

# Precision 3630 Tower

## Panduan Pengaturan dan Spesifikasi

1



## Catatan, perhatian, dan peringatan

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

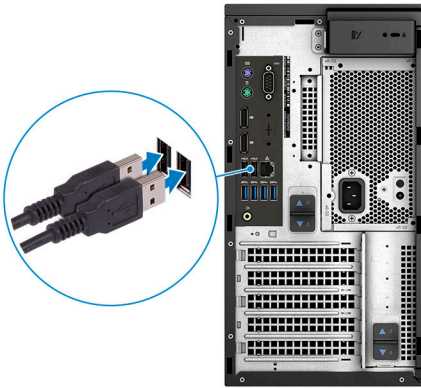
 **PERHATIAN:** PERHATIAN menunjukkan kemungkinan terjadinya kerusakan pada perangkat keras atau hilangnya data, dan memberitahu Anda mengenai cara menghindari masalah tersebut.

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

<b>Bab 1: Siapkan komputer Anda.....</b>	<b>4</b>
<b>Bab 2: Sasis.....</b>	<b>7</b>
Tampilan depan.....	7
Tampilan belakang.....	8
Tata letak motherboard.....	9
<b>Bab 3: Spesifikasi sistem.....</b>	<b>11</b>
Informasi sistem.....	11
Prosesor.....	11
Memori.....	13
Penyimpanan.....	13
Matriks Penyimpanan.....	14
Audio.....	14
Kartu video.....	14
Komunikasi.....	15
Port dan konektor.....	15
Pembaca kartu media.....	16
Catu Daya.....	16
Dimensi sistem fisik.....	17
Lingkungan komputer.....	17
<b>Bab 4: System setup (Pengaturan sistem).....</b>	<b>18</b>
Menu Boot.....	18
Tombol navigasi.....	18
Opsi Pengaturan Sistem.....	18
Memperbarui BIOS pada Windows.....	25
Memperbarui BIOS pada sistem dengan BitLocker aktif.....	26
Memperbarui BIOS sistem Anda menggunakan USB flash drive.....	26
Memperbarui BIOS Dell di lingkungan Linux dan Ubuntu.....	27
Melakukan Flash BIOS dari menu boot Satu-Kali F12.....	27
Kata sandi sistem dan pengaturan.....	29
Menetapkan kata sandi pengaturan sistem.....	30
Menghapus atau mengubah kata sandi pengaturan sistem yang ada.....	30
<b>Bab 5: Perangkat Lunak.....</b>	<b>31</b>
Sistem Operasi yang didukung.....	31
Mengunduh driver Windows.....	31
<b>Bab 6: Mendapatkan bantuan.....</b>	<b>32</b>
Menghubungi Dell.....	32

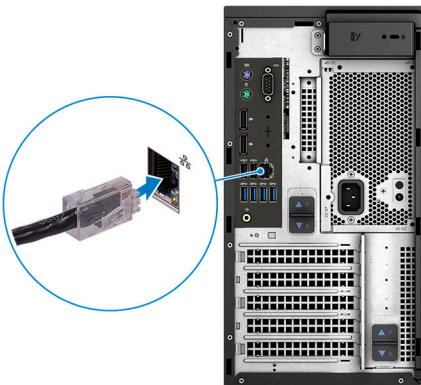
# Siapkan komputer Anda

1. Menyambungkan keyboard dan mouse.



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

**i** **CATATAN:** Kartu jaringan nirkabel adalah opsional dan perlu dibeli secara terpisah.

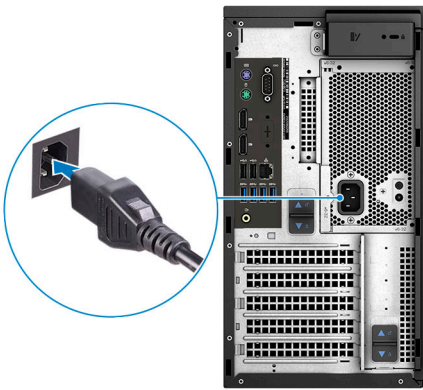


3. Sambungkan display.



**i** **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

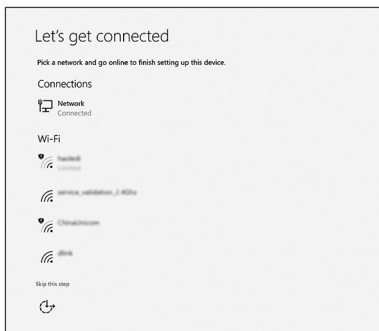


5. Tekan tombol daya.

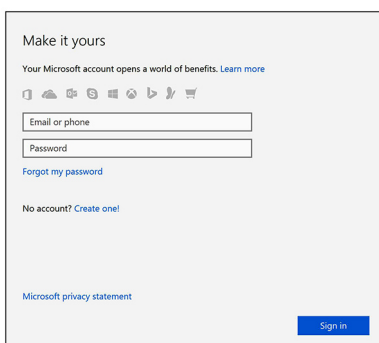


6. Ikuti petunjuk pada layar untuk menyelesaikan pengaturan Windows:

a. Sambungkan ke jaringan.



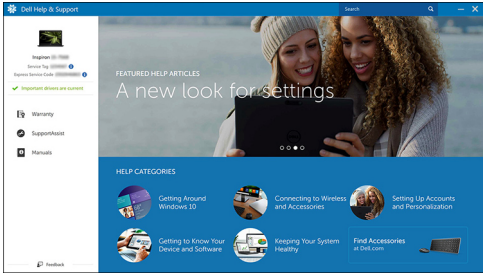



b. Masuk ke akun Microsoft Anda atau buat akun baru.



7. Mencari lokasi aplikasi Dell.

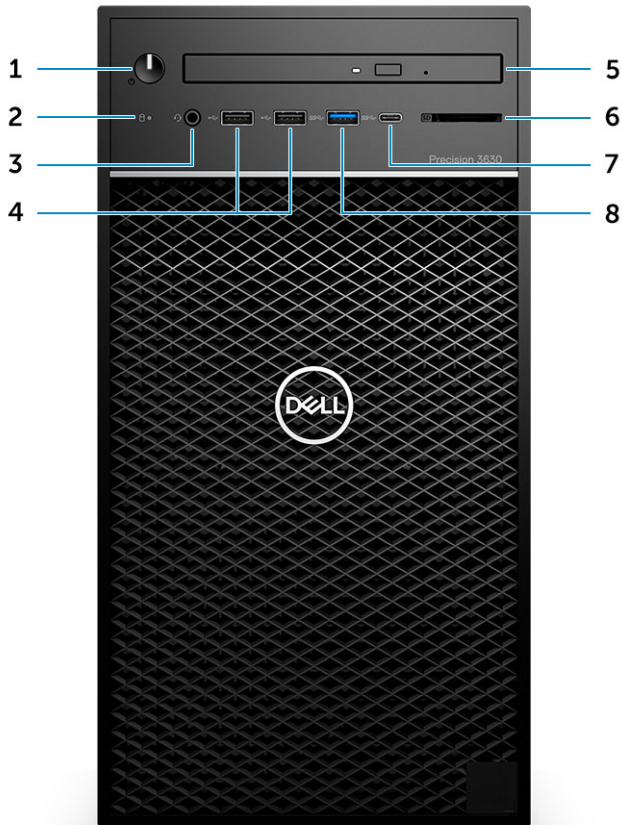
**Tabel 1. Mencari lokasi aplikasi Dell**

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

## Sasis

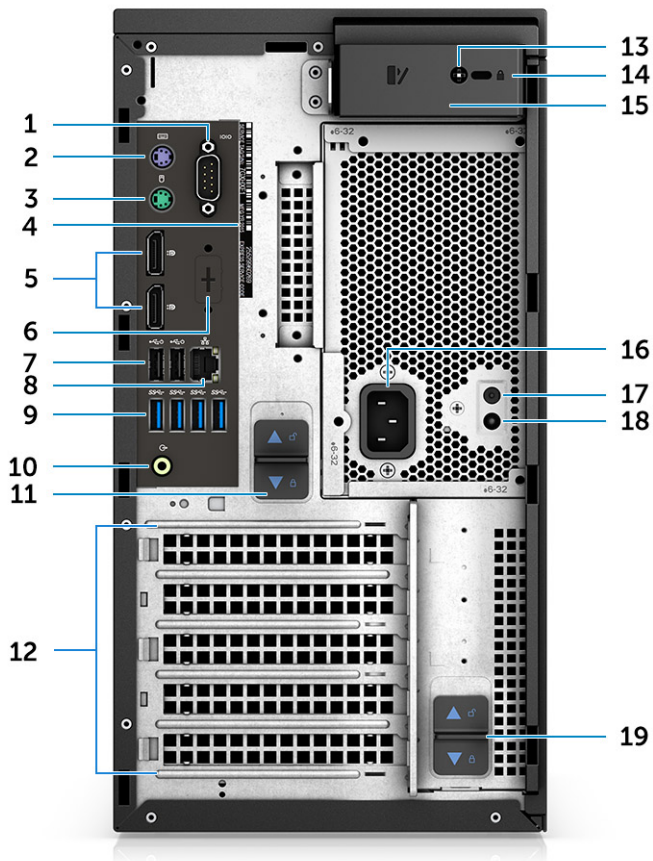
Bab ini mengilustrasikan beberapa tampilan chassis bersama dengan port dan konektor dan juga menjelaskan kombinasi tombol pintas FN.

### Tampilan depan



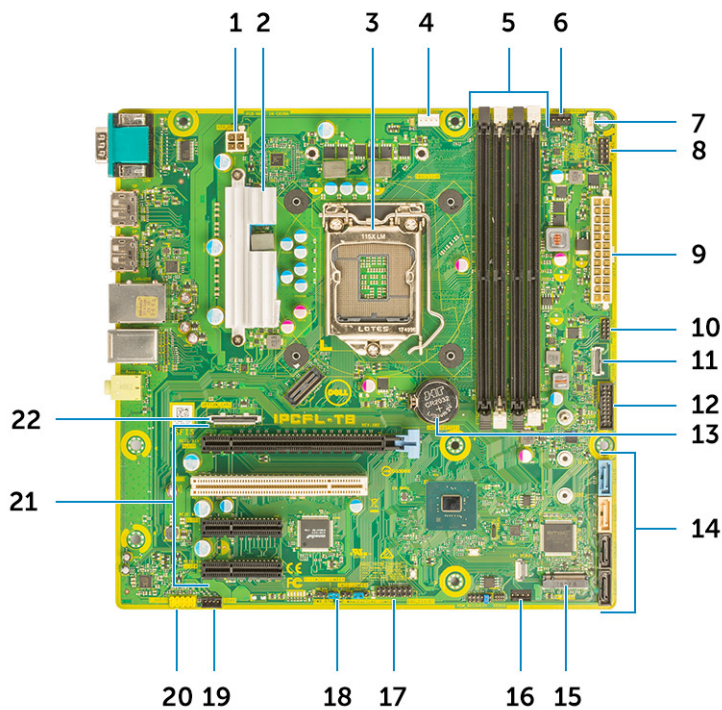
1. Tombol daya/Indikator diagnostik
2. LED aktivitas hard disk
3. Headset stereo/mikrofon combo 3,5 mm
4. Port USB 2.0 Tipe-A
5. Drive optik/Pembaca CAC (Opsional)
6. Pembaca kartu media (Opsional)
7. Port USB 3.1 Tipe-C
8. Port USB 3.0 Tipe-A

## Tampilan belakang



1. Port serial
2. Port PS2 (Keyboard)
3. Port PS2 (Mouse)
4. Label Tag Servis
5. DisplayPort x 2
6. Penahan tempat untuk daughterboard VGA, DP, HDMI, Tipe-C opsional
7. Dua USB 2.0 Tipe-A (dengan SmartPower)
8. Dua USB 3.1 Gen1
9. 4 x Port USB 3.1 Gen1
10. Jalu output audio
11. Kait pelepas engsel PSU
12. Slot kartu ekspansi
13. Sekrup penahan penutup samping
14. Slot Kensington/gembok kunci
15. Kait pelepas penutup
16. Port konektor daya
17. Tombol Uji Mandiri PSU Terpasang (BIST)
18. LED Uji Mandiri PSU Terpasang (BIST)
19. Kait pelepas engsel PSU

# Tata letak motherboard



## Komponen board sistem Tower

1. Daya (CPU)
2. Unit Pendingin VR (Hanya tersedia dengan solusi unit pendingin 95 W)
3. Soket prosesor
4. konektor kipas CPU
5. Konektor modul memori
6. Konektor kipas sistem
7. Konektor sakelar intrusi
8. Konektor modul tombol daya
9. Konektor daya PSU ATX
10. Konektor Pembaca Kartu SD
11. Konektor USB Tipe-C panel depan
12. Konektor USB depan
13. Baterai sel berbentuk koin
14. Konektor SATA
15. Konektor M.2
16. Konektor kipas depan
17. Konektor CAC\_PIV/BT
18. Jumper Kata Sandi
19. Konektor speaker
20. Konektor audio
21. Slot PCIe (Atas ke Bawah):

**CATATAN:** Komputer yang dibeli sebelum 19 Juli tidak memiliki perlengkapan untuk kipas depan dan board sistem lama mungkin tidak memiliki konektor ini.

- a. PCIe x16 Ukuran Penuh
- b. PCI x1
- c. Dua PCIe x4 Ukuran Penuh

22. Konektor kartu opsional (VGA, HDMI, DP,USB Tipe-C)

## 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.

### Informasi sistem

Tabel 2. Informasi sistem

Fitur	Spesifikasi
Chipset	Chipset Intel C246
Lebar bus DRAM	64-bit
EPROM FLASH	SP1 128 Mbits
Bus PCIe	8 GHz
Frekuensi bus eksternal	DMI 3.0-8GT/s

### Prosesor

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

Tabel 3. Spesifikasi prosesor

Tipe	UMA Graphics
<b>Prosesor Intel Xeon E:</b>	
Prosesor Intel Xeon E E-2224 (4 Core, 4T, 8 MB cache, 3.3 GHz, 4.5 GHz Turbo, 71 W)	Tidak ada
Prosesor Intel Xeon E E-2224G (4 Core, 4T, 8 MB cache, 3.4 GHz, 4.7 GHz Turbo, 80 W)	Intel UHD Graphics P630
Prosesor Intel Xeon E E-2236 (6 Core, 12T, 12 MB Cache, 3.4 GHz, 4.8 Ghz, Turbo, 71 W )	Tidak ada
Prosesor Intel Xeon E E-2246G (6 Core, 12T, 12 MB Cache, 3.5 GHz, 4.8 Ghz, Turbo, 80 W)	Intel UHD Graphics P630
Prosesor Intel Xeon E E-2274G (4 Core 8T, 8 MB Cache, 3.5 GHz, 4.9 GHz, Turbo, 80 W)	Intel UHD Graphics P630
Prosesor Intel Xeon E E-2286G (6 Core, 12T, 12 MB Cache, 3.8 GHz, 4.9 GHz, Turbo, 95 W)	Intel UHD Graphics P630
Prosesor Intel Xeon E E-2124 (4 Core, 8 MB Cache, 3.4 GHz, 4.5 GHz Turbo, 71 W)	Tidak ada

**Tabel 3. Spesifikasi prosesor (lanjutan)**

Type	UMA Graphics
Prosesor Intel Xeon E E-2124G (4 Core, 8 MB Cache, 3.4 GHz, 4.5 GHz Turbo, 80 W)	Intel UHD Graphics P630
Prosesor Intel Xeon E E-2136 (6 Core HT, 12 MB Cache, 3.3 Ghz, 4.5 GHz Turbo, 71 W)	Tidak ada
Prosesor Intel Xeon E E-2146G (6 Core 12T, 12 MB Cache, 3.5 GHz, 4.5 Ghz Turbo, 80 W)	Intel UHD Graphics P630
Prosesor Intel Xeon E E-2174G (4 Core 8T, 8 MB Cache, 3.8 Ghz, 4.7 GHz Turbo, 80 W)	Intel UHD Graphics P630
Prosesor Intel Xeon E E-2186G (6 Core 12T, 12 MB Cache, 3.8 Ghz, 4.7 GHz Turbo, 95 W)	Intel UHD Graphics P630
<b>Prosesor Intel Core:</b>	
Prosesor Intel Core i3-9100 (4 Core, 4T, 6 MB Cache, 4.0 GHz, 65 W)	Intel UHD Graphics 630
Prosesor Intel Core i5-9500 (6 Core, 6T, 9 MB Cache, 3.0 GHz, 4.0 GHz Turbo, 65 W)	Intel UHD Graphics 630
Prosesor Intel Core i5-9600 (6 Core, 6T, 9 MB Cache, 3.6 GHz, 4.60 GHz Turbo, 65 W)	Intel UHD Graphics 630
Prosesor Intel Core i7-9700 (8 Core, 8T, 12 MB Cache, 3.6 GHz, 4.70 GHz Turbo, 65 W)	Intel UHD Graphics 630
Prosesor Intel Core i7-9700K (8 Core, 8T, 12 MB Cache, 3.6 GHz, 4.90 GHz Turbo, 95 W )	Intel UHD Graphics 630
Prosesor Intel Core i9-9900 (8 Core, 16 MB Cache, 3.1 Ghz, 5.0 Ghz Turbo)	Intel UHD Graphics 630
Prosesor Intel Core i9-9900K (8 Core, 16 MB Cache, 3.6 Ghz, 5.0 Ghz Turbo)	Intel UHD Graphics 630
Prosesor Intel Core i3-8100 (4 Core, 4T, 6 MB Cache, 3.6 GHz, 65 W)	Intel HD Graphics 630
Prosesor Intel Core i5-8500 (6 Core, 6T, 9 MB Cache, 3.0 GHz, 4.1 GHz Turbo, 65 W)	Intel HD Graphics 630
Prosesor Intel Core i5-8600 (6 Core, 6T, 9 MB Cache, 3.1 GHz, 4.3 GHz, Turbo, 65 W)	Intel HD Graphics 630
Prosesor Intel Core i7-8700 (6 Core, 12T, 12 MB Cache, 3.20 GHz, 4.6 GHz, Turbo, 65 W)	Intel HD Graphics 630
Prosesor Intel Core i7-8700K (6 Core, 12T, 12 MB Cache, 3.7 GHz, 4.7 GHz, Turbo, 91 W)	Intel HD Graphics 630
<b>Prosesor Intel Pentium Gold:</b>	
Intel Pentium Gold G5420 (2 Core, 4T, 4 MB Cache, 3.6 GHz , 65 W)	Intel UHD Graphics 610
Intel Pentium Gold G5400 (2 Core, 4T, 4 MB Cache, 3.6 GHz , 65 W)	Intel UHD Graphics 610

# Memori

Tabel 4. Spesifikasi memori

Fitur	Spesifikasi
Konfigurasi memori minimum	4 GB
Konfigurasi memori maksimum	128 GB
Jumlah slot	4 slot UDIMM
Memori maksimum yang didukung per slot	32 GB
Opsi memori	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4 GB DDR4 (1 x 4 GB) - Non-ECC</li><li>• 8 GB DDR4 (2 x 4 GB) - Non-ECC</li><li>• 8 GB DDR4 (1 x 8 GB) - ECC/ Non-ECC</li><li>• 16 GB DDR4 (2 x 8 GB) - ECC/ Non-ECC</li><li>• 16 GB DDR4 (4 x 4 GB) - Non-ECC</li><li>• 32 GB DDR4 (4 x 8 GB) - ECC/ Non-ECC</li><li>• 32 GB DDR4 (2 x 16 GB) - ECC/ Non-ECC</li><li>• 64 GB DDR4 (4 x 16 GB) - ECC/ Non-ECC</li><li>• 128 GB DDR4 (4 x 32 GB) - ECC/ Non-ECC</li></ul>
Tipe	DDR4 memori SDRAM atau ECC
Kecepatan	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2666 MHz (6 Core)</li><li>• 2400 MHz (4 Core)</li></ul>

# Penyimpanan

Tabel 5. Spesifikasi penyimpanan

Tipe	Faktor pembentuk	Antarmuka	Opsi keamanan	Kapasitas
Satu Solid-State Drive (SSD)	M.2 2280/ 2260/ 2242 PCIe x4	<ul style="list-style-type: none"><li>• SATA AHCI, Hingga 6 Gbps</li><li>• PCIe 3 x 4 NVME, Hingga 32 Gbps</li></ul>	Ya, dengan drive SED	Hingga 2 TB
Satu Hard-Disk Drive (HDD) 2,5 inci	Sekitar (2,760 x 3,959 x 0,374 inci)	SATA AHCI, Hingga 6 Gbps	Ya, dengan HDD SED/ FIPS	Hingga 2 TB
Satu Solid-State Drive (SSD) 2,5 inci	Sekitar (2,760 x 3,959 x 0,374 inci)	SATA AHCI, Hingga 6 Gbps	TIDAK ADA	Hingga 1 TB
Satu Hard-Disk Drive (HDD) 3,5 inci	Sekitar (4,00 x 1,00 x 0,984 inci)	SATA AHCI, Hingga 6 Gbps	TIDAK ADA	Hingga 8 TB
Kartu Zoom2	M.2 2280 PCIe x4	PCIe x 4 hingga 32 Gbps	TIDAK ADA	Hingga 2 TB

# Matriks Penyimpanan

Tabel 6. Kombinasi penyimpanan

Drive Utama/Booting	Drive sekunder
Drive M.2	Hingga 3x 3,5" / 4x 2,5" SATA SSD/HDD / Kartu PCIe SSD M.2 Interposer
Drive 2,5 inci	Hingga 2x 3,5" / 3x 2,5" SATA SSD/HDD /1 x M.2 Drive /Kartu PCIe SSD M.2 Interposer
Drive 3,5 inci	Hingga 2x 3,5" / 3x 2,5" SATA SSD/HDD /1 x M.2 Drive / Kartu PCIe SSD M.2 Interposer

# Audio

Tabel 7. Spesifikasi audio

Fitur	Spesifikasi
Pengontrol	Realtek ALC3234 terintegrasi
Tipe	Audio definisi tinggi dua jalur
Speaker	Satu
Antarmuka	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Audio jack universal (Belakang)</li> <li>• Kombo headset/mikrofon stereo (Depan)</li> </ul>
Amplifier speaker internal	2 W

# Kartu video

Tabel 8. Spesifikasi kartu video

Pengontrol	Tipe	Kebergantungan an CPU	Tipe memori grafis	Kapasitas	Dukungan display eksternal	Resolusi maksimum
Intel HD Graphics 630	UMA	Prosesor Intel Core i3,i5 atau i7 Seri 8XXX	Terintegrasi	Memori sistem bersama	DisplayPort X 2	4096 x 2304
Intel UHD Graphics 610	UMA	Prosesor Intel Pentium Gold Seri G54XX	Terintegrasi	Memori sistem bersama	DisplayPort X 2	4096 x 2304
Intel UHD Graphics 630	UMA	Prosesor Intel Core i3,i5 atau i7 Seri 9XXX	Terintegrasi	Memori sistem bersama	DisplayPort X 2	4096 x 2304
Intel UHD Graphics P630	UMA	Prosesor Intel Xeon Seri E-21XXG dan 22XXG	Terintegrasi	Memori sistem bersama	DisplayPort X 2	4096 x 2304
nVIDIA Quadro Seri P (P5000, P4000, P2000, P1000, P620, P400)	Diskret	NA	GDDR5/ GDDR5X	2 GB - 16 GB	Hingga empat DisplayPort(DP 1.4) DVI-I	4096 x 2304

**Tabel 8. Spesifikasi kartu video (lanjutan)**

Pengontrol	Tipe	Kebergantungan an CPU	Tipe memori grafis	Kapasitas	Dukungan display eksternal	Resolusi maksimum
nVIDIA GeForce seri 10 (GTX 1080/1060)	Diskret	NA	GDDR5/ GDDR5X	6 GB / 8 GB	DVI-D HDMI 2.0 3x DP1.3 (tersedia DP 1.4)	4096 x 2304
nVIDIA Quadro seri RTX (RTX4000, RTX5000)	Diskret	NA	GDDR5/ GDDR5X	6 GB / 8 GB	DVI-D HDMI 2.0 3x DP1.3 (tersedia DP 1.4)	7680 x 4320
nVIDIA seri GeForce 20 (RTX2060 Si, RTX 2080B/ RTX 2080 Super)	Diskret	NA	GDDR5/ GDDR5X	6 GB / 8 GB	DVI-D HDMI 2.0 Hingga 3x DP1.3 (tersedia DP 1.4)	7680 x 4320
AMD Radeon Pro Seri WX (2100, 3200, 3100, 4100, 5100, 7100) dan RX580	Diskret	NA	GDDR5	2 GB - 8 GB	DP1.3 2-4 mini-DP	4096 x 2304

**! CATATAN:** Kartu grafis dengan peringkat daya sama dengan atau lebih dari 75 Watt membutuhkan dongle konektor daya 6-pin dan/ atau 8-pin.

## Komunikasi

**Tabel 9. Spesifikasi komunikasi**


Fitur	Spesifikasi
Wireless (Nirkabel) Band frekuensi: 2.4 GHz, 5 GHz	Kartu Nirkabel Intel® Dual Band Wireless-AC 9260 (Thunder Peak 2) 802.11AC 2x2 Wi-Fi + BT 5 LE M.2 Wifi dual band Qualcomm QCA9377 dan Kartu Bluetooth
Kartu tambahan	1 GB NIC, 2.5 GB/5 Gb NIC
Adaptor Jaringan RJ45 (10/100/1000 Mbps)	Koneksi Ethernet Intel® Seri I219

## Port dan konektor

**Tabel 10. Port dan konektor**

Fitur	Spesifikasi
Pembaca kartu memori	Pembaca kartu media SD 4.0 opsional
Pembaca kartu pintar	Opsional
USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dua port USB 2.0 Tipe-A (Depan)</li> <li>• Satu port USB 3.1 Gen 2 Tipe-C (Depan)</li> <li>• Satu port USB 3.1 Tipe-A (Depan)</li> <li>• Empat port USB 3.1 Gen 1 (Belakang)</li> </ul>

**Tabel 10. Port dan konektor (lanjutan)**

Fitur	Spesifikasi
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dua port USB 2.0 (Belakang, dengan SmartPower)</li> </ul>  <b>CATATAN:</b> Fitur SmartPower Aktif tidak tersedia di Tiongkok
Security (Keamanan)	Slot kunci berbentuk Noble Wedge/Kensington
Audio	Audio jack universal (Depan) Jalur output (Belakang)
Video	<ul style="list-style-type: none"> <li>DisplayPort/HDMI/VGA/USB Tipe-C (opsional)</li> <li>Dua DisplayPort 1.2</li> </ul>
Adaptor jaringan	Satu konektor RJ-45
Port serial	Satu port serial
PS/2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mouse</li> <li>Keyboard</li> </ul>

## Pembaca kartu media

**Tabel 11. Spesifikasi pembaca kartu-media**

Fitur	Spesifikasi
Tipe	Tipe Dorong-Tarik dengan antarmuka USB 3.0
Kartu yang didukung	<ul style="list-style-type: none"> <li>SD</li> <li>SDHC</li> <li>SDXC</li> <li>UHS-I</li> <li>UHS-II</li> </ul>

## Catu Daya

**Tabel 12. Spesifikasi Daya**

Fitur	Spesifikasi
Pemasok daya hemat energi	Internal
Sertifikasi perunggu 80 plus	300 W EPA perunggu (Tanpa SD)
Sertifikasi emas 80 plus	300 W / 460 W (dengan SD) dan 850 W(dengan SD)
Pengemasan dapat didaur ulang	Opsional, hanya AS
Pengemasan MultiPack	Tidak

## Dimensi sistem fisik

**Tabel 13. Dimensi sistem fisik**

Fitur	Spesifikasi
Volume sasis (liter)	20,41
Berat sasis (pon / kilogram)	23,37/10,6

**Tabel 14. Dimensi sasis**


Fitur	Spesifikasi
Tinggi (inci / sentimeter)	13,19/33,50
Lebar (inci / sentimeter)	6,95/ 17,66
Kedalaman (inci / sentimeter)	13,58 /34,50
Berat pengiriman (pon / kilogram – termasuk bahan pengemasan)	33/14,97

**Tabel 15. Parameter Pengemasan**



Fitur	Spesifikasi
Tinggi (inci / sentimeter)	18,5/47
Lebar (inci / sentimeter)	13,9/35,3
Kedalaman (inci / sentimeter)	19,37/49,2

## Lingkungan komputer

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

 **CATATAN:** Untuk informasi lebih lanjut tentang fitur lingkungan Dell, harap kunjungi bagian atribut lingkungan. Lihat khususnya daerah Anda untuk mencari tahu tentang ketersediaan.

**Tabel 16. Lingkungan komputer**

	Pengoperasian	Penyimpanan
Kisaran suhu	0 °C hingga 35 °C (32 °F hingga 95 °F)	-40 °C hingga 65 °C (-40 °F hingga 149 °F)
Kelembapan relatif (maksimum)	10 % hingga 80 % (tanpa kondensasi)  <b>CATATAN:</b> Suhu titik embun maksimum = 26 °C	10% hingga 95% (tanpa kondensasi)  <b>CATATAN:</b> Suhu titik embun maksimum = 33 °C
Getaran (maksimum)	0,26 GRMS	1,37 GRMS
Guncangan (maksimum)	40 G <sup>†</sup>	105 G <sup>‡</sup>
Ketinggian (maksimum)	- 15,2 m hingga 3048 m (- 50 kaki hingga 10.000 kaki)	- 15,2 m hingga 10.668 m (- 50 kaki hingga 35.000 kaki)

\* Diukur menggunakan spektrum getaran acak yang mensimulasikan lingkungan pengguna.

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

‡ Diukur menggunakan pulsa setengah sinus 2 ms ketika kepala hard disk dalam posisi parkir.

## 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

### 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
<b>Panah atas</b>	Pindah ke kolom sebelumnya.
<b>Panah bawah</b>	Pindah ke kolom berikutnya.
<b>Enter</b>	Memilih nilai di kolom yang dipilih (jika berlaku) atau mengikuti tautan di bidang tersebut.
<b>Spacebar</b>	Perluas atau perkecil daftar turun ke bawah, jika ada.
<b>Tab</b>	Pindah ke area fokus berikutnya.
<b>Esc</b>	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.

### Opsi Pengaturan Sistem

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

**Tabel 17. Umum**

Opsi	Deskripsi
<b>Informasi Sistem</b>	<p>Bagian ini mendaftarkan fitur perangkat keras primer komputer Anda.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informasi Sistem</li> <li>• Memory Configuration (Konfigurasi Memori)</li> <li>• PCI Information (Informasi PCI)</li> <li>• Processor Information (Informasi Prosesor)</li> <li>• Device Information (Informasi Perangkat)</li> </ul>
<b>Urutan Boot</b>	<p>Memungkinkan Anda untuk mengubah urutan upaya komputer dalam menemukan sistem operasi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Boot Manager (Pengelola Boot Windows)</li> <li>• NIC Onboard</li> <li>• NIC Onboard</li> </ul>
<b>Boot List Options</b>	<p>Memungkinkan Anda untuk mengubah opsi daftar boot.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Legacy</li> <li>• <b>UEFI</b> (bawaan)</li> </ul>
<b>Opsi Boot Lanjutan</b>	<p>Memungkinkan Anda untuk Mengaktifkan ROM Opsi Legacy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Legacy Option ROMs (Aktifkan ROM Opsi Legacy) (Bawaan: tidak diaktifkan)</li> </ul>
<b>Keamanan Jalur Boot UEFI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Always, except internal HDD (Selalu, kecuali HDD internal)</b> (bawaan)</li> <li>• Selalu</li> <li>• Never (Tidak Pernah)</li> </ul>
<b>Tanggal/Waktu</b>	<p>Memungkinkan Anda untuk menetapkan tanggal dan waktu. Setiap perubahan pada tanggal dan waktu sistem akan langsung diberlakukan.</p>

**Tabel 18. System configuration (Konfigurasi sistem)**

Opsi	Deskripsi
<b>NIC Terintegrasi</b>	<p>Memungkinkan Anda untuk mengonfigurasi pengontrol LAN terpasang. Opsi adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Dinonaktifkan)</li> <li>• Diaktifkan</li> <li>• <b>Enabled w/PXE (Diaktifkan dengan PXE)</b> (Bawaan)</li> </ul>
<b>Port Serial</b>	<p>Mengidentifikasi dan menentukan pengaturan port serial. Anda dapat mengatur port serial ke:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Dinonaktifkan)</li> <li>• <b>COM1</b> (Bawaan)</li> <li>• COM2</li> <li>• COM3</li> <li>• COM4</li> </ul>
<b>Pengoperasian SATA</b>	<p>Memungkinkan Anda untuk mengonfigurasi kontroler hard drive SATA internal. Opsi adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Dinonaktifkan)</li> <li>• AHCI</li> <li>• <b>RAID On (RAID Hidup)</b> (Bawaan)</li> </ul>
<b>Drive</b>	<p>Memungkinkan Anda untuk mekonfigurasi perangkat SATA pada papan. Opsi adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA-0</li> <li>• SATA-1</li> <li>• SATA-2</li> <li>• SATA-3</li> <li>• SATA-4</li> <li>• M.2 PCIe SSD-0</li> </ul> <p>Setelan Bawaan: <b>All drives are enabled. (Semua drive diaktifkan.)</b></p>

**Tabel 18. System configuration (Konfigurasi sistem) (lanjutan)**

Opsis	Deskripsi
<b>Pelaporan SMART</b>	Kolom ini menentukan apakah kesalahan hard disk untuk drive terintegrasi dilaporkan pada saat dimulainya pengaktifan sistem. Teknologi ini adalah bagian dari spesifikasi SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology). <ul style="list-style-type: none"> <li>● Enable SMART Reporting (Aktifkan Pelaporan SMART) — Opsi ini diaktifkan secara bawaan.</li> </ul>
<b>Konfigurasi USB</b>	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan konfigurasi USB. Opsi adalah: <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Enable Boot Support (Mengaktifkan Dukungan Boot)</b> (bawaan)</li> <li>● <b>Enable Front USB Ports (Aktifkan Port USB Depan)</b> (bawaan)</li> <li>● <b>Enable rear USB Ports (Aktifkan Port USB belakang)</b> (bawaan)</li> </ul>
<b>Front USB Configuration</b>	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan konfigurasi USB Depan. Opsi adalah: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Port Depan 1 (Kiri)</li> <li>● Port Depan 2 (Tengah)</li> <li>● Port Depan 3 (Bawaan)*</li> <li>● Port Depan 4 (Tipe C)*</li> </ul> <p>*Menandakan dukungab port USB 3.0</p>
<b>Rear USB Configuration</b>	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan konfigurasi USB belakang. Opsi adalah: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Port Belakang 1 (Kiri Atas)</li> <li>● Port Belakang 2 (Kanan Atas)</li> <li>● Port Belakang 3 (Kiri)*</li> <li>● Port Belakang 4 (Kiri Tengah)*</li> <li>● Port Belakang 5 (Kanan Tengah)*</li> <li>● Port Belakang 6 (Kanan)*</li> </ul> <p>*Menandakan dukungan port USB 3.1 Gen 1</p>
<b>Memory Map IO above 4 GB</b>	Opsi ini diaktifkan secara bawaan.
<b>USB PowerShare</b>	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan USB PowerShare. Enable USB PowerShare (Aktifkan USB PowerShare) - Opsi ini diaktifkan secara bawaan.
<b>Audio</b>	Memungkinkan Anda mengaktifkan atau menonaktifkan fitur audio. <b>Enable Audio (Aktifkan Audio)</b> (Bawaan) <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Enable Microphone (Aktifkan Mikروفon)</b> (Bawaan)</li> <li>● <b>Enable Internal Speaker (Aktifkan Speaker Internal)</b> (Bawaan)</li> </ul>
<b>Miscellaneous devices</b>	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan berbagai perangkat di board. <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Enable PCI Slot (Aktifkan Slot PCI)</b> (Bawaan)</li> <li>● <b>Enable Secure Digital (SD) card (Aktifkan kartu Secure Digital (SD))</b> (Bawaan)</li> <li>● Secure Digital (SD) Card Boot (Boot Kartu Secure Digital (SD)) (Bawaan)</li> </ul>

**Tabel 19. Video**

Opsis	Deskripsi
<b>Multi-Display</b>	Opsi ini dipilih secara bawaan.
<b>Primary Display</b>	Memungkinkan Anda untuk mengonfigurasi pengontrol video utama jika tersedia beberapa pengontrol. Opsi adalah: <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Auto (Otomatis)</b> (Bawaan)</li> <li>● Intel HD Graphics</li> <li>● Grafis NVIDIA HD</li> </ul>

**Tabel 20. Security (Keamanan)**

Opsis	Deskripsi
Kata Sandi Kuat	Opsis ini memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan kata sandi yang kuat untuk sistem. Opsis ini dinonaktifkan secara bawaan.
Konfigurasi Kata Sandi	Memungkinkan Anda untuk mengontrol jumlah maksimum karakter yang dibolehkan 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 (Boot) Sistem dan permintaan kata sandi HDD saat sistem dinyalakan ulang.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Disabled (Dinonaktifkan)</b> — Selalu muncul untuk kata sandi sistem dan HDD internal ketika mereka ditetapkan. Opsis ini diaktifkan pada pengaturan standar.</li> <li>● Reboot Bypass (Lewati Boot Ulang) - Melewati permintaan kata sandi pada saat Menyalakan Ulang (warm boot).</li> </ul> <p><b>i CATATAN:</b> 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>Opsis ini memungkinkan Anda untuk menetapkan apakah perubahan pada kata sandi Sistem dan kata sandi Hard Disk diizinkan ketika kata sandi administrator ditetapkan.</p> <p><b>Allow Non-Admin Password Changes (Izinkan Perubahan Kata Sandi Bukan Admin)</b> — Opsis ini diaktifkan secara bawaan.</p>
Pembaruan Firmware Kapsul UEFI	Opsis ini mengontrol apakah sistem ini mengizinkan pembaruan BIOS melalui paket pembaruan kapsul UEFI. Opsis 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	<p>Memungkinkan Anda untuk mengontrol apakah Trusted Platform Module (TPM) terlihat bagi sistem operasi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● TPM On (TPM Hidup) (bawaan)</li> <li>● Clear (Hapus)</li> <li>● <b>PPI Bypass for Enable Commands (Lewati PPI untuk Mengaktifkan Perintah)</b> (bawaan)</li> <li>● PPI Bypass for Disable Commands (Lewati PPI untuk Perintah Penonaktifan)</li> <li>● PPI Bypass for Clear Commands (Lewati PPI untuk Perintah Penghapusan)</li> <li>● <b>Attestation Enable (Pengaktifan Pengesahan)</b> (bawaan)</li> <li>● <b>Key Storage Enable (Pengaktifan Penyimpanan Utama)</b> (bawaan)</li> <li>● <b>SHA-256</b> (bawaan)</li> </ul> <p>Pilih salah satu opsi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Disabled (Dinonaktifkan)</li> <li>● <b>Enabled (Diaktifkan)</b> (bawaan)</li> </ul>
Computrace	<p>Bidang ini memungkinkan Anda untuk Mengaktifkan atau Menonaktifkan antarmuka modul BIOS dari Computrace Service dari Absolute Software. Mengaktifkan atau menonaktifkan layanan Computrace opsional yang dirancang untuk manajemen aset.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Deactivate (Nonaktifkan)</li> <li>● Disable (Nonaktifkan)</li> <li>● <b>Activate</b> (Aktifkan) (bawaan)</li> </ul>
Intrusi Sasis	<p>Kolom ini mengontrol fitur intrusi sasis.</p> <p>Pilih salah satu opsi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Disabled (Dinonaktifkan)</li> <li>● Diaktifkan</li> <li>● <b>On-Silent (Senyap)</b> (bawaan)</li> </ul>
Akses OROM Keyboard	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Disabled (Dinonaktifkan)</li> <li>● <b>Enabled (Diaktifkan)</b> (bawaan)</li> <li>● One Time Enable (Aktifkan Sekali)</li> </ul>

**Tabel 20. Security (Keamanan) (lanjutan)**

Ops	Deskripsi
Penguncian Pengaturan Admin	Memungkinkan Anda untuk mencegah pengguna dari memasuki Setup (Penyiapan) saat kata sandi Administrator ditetapkan. Opsi ini tidak diatur pada pengaturan standar.
Mitigasi Keamanan SMM	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan perlindungan SMM Security Mitigation (Mitigasi Keamanan SMM) UEFI tambahan. Opsi ini tidak diatur pada pengaturan standar.

**Tabel 21. Secure Boot (Boot Aman)**

Ops	Deskripsi
<b>Mengaktifkan Boot Aman</b>	Opsi ini diaktifkan secara bawaan.
<b>Secure Boot Mode</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deployed Mode (Mode Menyebar)</b> (bawaan)</li> <li>• Audit Mode (Mode Audit)</li> </ul>
<b>Pengelolaan Expert Key</b>	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan Custom Mode Key Management (Manajemen Tombol Mode Kustom).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Custom Mode (Aktifkan Mode Kustom) (Opsi ini tidak diaktifkan secara bawaan)</li> </ul> <p>Jika Diaktifkan, opsinya adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PK</b> (bawaan)</li> <li>• KEK</li> <li>• db</li> <li>• dbx</li> </ul>

**Tabel 22. Intel Software Guard Extensions (Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel)**

Ops	Deskripsi
<b>Mengaktifkan Intel SGX</b>	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel. Opsi adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Dinonaktifkan)</li> <li>• Diaktifkan</li> <li>• <b>Software Controlled (Dikontrol Perangkat Lunak)</b> (bawaan)</li> </ul>
<b>Ukuran Memori Enclave</b>	<p>Memungkinkan Anda untuk mengubah ukuran Memori Cadangan Enclave Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel. Opsi adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 32 MB</li> <li>• 64 MB</li> <li>• 128 MB</li> </ul>

**Tabel 23. Performance (Kinerja)**

Ops	Deskripsi
<b>Dukungan Core Multi</b>	<p>Kolom ini menentukan diaktifkannya satu atau semua inti pada prosesor. Performa dari beberapa aplikasi akan meningkat dengan adanya tambahan core. Opsi ini diaktifkan pada pengaturan standar. Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan dukungan multi-core untuk prosesor. Opsi adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>All (Semua)</b> (Bawaan)</li> <li>• 1</li> <li>• 2</li> <li>• 3</li> </ul> <p><b>! CATATAN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opsi yang ditampilkan dapat berbeda bergantung pada prosesor yang dipasang.</li> <li>• Opsi tersebut bergantung pada jumlah core yang didukung oleh prosesor yang dipasang (Semua, 1, 2, N-1 untuk Prosesor N-Core)</li> </ul>

**Tabel 23. Performance (Kinerja) (lanjutan)**

Ops	Deskripsi
<b>Intel SpeedStep</b>	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fitur Intel SpeedStep. Setelan Bawaan: <b>Enable Intel SpeedStep (Aktifkan Intel SpeedStep)</b>
<b>Kontrol Keadaan-C</b>	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan kondisi tidur prosesor lainnya. <b>C states (Keadaan C)</b> (Ops ini dipilih secara bawaan)
Prefetcher Cache	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hardware Prefetcher (Prefetcher Perangkat Keras)</b> (bawaan)</li> <li>• <b>Adjacent Cache Prefetch (Prefetcher Cache Berdekatan)</b> (bawaan)</li> </ul> <p>Saat Prefetcher Perangkat Keras diaktifkan, prefetcher perangkat keras prosesor akan secara otomatis melakukan prefetch data dan kode untuk prosesor. Saat Cache Berdekatan diaktifkan, proses akan mengambil jalur cache yang diminta saat ini, begitu juga jalur cache berikutnya.</p>
<b>Intel TurboBoost</b>	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan mode Intel TurboBoost dari prosesor. Ops <b>Intel TurboBoost</b> diaktifkan secara bawaan.
<b>Hyper-Thread Control</b>	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan HyperThreading dalam prosesor. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Dinonaktifkan)</li> <li>• <b>Enabled (Diaktifkan)</b>—Bawaan</li> </ul>

**Tabel 24. Pengelolaan daya**

Ops	Deskripsi
<b>Pemulihan AC</b>	Menetapkan bagaimana komputer akan merespons saat daya AC diberlakukan setelah hilangnya daya AC. Anda dapat mengatur Pemulihan AC ke: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Power Off (Daya Mati)</b> (Bawaan)</li> <li>• Hidupkan Daya</li> <li>• Last Power State (Keadaan Daya Terakhir)</li> </ul>
<b>Mengaktifkan Teknologi Kecepatan Pergeseran Intel</b>	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan dukungan Teknologi Kecepatan Pergeseran Intel. Ops <b>Enable Intel Speed Shift Technology (Mengaktifkan Teknologi Kecepatan Pergeseran Intel)</b> ditetapkan secara bawaan.
<b>Waktu Penyalaan Otomatis</b>	Memungkinkan Anda untuk mengatur waktu yang diinginkan agar komputer menyala secara otomatis. Ops adalah: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Dinonaktifkan)</b> (Bawaan)</li> <li>• Every Day (Setiap Hari)</li> <li>• Weekdays (Hari Kerja)</li> <li>• Select Days (Hari Terpilih)</li> </ul>
<b>Deep Sleep Control</b>	Memungkinkan Anda untuk menetapkan kontrol saat Tidur Intensif (Deep Sleep) diaktifkan. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Dinonaktifkan)</li> <li>• Enabled in S5 only (Diaktifkan dalam S5 saja)</li> <li>• <b>Enabled in S4 and S5 (Diaktifkan dalam S4 dan S5)</b> (Bawaan)</li> </ul>
<b>Pengambilalihan Kontrol Kipas</b>	Memungkinkan Anda untuk mengontrol kecepatan kipas sistem. Ops adalah: Ops Pengambilalihan Kontrol Kipas tidak diaktifkan secara bawaan.
<b>Pengaktifan pada LAN/WLAN</b>	Ops ini memungkinkan komputer untuk menyala dari keadaan mati jika dipicu oleh sinyal LAN tertentu. Pengaktifan dari kondisi Standby tidak dipengaruhi oleh pengaturan ini dan harus diaktifkan dalam sistem pengoperasian. Fitur ini hanya bekerja jika komputer terhubung dengan catu daya AC. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Dinonaktifkan)</b> (Bawaan)</li> </ul>

**Tabel 24. Pengelolaan daya (lanjutan)**

Ops	Deskripsi
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LAN Only (Hanya LAN)</li> <li>• WLAN Only (Hanya WLAN)</li> <li>• LAN or WLAN (LAN atau WLAN)</li> <li>• LAN with PXE Boot (LAN dengan PXE Boot)</li> </ul>
<b>Block Sleep</b>	Memungkinkan Anda untuk mencegah komputer memasuki kondisi tidur (keadaan S3) di Lingkungan OS. Opsi Blok Tidur dinonaktifkan secara bawaan.

**Tabel 25. POST behavior (Perilaku POST)**

Ops	Deskripsi
<b>LED Numlock</b>	Memungkinkan Anda untuk menentukan apakah fungsi NumLock diaktifkan ketika sistem melakukan boot. Opsi ini diaktifkan pada pengaturan standar.
<b>Kesalahan Keyboard</b>	Bidang ini menetapkan apakah galat terkait keyboard dilaporkan saat booting dilakukan. Opsi ini diaktifkan pada pengaturan standar.
Extend BIOS POST Time (Waktu POST BIOS Tambahan)	<p>Opsi ini membuat tambahan penundaan boot awal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0 seconds (0 detik)</b> (bawaan)</li> <li>• 5 seconds (5 detik)</li> <li>• 10 seconds (10 detik)</li> </ul>
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 ditetapkan secara bawaan.
Peringatan dan Kesalahan	<p>Opsi ini menyebabkan proses boot hanya memberi jeda saat peringatan atau kesalahan terdeteksi. Pilih salah satu opsi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Prompt on Warnings and Errors (Permintaan pada Peringatan dan Kesalahan)</b> (bawaan)</li> <li>• Lanjutkan pada Peringatan</li> <li>• Melanjutkan Peringatan dan Kekeliruan</li> </ul>

**Tabel 26. Kemampuan Manajemen**

Ops	Deskripsi
Penyediaan USB	Opsi ini tidak dipilih secara bawaan.
MEBx Hotkey	Opsi ini dipilih secara bawaan.

**Tabel 27. Virtualization support (Dukungan virtualisasi)**

Ops	Deskripsi
<b>Virtualization</b>	<p>Menetapkan apakah Virtual Machine Monitor (VMM) dapat memanfaatkan kemampuan perangkat keras tambahan yang disediakan oleh teknologi Intel Virtualization.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel Virtualization Technology (Aktifkan Teknologi Intel Virtualization)</b> - Opsi ini diaktifkan secara bawaan.</li> </ul>
<b>VT for Direct I/O</b>	<p>Mengaktifkan atau menonaktifkan Virtual Machine Monitor (VMM) dari menggunakan kemampuan perangkat keras tambahan yang disediakan oleh teknologi Intel Virtualization untuk I/O langsung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable VT for Direct I/O (Aktifkan VT untuk I/O Langsung)</b> - Opsi ini diaktifkan secara bawaan.</li> </ul>
<b>Eksekusi Aman</b>	<p>Memungkinkan Anda untuk menetapkan apakah Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) dapat memanfaatkan kemampuan perangkat keras tambahan yang disediakan oleh Program Intel Trusted Execution (Eksekusi Terpercaya).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Trusted Execution (Eksekusi Terpercaya)</b> - Opsi ini dinonaktifkan secara bawaan.</li> </ul>

**Tabel 28. Maintenance (Pemeliharaan)**

Ops	Deskripsi
<b>Tag Servis</b>	Menampilkan tag servis komputer.
<b>Tag Aset</b>	Memungkinkan Anda untuk menciptakan sebuah tag aset sistem jika belum ada tag aset yang ditetapkan sebelumnya. Opsi ini tidak diatur pada pengaturan standar.
<b>Pesan SERR</b>	Memungkinkan Anda untuk mengontrol mekanisme pesan SERR. Opsi ini tidak diatur pada pengaturan standar. Beberapa kartu grafis memerlukan penonaktifan mekanisme pesan SERR.
<b>Penurunan Versi BIOS</b>	Memungkinkan Anda untuk mengontrol flashing firmware sistem ke versi sebelumnya. Opsi ini diaktifkan pada pengaturan standar.
<b>Menghapus Data</b>	Memungkinkan Anda untuk menghapus data secara aman dari semua perangkat penyimpanan internal. Opsi ini dinonaktifkan secara bawaan.
<b>Pemulihan BIOS</b>	Memungkinkan Anda untuk memulihkan dari kondisi BIOS yang terkorupsi tertentu menggunakan file pemulihan. Opsi ini diaktifkan pada pengaturan standar.

**Tabel 29. System Logs (Log Sistem)**

Ops	Deskripsi
<b>BIOS events</b>	Menampilkan log sistem dan mengizinkan Anda untuk mengosongkan log tersebut. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clear Log (Membersihkan Log)</li> </ul>

**Tabel 30. Advanced Configurations (Konfigurasi Lanjutan)**

Ops	Deskripsi
<b>ASPM</b>	Memungkinkan Anda untuk menetapkan level Pengelolaan Daya Keadaan Aktif: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Auto (Otomatis)</b> (Bawaan)</li> <li>• Disabled (Dinonaktifkan)</li> <li>• L1 Only (L1 Saja)</li> </ul>
PCIe Linkspeed (Kecepatan link PCIe)	Memungkinkan Anda memilih kecepatan link PCIe maksimum yang dapat dicapai oleh perangkat di dalam sistem. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Auto (Otomatis)</b> (bawaan)</li> <li>• Gen1</li> <li>• Gen2</li> </ul>

## Memperbarui BIOS pada Windows

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

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

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.

**i** **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

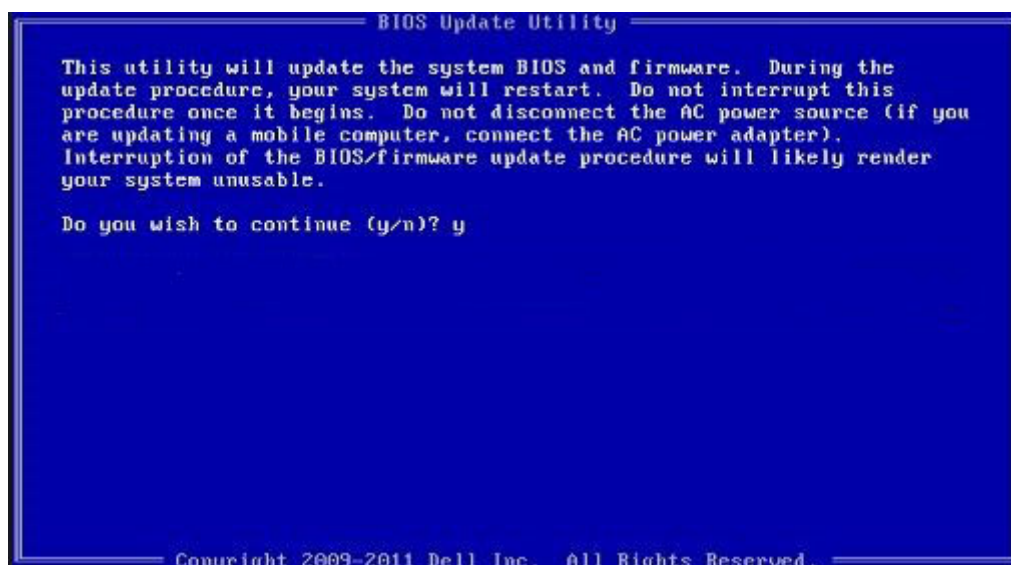
**PERHATIAN:** Jika BitLocker tidak ditangguhkan sebelum memperbarui BIOS, saat berikutnya Anda melakukan booting ulang sistem, BitLocker tidak akan mengenali kunci BitLocker. Anda kemudian akan diminta untuk memasukkan kunci pemulihan untuk melanjutkan dan sistem akan meminta ini pada setiap booting ulang. Jika kunci pemulihan tidak diketahui, ini dapat menyebabkan kehilangan data atau pemasangan ulang sistem operasi yang tidak diperlukan. Untuk informasi lebih lanjut tentang subjek ini, lihat Artikel Pengetahuan: [Memperbarui BIOS pada Sistem Dell dengan BitLocker Aktif](#)

## Memperbarui BIOS sistem Anda menggunakan USB flash drive

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

**CATATAN:** Anda perlu menggunakan USB flash drive yang dapat di-boot. Silakan lihat artikel berikut untuk rincian lebih lanjut [Cara Membuat USB Flash Drive yang Dapat Di-Boot menggunakan Dell Diagnostic Deployment Package \(DDDP\)](#)

1. Unduh file .EXE pembaruan BIOS ke sistem lain.
2. Salin file, misalnya O9010A12.EXE ke dalam USB flash drive yang dapat di-boot.
3. Masukkan USB flash drive ke sistem yang memerlukan pembaruan BIOS.
4. Hidupkan ulang sistem dan tekan F12 saat logo Dell splash muncul untuk menampilkan One Time Boot Menu (Menu Boot Satu Kali).
5. Menggunakan tombol panah, pilih **USB Storage Device (Perangkat Penyimpanan USB)** dan klik **Enter**.
6. Sistem akan mem-boot ke prompt Diag C: \>.
7. Jalankan file dengan memasukkan nama lengkap file, misalnya, O9010A12.exe dan tekan **Enter**.
8. Utilitas Pembaruan BIOS akan dimuat. Ikuti petunjuk pada layar.



Angka 1. Layar Pembaruan BIOS DOS

# Memperbarui BIOS Dell di lingkungan Linux dan Ubuntu

Jika Anda ingin memperbarui BIOS sistem pada lingkungan Linux seperti Ubuntu, lihat <https://www.dell.com/support/article/sln171755/>.

## Melakukan Flash BIOS dari menu boot Satu-Kali F12

Memperbarui BIOS sistem Anda menggunakan file .exe pembaruan BIOS yang disalin ke kunci USB FAT32 dan booting dari menu booting satu kali F12.

### Pembaruan BIOS

Anda dapat menjalankan file update BIOS dari Windows menggunakan kunci USB yang dapat di-boot atau Anda juga dapat memperbarui BIOS dari menu boot Satu-Kali F12 pada sistem.

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

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

### Memperbarui dari Menu Boot Satu-Kali

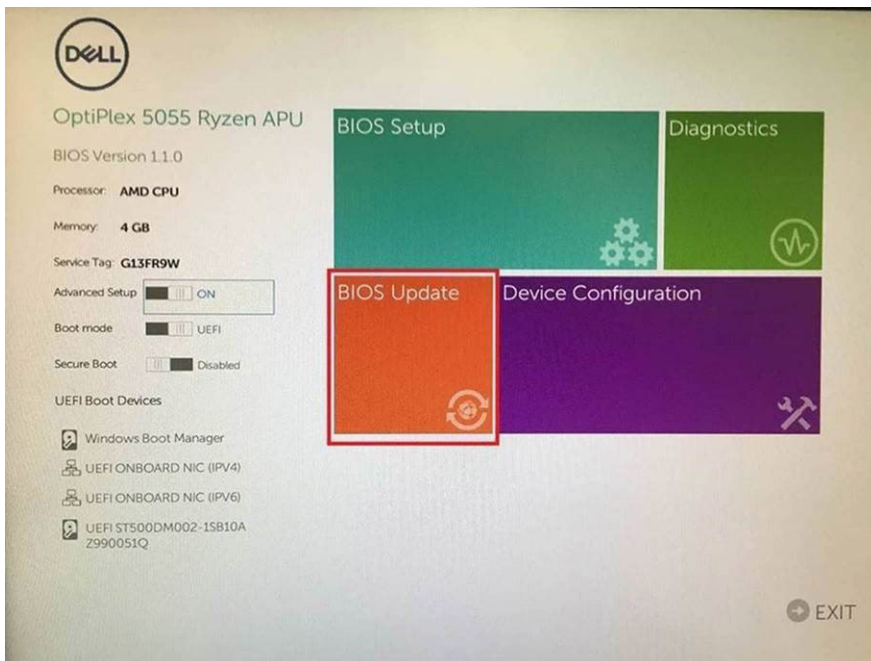
Untuk memperbarui BIOS Anda dari menu boot Satu Kali F12, Anda memerlukan:

- Kunci USB 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 kunci USB
- Adaptor daya AC terhubung ke sistem
- Baterai sistem fungsional untuk flash BIOS

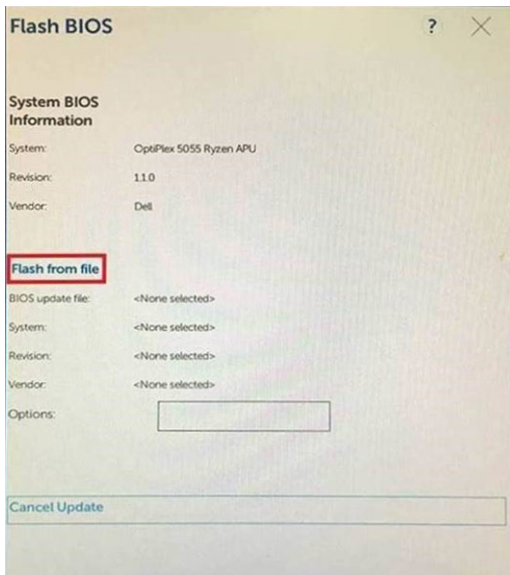
Lakukan langkah-langkah berikut untuk menjalankan proses flash pembaruan BIOS dari menu F12:

**PERHATIAN:** Jangan matikan sistem selama proses pembaruan BIOS. Mematikan sistem bisa membuat sistem gagal booting.

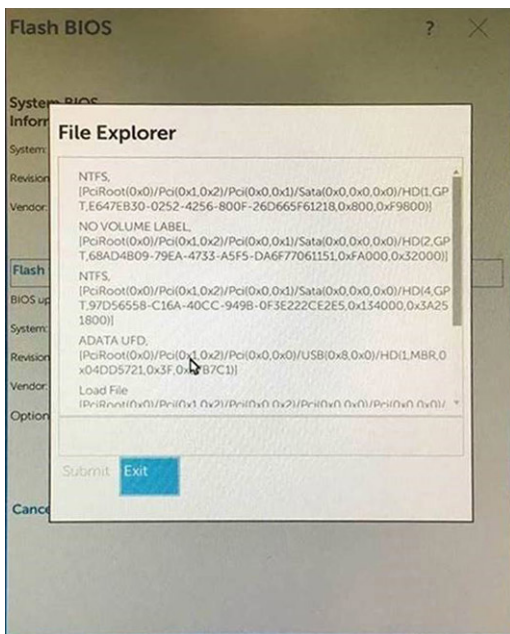
1. Dari keadaan mati, masukkan kunci USB tempat Anda menyalin flash ke port USB pada sistem.
2. Nyalakan sistem dan tekan tombol F12 untuk mengakses Menu Boot Satu-Kali, Tandai Pembaruan BIOS menggunakan mouse atau tombol panah lalu tekan **Enter**.



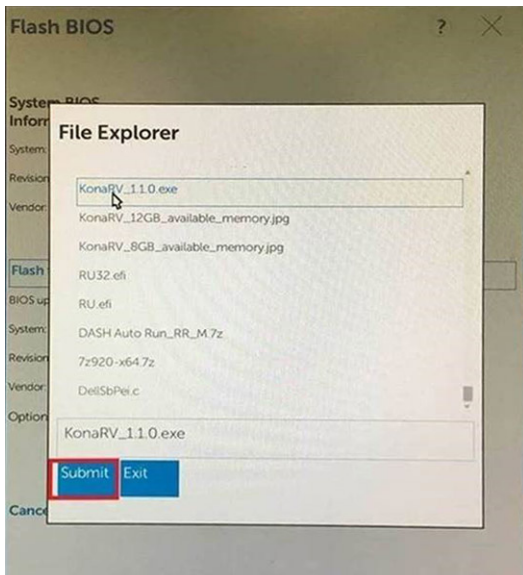
3. Menu flash Bios akan terbuka lalu klik **Flash from file (Flash dari file)**.



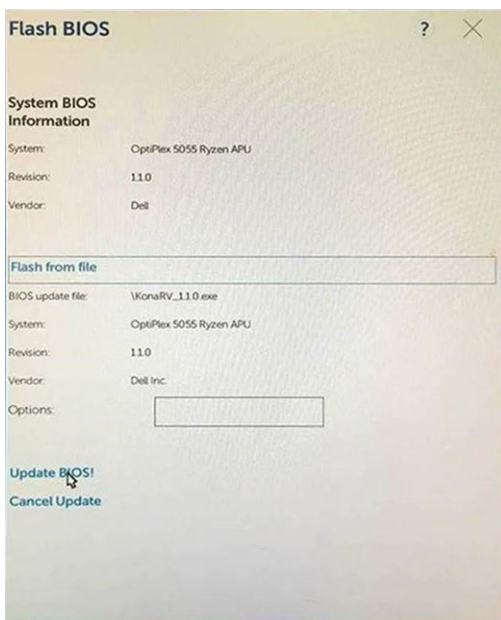
4. Pilih perangkat USB eksternal



5. Setelah file dipilih, klik dua kali file target flas, lalu tekan submit (ajukan).



6. Klik **Update BIOS (Perbarui BIOS)** lalu sistem akan memboot ulang untuk mem-flash BIOS.



7. Setelah selesai, sistem akan booting ulang dan proses pembaruan BIOS selesai.

## Kata sandi sistem dan pengaturan

Tabel 31. 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

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


Untuk memasuki Pengaturan Sistem, tekan F2 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 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

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.

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

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.

# Perangkat Lunak


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

## Sistem Operasi yang didukung

Tabel 32. Sistem Operasi yang didukung


Sistem Operasi yang didukung	Deskripsi
Sistem operasi Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Windows 10 Home (64-bit)</li> <li>• Microsoft Windows 10 Pro (64-bit)</li> <li>• Microsoft Windows 10 Pro National Academic (64-bit)</li> <li>• Microsoft Windows 10 Home National Academic (64-bit)</li> </ul>
Lainnya	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubuntu 16.04 SP1 LTS (64-bit)</li> <li>• Neokylin v6.0 SP4 (Hanya Tiongkok)</li> <li>• Red Hat Enterprise Linux 7.5</li> </ul>

## Mengunduh driver Windows

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.

# Mendapatkan bantuan

## Menghubungi Dell

 **CATATAN:** Jika Anda tidak memiliki koneksi internet aktif, Anda dapat menemukan informasi kontak pada tagihan pembelian, slip kemasan, kuitansi, 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. Kunjungi **Dell.com/support**.
2. Pilih kategori dukungan Anda.
3. Verifikasikan negara atau wilayah Anda di daftar turun ke bawah **Choose a Country/Region (Pilih Negara/Wilayah)** di bagian bawah halaman.
4. Pilih layanan yang tepat atau link dukungan yang sesuai dengan kebutuhan Anda.