem**, pastikan bahwa **Status Kata Sandi** adalah **Tidak Terkunci**.
3. Pilih **System Password (Kata Sandi Sistem)**, ubah, atau hapus kata sandi sistem yang ada lalu tekan **Enter** atau **Tab**.
4. Pilih **Setup Password (Kata Sandi Pengaturan)**, ubah, atau hapus kata sandi pengaturan yang ada lalu tekan **Enter** atau **Tab**.
 **CATATAN:** Jika Anda mengubah kata sandi Sistem dan/atau Pengaturan, masukkan kembali kata sandi baru saat diminta. Jika Anda menghapus kata sandi Sistem dan/atau Pengaturan, konfirmasi 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.


Mendapatkan bantuan

Topik:

- [Menghubungi Dell](#)

Menghubungi Dell

prasyarat

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

tentang tugas ini

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:

langkah

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.