

# Rak Dell Precision 3930

## Penyetelan dan Spesifikasi

Konten ini mungkin telah diterjemahkan dengan AI. Untuk informasi lebih lanjut, lihat [tautan](#).

## 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.

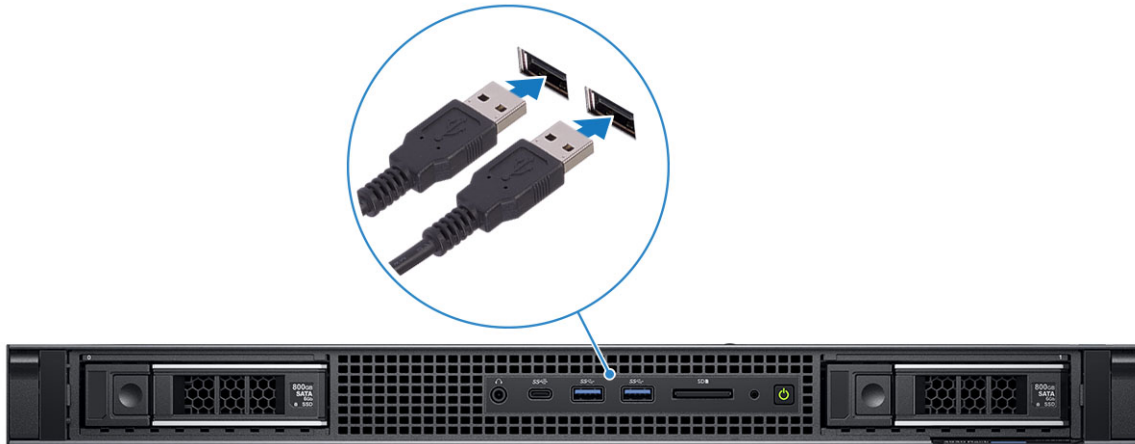
<b>Bab 1: Mengatur komputer Anda.....</b>	<b>5</b>
<b>Bab 2: Ikhtisar sasis.....</b>	<b>8</b>
Depan.....	8
Belakang.....	8
Tata letak board sistem.....	9
<b>Bab 3: Informasi Sistem.....</b>	<b>10</b>
Spesifikasi teknis.....	10
Dimensi sistem - fisik.....	10
Informasi sistem.....	10
Unit catu daya.....	11
Prosesor.....	11
Memori.....	13
Penyimpanan.....	15
Audio.....	15
Kartu video.....	16
Komunikasi.....	19
Pembaca kartu media.....	20
Konektor board sistem.....	20
Port dan konektor.....	20
Sistem operasi.....	21
Kondisi pengoperasian.....	21
Layanan dan dukungan.....	22
<b>Bab 4: System setup (Pengaturan sistem).....</b>	<b>23</b>
Ikhtisar BIOS.....	23
Menu Boot.....	23
Tombol navigasi.....	23
Urutan Boot.....	24
Opsi pengaturan sistem.....	24
Opsi umum.....	24
Informasi sistem.....	25
Opsi layar video.....	27
Security (Keamanan).....	27
Opsi Secure boot (Boot aman).....	29
Opsi ekstensi pelindung perangkat lunak intel.....	29
Performance (Kinerja).....	30
Pengelolaan daya.....	30
Konfigurasi termal.....	31
Post behavior (Perilaku Post).....	31
Kemampuan Manajemen.....	32
Dukungan virtualisasi.....	32
Maintenance (Pemeliharaan).....	33

Log sistem.....	33
Advanced configurations (Konfigurasi lanjutan).....	33
<b>Bab 5: Memperbarui BIOS.....</b>	<b>35</b>
Memperbarui BIOS di Windows.....	35
Memperbarui BIOS di Linux dan Ubuntu.....	35
Memperbarui BIOS menggunakan drive USB di Windows.....	35
Memperbarui BIOS dari menu boot Satu Kali.....	36
<b>Bab 6: Kata sandi sistem dan pengaturan.....</b>	<b>37</b>
Menetapkan kata sandi sistem dan kata sandi pengaturan.....	37
Menghapus atau mengganti kata sandi pengaturan sistem saat ini.....	38
<b>Bab 7: Mendapatkan bantuan dan menghubungi Dell.....</b>	<b>39</b>
<b>Bab 8: Riwayat revisi.....</b>	<b>40</b>

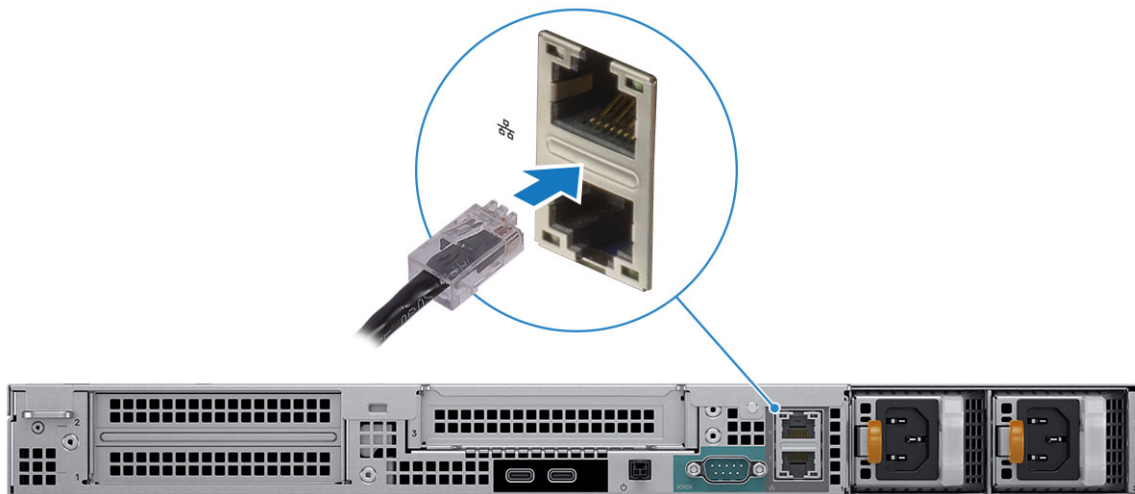
# Mengatur komputer Anda

## langkah

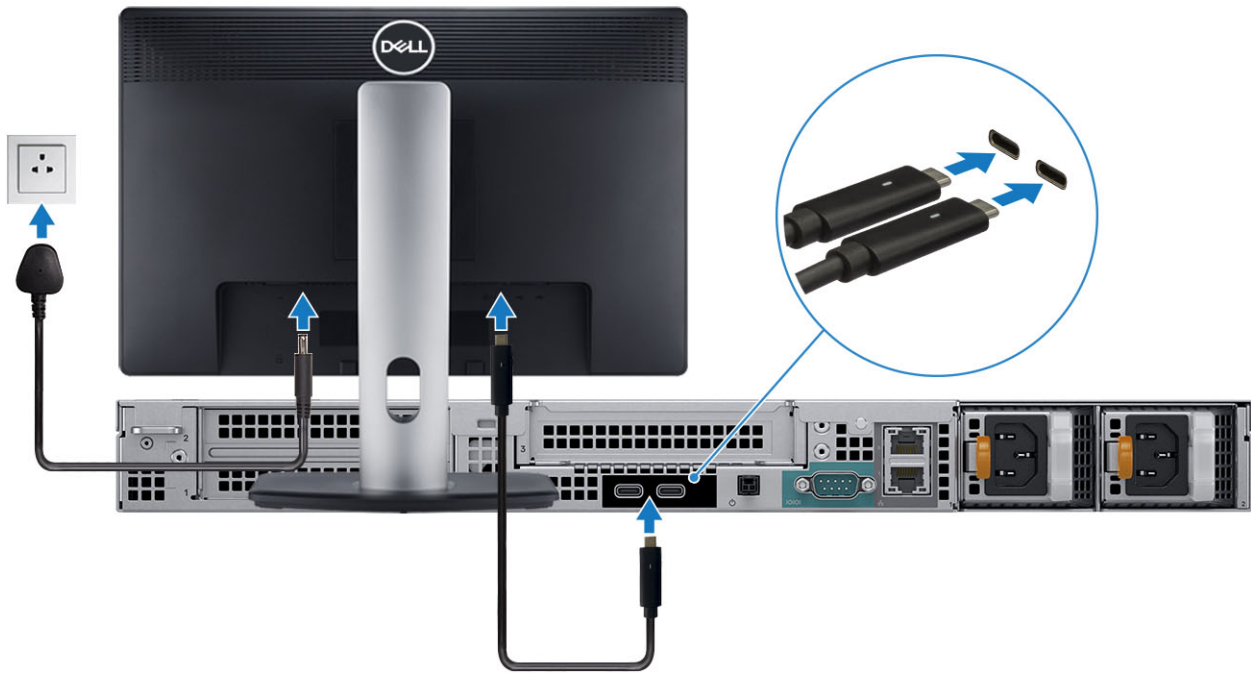
1. Sambungkan keyboard dan mouse.



2. Sambungkan ke jaringan Anda menggunakan kabel.



3. Sambungkan display.



**i CATATAN:** Jika Anda memesan komputer Anda dengan kartu grafis diskret, kartu tersebut adalah driver utama untuk video. Sambungkan display ke kartu grafis diskret.

4. Sambungkan kabel daya.



5. Tekan tombol daya.

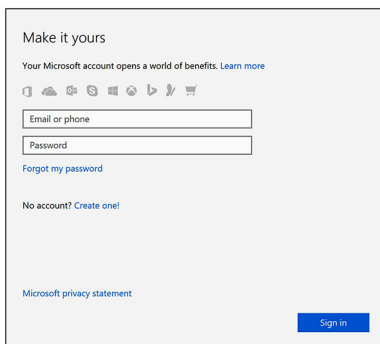


6. Ikuti petunjuk pada layar untuk menyelesaikan pengaturan Windows:

- a. Sambungkan ke jaringan.



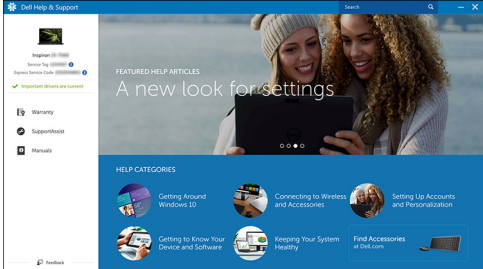



b. Masuk ke akun Microsoft Anda atau buat akun.



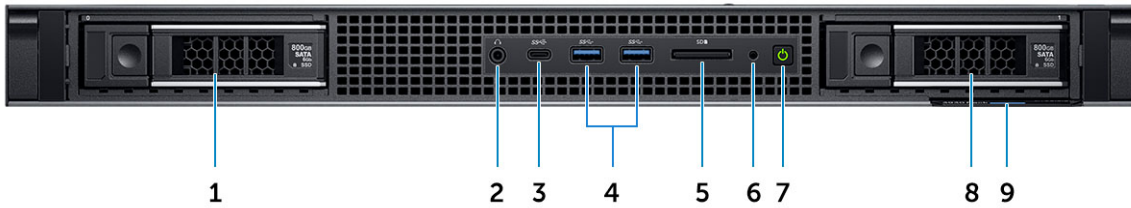
7. Mencari lokasi aplikasi Dell.

**Tabel 1. Mencari lokasi aplikasi Dell**

Sumber daya	Deskripsi
	Daftarkan komputer Anda
	Bantuan dan Dukungan Dell 
	SupportAssist—Periksa dan perbarui komputer Anda.

## Ikhtisar sasis

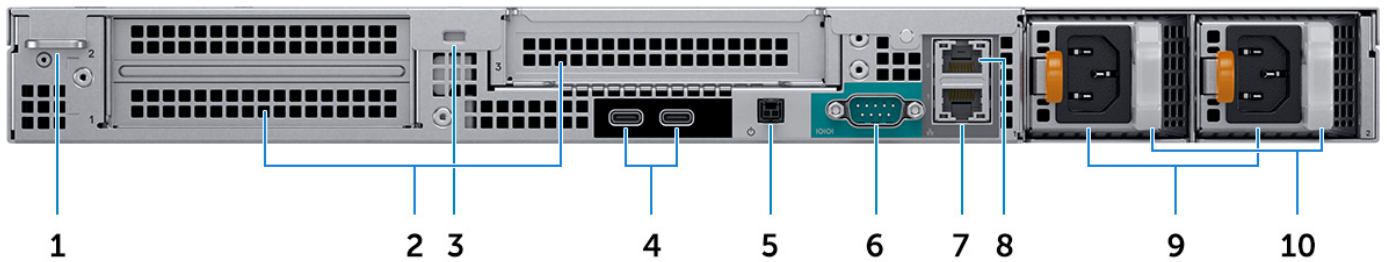
### Depan



- |                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. Slot hard disk 0         | 2. Port audio               |
| 3. Port USB Tipe-C 3.1 Gen2 | 4. Port USB Tipe-A 3.1 Gen1 |
| 5. Slot pembaca kartu SD    | 6. Lampu aktivitas drive    |
| 7. Tombol daya              | 8. Slot hard disk 1         |
| 9. Tag servis               |                             |

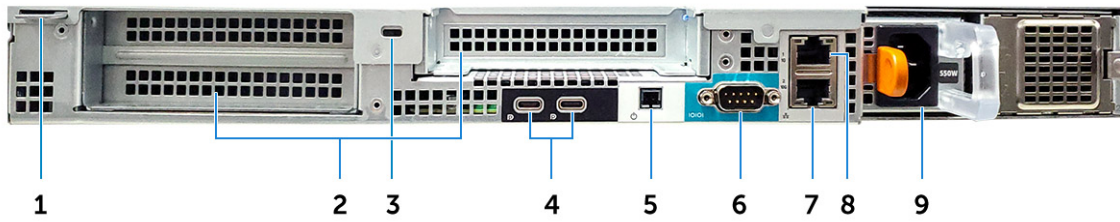
### Belakang

(Opsi 1)



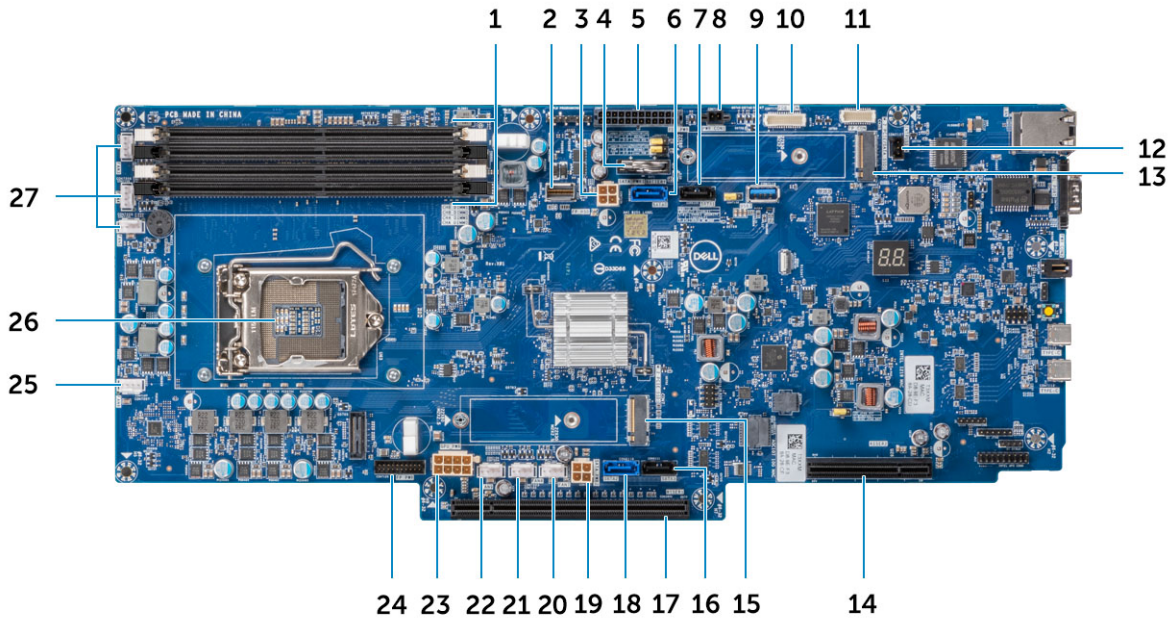
- |                            |  |
|----------------------------|--|
| 1. Cincin gembok           | 2. Slot kartu ekspansi                             |
| 3. Slot kabel keamanan     | 4. USB Type-C 3.1 Gen2 (dengan dukungan video UMA) |
| 5. Sakelar daya jarak jauh | 6. Port serial                                     |
| 7. Port Jaringan 10 GB     | 8. Port jaringan 1 GB                              |
| 9. Unit catu daya          | 10. LED diagnostik catu daya                       |

## (Opsi 2)



- |                            |  |
|----------------------------|--|
| 1. Cincin gembok           | 2. Slot kartu ekspansi                             |
| 3. Slot kabel keamanan     | 4. USB Type-C 3.1 Gen2 (dengan dukungan video UMA) |
| 5. Sakelar daya jarak jauh | 6. Port serial                                     |
| 7. Port Jaringan 10 GB     | 8. Port jaringan 1 GB                              |
| 9. Unit catu daya          |  |

## Tata letak board sistem



- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| 1. Slot Memori                         | 2. Panel depan HSD                 |
| 3. Konektor daya SATA kiri             | 4. Baterai sel berbentuk koin      |
| 5. Konektor daya board distribusi daya | 6. konektor SATA 0                 |
| 7. konektor SATA 1                     | 8. Konektor daya 1                 |
| 9. USB Tipe-A 3.1 Gen1                 | 10. Konektor board distribusi daya |
| 11. Konektor panel depan               | 12. Konektor sakelar intrusi       |
| 13. Konektor PCIe M.2 (SSD0)           | 14. Slot PCIe                      |
| 15. Konektor PCIe M.2 (SSD1)           | 16. konektor SATA 3                |
| 17. Slot PCIe                          | 18. konektor SATA 2                |
| 19. Konektor daya SATA kanan 2         | 20. Konektor daya kipas 7          |
| 21. Konektor daya kipas 8              | 22. Konektor daya kipas 9          |
| 23. Konektor daya GPU                  | 24. Konektor daya panel depan      |
| 25. Konektor daya kipas 6              | 26. Prosesor                       |
| 27. Konektor daya kipas 5/4/3          |                                    |

# Informasi Sistem

## 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.

## Dimensi sistem - fisik

**CATATAN:** Berat Sistem dan Berat Pengiriman didasarkan pada konfigurasi umum dan dapat bervariasi berdasarkan konfigurasi komputer pribadi. A typical configuration includes: Integrated graphics, two hard drives.

**Tabel 2. Dimensi sistem (Fisik)**

	<b>Tower</b>
Berat Sasis (lb/kg)	27,38 / 12,42
<b>Dimensi Sasis (T x L x K)</b>	
Tinggi (inci/cm)	1,68 / 4,28
Lebar (inci/cm)	18,97 / 48,2
Kedalaman (inci/cm)	22,73 / 57,75 23,19 / 58,91 (Dengan Bezel)
Berat Pengiriman (lb/kg – termasuk bahan kemasan)	42,63 / 19,34
<b>Dimensi Kemasan (T x L x K)</b>	
Tinggi (inci/cm)	8,38 / 21,3
Lebar (inci/cm)	23,42 / 59,5
Kedalaman (inci/cm)	31,61 / 80,3

**CATATAN:** Rel ini kompatibel dengan rak 4-posting yang kompatibel dengan standar EIA-310.

## Informasi sistem

**Tabel 3. Informasi sistem**

<b>Fitur</b>	<b>Spesifikasi</b>
Chipset	Chipset Intel C246
Lebar bus DRAM	64-bit
EPROM FLASH	SPI 256 MB
Bus PCIe	100 MHz

**Tabel 3. Informasi sistem (lanjutan)**

Fitur	Spesifikasi
Frekuensi bus eksternal	DMI 3.0-8GT/s

## Unit catu daya

Topik ini mencantumkan informasi tentang unit catu daya.

**Tabel 4. 550 Watt**

Fitur	Spesifikasi
Watt Catu Daya	550 W
Kisaran Tegangan input AC	100-240 VAC
Arus input AC (kisaran AC rendah/kisaran AC tinggi)	7,4 A / 3,7 A
Frekuensi input AC	50 HZ / 60 HZ.

**Tabel 5. Baterai CMOS 3,0 V**

Merek	Tipe	Tegangan	Komposisi	Masa Pakai
PANASONIC	CR-2302L/BN	3 V	Lithium Mangan Dioksida	Pelepasan Daya Berkelanjutan Pada Beban 15 kΩ hingga Voltase Akhir 2,0 V: 1000 jam atau lebih lama
Varta	6032-101-501	3V	Lithium Mangan Dioksida	Pelepasan Daya Berkelanjutan Pada Beban 15 kΩ hingga Voltase Akhir 2,0V: 1000 jam atau lebih lama
Duracell	DL2032	3V	Lithium Mangan Dioksida	Pelepasan Daya Berkelanjutan Pada Beban 15 kΩ hingga Voltase Akhir 2,0 V: 1000 jam atau lebih lama
Maxwell	CR2032	3V	Lithium Mangan Dioksida	Pelepasan Daya Berkelanjutan Pada Beban 15 kΩ hingga Voltase Akhir 2,0 V: 1000 jam atau lebih lama

## Prosesor

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

**Tabel 6. Spesifikasi prosesor**

Tipe	UMA Graphics
Prosesor Intel Xeon E E-2288G (8 Core, 3.7 GHz, 16 MB Cache)	Intel UHD P630 Terintegrasi
Prosesor Intel Xeon E E-2286G (6 Core, 4.0 GHz, 12 MB Cache)	Intel UHD P630 Terintegrasi
Prosesor Intel Xeon E E-2278G (8 Core, 3.4 GHz, 16 MB Cache)	Intel UHD P630 Terintegrasi

**Tabel 6. Spesifikasi prosesor (lanjutan)**


<b>Type</b>	<b>UMA Graphics</b>
Prosesor Intel Xeon E E-2276G (6 Core, 3.8 GHz, 12 MB Cache)	Intel UHD P630 Terintegrasi
Prosesor Intel Xeon E E-2246G (6 Core, 3.6 GHz, 12 MB Cache)	Intel UHD P630 Terintegrasi
Prosesor Intel Xeon E E-2236 (6 Core, 3.4 GHz, 12 MB Cache)	Tidak Didukung
Prosesor Intel Xeon E E-2226G (6 Core, 3.4 GHz, 12 MB Cache)	Intel UHD P630 Terintegrasi
Prosesor Intel Xeon E E-2224G (4 Core, 3.5 GHz, 8 MB Cache)	Intel UHD P630 Terintegrasi
Prosesor Intel Xeon E E-2224 (4 Core, 3.4 GHz, 8 MB Cache)	Tidak Didukung
Prosesor Intel Xeon E E-2186G (6 Core HT 3.8 Ghz, 4.7 GHz Turbo, 8 MB Cache)	Intel UHD P630 Terintegrasi
Prosesor Intel Xeon E E-2176G (6 Core HT 3.7 Ghz, 4.7 GHz Turbo, 8 MB Cache)	Intel UHD P630 Terintegrasi
Prosesor Intel Xeon E E-2174G (4 Core HT 3.8 Ghz, 4.7 GHz Turbo, 8 MB Cache)	Intel UHD P630 Terintegrasi
Prosesor Intel Xeon E E-2146G (6 Core HT 3.5 GHz, 4.5 Ghz Turbo, 8 MB Cache)	Intel UHD P630 Terintegrasi
Prosesor Intel Xeon E E-2136 (6 Core HT 3.3 Ghz, 4.5 Ghz Turbo, 8 MB Cache)	Tidak Didukung
Prosesor Intel Xeon E E-2134 (4 Core HT 3.5 Ghz, 4.5 Ghz Turbo, 8 MB Cache)	Tidak Didukung
Prosesor Intel Xeon E E-2124G (4 Core, 3.4 GHz, 4.5 Ghz Turbo, 8 MB Cache)	Intel UHD P630 Terintegrasi
Prosesor Intel Xeon E E-2124 (4 Core 3.4 GHz, 4.5 Ghz Turbo, 8 MB Cache)	Tidak Didukung
Prosesor Intel Core i3-8100 (4 Core, 3.6 GHz, 6 MB Cache)	Intel UHD 630 Terintegrasi
Prosesor Intel Core i5-8500 (6 Core, 3.0 GHz up to 4.1 GHz Turbo, 9 MB Cache)	Intel UHD 630 Terintegrasi
Prosesor Intel Core i5-8600 (6 Core, 3.1 GHz up to 4.3 GHz Turbo, 9 MB Cache)	Intel UHD 630 Terintegrasi
Prosesor Intel Core i5-8600K (6 Core, 3.6 GHz up to 4.3 GHz Turbo, 9 MB Cache)	Intel UHD 630 Terintegrasi
Prosesor Intel Core i7-8700 (6 Core, 3.2 GHz up to 4.6 GHz Turbo, 12 MB Cache)	Intel UHD 630 Terintegrasi
Prosesor Intel Core i7-8700K (6 Core, 3.7 GHz up to 4.7 GHz Turbo, 12 MB Cache)	Intel UHD 630 Terintegrasi
Prosesor Intel Core i3-9100 (4 Core, 3.6 GHz, 6 MB Cache)	Intel UHD 630 Terintegrasi
Prosesor Intel Core i5-9400 (8 Core, 2.9 GHz, 9 MB Cache)	Intel UHD 630 Terintegrasi
Prosesor Intel Core i5-9500 (6 Core, 3.0 GHz, 9 MB Cache)	Intel UHD 630 Terintegrasi

**Tabel 6. Spesifikasi prosesor (lanjutan)**

Type	UMA Graphics
Prosesor Intel Core i5-9600 (6 Core, 3.1 GHz, 9 MB Cache)	Intel UHD 630 Terintegrasi
Prosesor Intel Core i7-9700 (8 Core, 3.0 GHz, 12 MB Cache)	Intel UHD 630 Terintegrasi
Prosesor Intel Core i7-9700K (8 Core, 3.6 GHz, 12 MB Cache)	Intel UHD 630 Terintegrasi
Prosesor Intel Core i9-9900 (8 Core, 3.1 GHz, 16 MB Cache)	Intel UHD 630 Terintegrasi
Prosesor Intel Core i9-9900K (8 Core, 3.6 GHz, 16 MB Cache)	Intel UHD 630 Terintegrasi

## Memori

**Tabel 7. Spesifikasi memori**

Spesifikasi
4 GB
128 GB
4
UDIMM
32 GB
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 GB - 1 x 4 GB (Non-ECC)</li> <li>• 8 GB - 2 x 4 GB (Non-ECC)</li> <li>• 8 GB - 1 x 8 GB (ECC)</li> <li>• 16 GB - 2 x 8 GB (Non-ECC)</li> <li>• 16 GB - 2 x 8 GB (ECC)</li> <li>• 32 GB - 4 x 8 GB (Non-ECC)</li> <li>• 32 GB - 4 x 8 GB (ECC)</li> <li>• 64 GB - 2 x 32 GB (Non-ECC)</li> <li>• 64 GB - 4 x 16 GB (Non-ECC)</li> <li>• 64 GB - 4 x 16 GB (ECC)</li> <li>• 128 GB - 4 x 32 GB (Non-ECC)</li> </ul>
 <b>CATATAN:</b> Memori ECC hanya didukung dengan SKU Prosesor Xeon E dan Prosesor Core i3.
DDR4 UDIMM memori Non-ECC/ECC
3200 MHz

## Matriks memori rak Dell Precision 3930

**Tabel 8. Urutan populasi memori rak Dell Precision 3930**

Konfigurasi memori utama					Kanal A		Kanal B		MOD
Configuration (Konfigurasi)	ECC/ non- ECC	Total memori	DPC	Frekuensi	DIMM 1	DIMM0	DIMM1	DIMM0	
2x8 GB	ECC	16	1	2667		8 GB		8 GB	4879G

**Tabel 8. Urutan populasi memori rak Dell Precision 3930 (lanjutan)**

Konfigurasi memori utama					Kanal A		Kanal B		MOD
4x8 GB	ECC	32 GB	2	2667	8 GB	8 GB	8 GB	8 GB	H5JK2
4x16 GB	ECC	64 GB	2	2667	16 GB	16 GB	16 GB	16 GB	YGNTR
2x4 GB	non-ECC	8 GB	1	2667		4 GB		4 GB	Y5GVC
2x8 GB	non-ECC	16 GB	1	2667		8 GB		8 GB	R3YC2
4x8 GB	non-ECC	32 GB	2	2667	8 GB	8 GB	8 GB	8 GB	XJRPK
4x16 GB	non-ECC	64 GB	2	2667	16 GB	16 GB	16 GB	16 GB	3F5PX
2x32 GB	non-ECC	64 GB	1	2667		32 GB		32 GB	983D4
4x32 GB	non-ECC	128 GB	2	2667	32 GB	32 GB	32 GB	32 GB	983D4
2x4 GB	non-ECC	8 GB	1	3200		4 GB		4 GB	M4MD V
2x8 GB	non-ECC	16 GB	1	3200		8 GB		8 GB	R3YT4
2x8 GB	non-ECC	16 GB	1	3200		8 GB		8 GB	8KM6C
2x8 GB	non-ECC	16 GB	1	3200		8 GB		8 GB	TVMC6
4x8 GB	non-ECC	32 GB	2	3200	8 GB	8 GB	8 GB	8 GB	Y9VY9
4x8 GB	non-ECC	32 GB	2	3200	8 GB	8 GB	8 GB	8 GB	8KM6C
4x8 GB	non-ECC	32 GB	2	3200	8 GB	8 GB	8 GB	8 GB	TVMC6
4x16 GB	non-ECC	64 GB	2	3200	16 GB	16 GB	16 GB	16 GB	9GCW0
2x32 GB	non-ECC	64 GB	1	3200		32 GB		32 GB	N6R0K
4x32 GB	non-ECC	128 GB	2	3200	32 GB	32 GB	32 GB	32 GB	DKNHC
Urutan populasi					Keempat	Kedua	Ketiga	Pertama	



**CATATAN:** Untuk mencapai kinerja memori yang dioptimalkan, satu DIMM perlu dipasang pada Kanal A dan Kanal B terlepas dari nomor DIMM. Pencampuran ukuran DIMM memori tidak didukung.

## Penyimpanan

Tabel 9. Spesifikasi penyimpanan

Tipe	Faktor pembentuk	Antarmuka	Opsi keamanan	Kapasitas
Empat Hard-Disk Drives (HDD) muatan Depan 2,5 inci	Kira-kira (2,76 x 3,959 x 0,276 inci)	Hingga 6Gb/s (SATA 3.0)	OPAL /SED FIPS	Hingga 8 TB
Dua Hard-Disk Drives (HDD) muatan Depan 3,5 inci	Kira-kira (5,79 x 4 x 1)	Hingga 6Gb/s (SATA 3.0)	NA	Hingga 16 TB
Dua solid state drives (SSD)	M.2 2280	2x PCIe x4 NVMe pada board sistem (bukan di bay), Hingga 32 Gbps 2x M.2 PCIe x4 NVMe pada Kartu Duo Drive Ultraspeed (diisi dalam slot 2 PCIe pada Riser 1A)	SED/OPAL	Hingga 4 TB

**CATATAN:** Komputer Anda mendukung antara dua hard-disk 3,5 inci atau empat hard-disk 2,5 inci, tergantung pada konfigurasi.

**CATATAN:** Hard-Disk Drive Muatan Depan tidak dapat ditukar dengan cepat.

## Audio

Tabel 10. Spesifikasi audio

Fitur	Spesifikasi
Pengontrol	Waves MaxxAudio ProSupport
Tipe	Audio definisi tinggi dua jalur
Antarmuka	<ul style="list-style-type: none"> <li>Audio jack universal</li> <li>Headset stereo</li> </ul>

## Kartu video

Tabel 11. Spesifikasi kartu video

Pengontrol	Tipe	Kebergantung an CPU	Tipe memori grafis	Kapasitas	Dukungan display eksternal	Resolusi maksimum
Intel UHD Graphics 630	UMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intel Core i3 - 8100/9100</li> <li>Intel Core i5 - 8600/8500/9400/9500/9600</li> <li>Intel Core i7 - 8700/9700/9700K</li> <li>Intel Core i9 - 9900/9900 K</li> </ul>	Terintegrasi	Memori sistem bersama	DisplayPort didukung melalui port USB Belakangan Tipe-C DP/HDMI/VGA/DVI didukung melalui port USB Tipe-C Belakang	4096 x 2304
Intel UHD Grafis P630	UMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intel Xeon G</li> </ul>	Terintegrasi	Memori sistem bersama	DP/HDMI/VGA/DVI didukung melalui port USB Tipe-C Belakang	4096 x 2304
NVIDIA Quadro P400	Diskrit	T/A	GDDR5	2 GB	3 mDP 1.4	7680 x 4320
NVIDIA Quadro P620	Diskrit	T/A	GDDR5	2 GB	mDP	2560 x 1600 x 32 bpp pada 60 Hz
NVIDIA T400	Diskrit	T/A	GDDR6	2 GB	mDP	<ul style="list-style-type: none"> <li>3840 x 2160 pada 120 Hz</li> <li>5120 x 2880 pada 60 Hz</li> </ul>
NVIDIA Quadro P1000	Diskrit	T/A	GDDR5	4 GB	mDP	1920 x 1200 x 32 bpp pada 60 Hz
NVIDIA T600	Diskrit	T/A	GDDR6	4 GB	mDP	<ul style="list-style-type: none"> <li>3840 x 2160 pada 120 Hz</li> <li>5120 x 2880 pada 60 Hz</li> <li>7680 x 4320 pada 60 Hz</li> </ul>
NVIDIA T1000	Diskrit	T/A	GDDR6	4 GB	mDP	<ul style="list-style-type: none"> <li>3840 x 2160 pada 120 Hz</li> <li>5120 x 2880 pada 60 Hz</li> <li>7680 x 4320 pada 60 Hz</li> </ul>
AMD WX3200	Diskrit	T/A	GDDR5	4 GB	mDP	1 pelabuhan <ul style="list-style-type: none"> <li>7680 x 4320 pada 60 Hz</li> </ul> 2 pelabuhan

**Tabel 11. Spesifikasi kartu video (lanjutan)**

Pengontrol	Tipe	Kebergantung an CPU	Tipe memori grafis	Kapasitas	Dukungan display eksternal	Resolusi maksimum
						<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5120 x 2880 pada 60 Hz</li> </ul> 4 pelabuhan <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3840 x 2160 pada 60 Hz</li> <li>• 1920 x 1080 pada 60 Hz</li> </ul>
AMD Radeon Pro WX4100	Diskrit	T/A	GDDR5	4 GB	mDP/DisplayPort	5120 x 2880
NVIDIA Quadro P2000	Diskrit	T/A	GDDR5	5 GB	mDP/DisplayPort	5120 x 2880
NVIDIA RTX2080B	Diskrit	T/A	GDDR6	8 GB	DisplayPort / HDMI	DisplayPort 1.4a tunggal <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7680 x 4320 (8K) pada 60 Hz</li> </ul> DisplayPort 1.4a ganda <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7680 x 4320 (8K) pada 120 Hz</li> </ul> HDMI 2.0b <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4096x2160 (4K) pada 60 Hz</li> </ul>
NVIDIA Quadro P4000	Diskrit	T/A	GDDR5	8 GB	DisplayPort	5120 x 2880
NVIDIA RTX4000	Diskrit	T/A	GDDR5	8 GB	DisplayPort / Tipe-C	DisplayPort <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7680 x 4320 x 24bpp pada 120 Hz</li> <li>• 7680 x 4320 x 36bpp pada 60 Hz</li> <li>• 5120 x 2880 x 24bpp pada 60 Hz</li> </ul> USB tipe-C <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7680 x 4320 x 24bpp pada 120 Hz</li> <li>• 7680 x 4320 x 36bpp pada 60 Hz</li> <li>• 5120 x 2880 x 24bpp pada 60 Hz</li> </ul>
NVIDIA Quadro P5000	Diskrit	T/A	GDDR5X	16 GB	DVI-D/DisplayPort	5120 x 2880

**Tabel 11. Spesifikasi kartu video (lanjutan)**

Pengontrol	Tipe	Kebergantung an CPU	Tipe memori grafis	Kapasitas	Dukungan display eksternal	Resolusi maksimum
NVIDIA RTX5000	Diskrit	T/A	GDDR6	16 GB	DisplayPort / Tipe- C	DisplayPort <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7680 x 4320 x 24bpp pada 120 Hz</li> <li>• 7680 x 4320 x 36bpp pada 60 Hz</li> <li>• 5120 x 2880 x 24bpp pada 60Hz</li> </ul> USB tipe-C <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7680 x 4320 x 24bpp pada 120 Hz</li> <li>• 7680 x 4320 x 36bpp pada 60 Hz</li> <li>• 5120 x 2880 x 24bpp pada 60 Hz</li> </ul>
NVIDIA RTX A4000	Diskrit	T/A	GDDR6	16 GB	DisplayPort VESA	DisplayPort <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7680 x 4320 x 24bpp pada 120 Hz</li> <li>• 7680 x 4320 x 36bpp pada 60 Hz</li> <li>• 5120 x 3200 x 24bpp pada 60 Hz</li> <li>• 5120 x 2880 x 24bpp pada 60 Hz</li> </ul>
NVIDIA RTX A4500	Diskrit	T/A	GDDR6	20 GB	DisplayPort VESA	DisplayPort <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7680 x 4320 x 24bpp pada 120 Hz</li> <li>• 7680 x 4320 x 36bpp pada 60 Hz</li> <li>• 5120 x 2880 x 24bpp pada 60 Hz</li> </ul>
NVIDIA RTX A5500	Diskrit	T/A	GDDR6	24 GB	DisplayPort VESA	DisplayPort <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7680 x 4320 x 24bpp pada 120 Hz</li> <li>• 7680 x 4320 x 36bpp pada 60 Hz</li> <li>• 5120 x 2880 x 24bpp pada 60 Hz</li> </ul>

**Tabel 11. Spesifikasi kartu video (lanjutan)**

Pengontrol	Tipe	Kebergantung an CPU	Tipe memori grafis	Kapasitas	Dukungan display eksternal	Resolusi maksimum
NVIDIA Quadro P6000	Diskrit	T/A	GDDR5X	24 GB	DVI-D/DisplayPort	5120 x 2880
NVIDIA RTX6000	Diskrit	T/A	GDDR6	24 GB	DisplayPort / Tipe-C	DisplayPort <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7680 x 4320 x 24bpp pada 120 Hz</li> <li>• 7680 x 4320 x 36bpp pada 60 Hz</li> <li>• 5120 x 2880 x 24bpp pada 60 Hz</li> </ul> USB tipe-C <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7680 x 4320 x 24bpp pada 120 Hz</li> <li>• 7680 x 4320 x 36bpp pada 60 Hz</li> <li>• 5120 x 2880 x 24bpp pada 60 Hz</li> </ul>

**CATATAN:** Silakan lihat bagian spesifikasi prosesor untuk SKU Xeon G.

**CATATAN:** SKU Xeon dengan akhiran "G" mendukung Intel UHD Graphics.

**CATATAN:** Jika peringkat daya kartu grafis melebihi 75 Watt, sambungkan kabel daya kartu grafis ke konektor daya kartu grafis pada board sistem. (Dual RTX4000, RTX5000 dan RTX6000 akan membutuhkan catu daya ganda).

**CATATAN:** Kartu grafis NVIDIA RTX A4000/A4500/A5500 hanya kompatibel dengan sasis yang diperbarui.

## Komunikasi

**Tabel 12. Spesifikasi komunikasi**

Fitur	Spesifikasi
Adaptor jaringan	Ethernet Intel 10/100/1000 Mb/s terintegrasi (RJ45) Ethernet Aquantia 10 GB/s terintegrasi (RJ45) Kartu jaringan PCIe port ganda Intel X550-T2 10 GbE (RJ45) Kartu jaringan PCIe port ganda Intel X710-T2L-t 10 GbE (RJ45)

**CATATAN:** Wake on LAN (WoL) tidak didukung pada kartu jaringan Intel X550-T2 dan kartu jaringan Intel X710-T2L-t.

## Pembaca kartu media

Tabel 13. Spesifikasi pembaca kartu-media

Fitur	Spesifikasi
Tipe	Satu slot kartu SD
Kartu yang didukung	<ul style="list-style-type: none"><li>• SD</li><li>• SDHC</li><li>• SDXC</li></ul>

## Konektor board sistem

Tabel 14. Konektor board sistem

Fitur	Spesifikasi
Konektor M.2	Dua (2280 Kunci-M)
Konektor Serial ATA (SATA)	Empat
<b>Riser 1A</b>	
Slot PCIe X16	Slot 1 (bawah): PCIe16 Gen 3 Tinggi Penuh Lebar Dua Kali atau PCIe8 Gen 3 Lebar Satu Kali
Slot PCIe X8	Slot 2 (atas): PCIe8 Gen 3 Tinggi Penuh Lebar Satu Kali
<b>Riser 1B</b>	
PCIe-32 bit	Slot 1 (bawah): PCI 32/33 Tinggi Penuh Slot 2 (atas): PCI 32/33 Tinggi Penuh
<b>Riser 2</b>	
Slot PCIe X4	Riser tetap untuk Slot 3 (pada semua sasis): PCIeX4 Gen 3 Tinggi Penuh Lebar Satu Kali

## Port dan konektor

Tabel 15. Port dan konektor depan

Fitur	Spesifikasi
Pembaca kartu memori	Pembaca kartu memori SD 4.0
USB	<ul style="list-style-type: none"><li>• Satu port USB 3.1 Gen2 Type-C</li><li>• Dua port USB 3.1 Gen 1 Type-A</li></ul>
Audio	Audio jack universal.

Tabel 16. Port dan konektor belakang

Fitur	Spesifikasi
USB	Dua port USB 3.1 Gen2 Tipe-C (dengan dukungan video UMA)

**Tabel 16. Port dan konektor belakang (lanjutan)**

Fitur	Spesifikasi
Adaptor jaringan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Satu 1 Gb RJ45</li> <li>• Satu 10 Gb RJ45</li> </ul>
Port serial	Satu port serial

## Sistem operasi

Inspiron 3930 Rack Anda mendukung sistem operasi berikut:

- Windows 11 Home, 64-bit
- Windows 11 Pro, 64-bit
- Windows 11 Pro National Academic, 64-bit
- Windows 11 Pro for Workstations, 64-bit
- Windows 10 Pro, 64-bit
- Windows 10 Pro untuk Workstation, 64-bit
- Windows 10 Home, 64-bit
- Windows 10 Pro untuk National Academic, 64-bit
- Red Hat Enterprise Linux 8.0
- Red Hat Enterprise Linux 7.5
- Ubuntu 16.04 LTS
- Ubuntu 18.04 LTS
- Ubuntu 20.04 LTS

## Kondisi pengoperasian

Untuk informasi tentang Keamanan Produk, EMC dan lembar data Lingkungan <https://www.dell.com/learn/product-info-datashheets-safety-emc-environmental>

**Tabel 17. Kondisi pengoperasian**

Tes	Kondisi
Kisaran suhu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengoperasian: 10–35°C (50°F–95°F) untuk semua konfigurasi sistem.</li> <li>• Pengoperasian: 10–45°C (50°F–113°F) untuk konfigurasi sistem spesifik (&lt;=prosesor 80W, SSD dan HDD Enterprise, GPU=Nvidia Quadro P400, P2000, P4000).</li> <li>• Penyimpanan: –40 °C hingga 65 °C (–40 °F hingga 149 °F)</li> </ul>
Kelembapan relatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengoperasian: 10% hingga 85% (Suhu titik embun maks = 40°C) (tanpa kondensasi).</li> <li>• Penyimpanan: 10% hingga 90% (Suhu titik embun maks = 60°C) (tanpa kondensasi).</li> </ul>
Level kontaminasi melalui udara	G1 seperti yang ditetapkan oleh ISA-S71.04-1985
Getaran	(maksimum)*: pengoperasian=0,26 GRMS; Penyimpanan=2,0 GRMS
Guncangan	(maximum): pengoperasian=10 G‡; Penyimpanan=71 G‡.

### **i** CATATAN:

\*Diukur menggunakan spektrum getaran acak yang mensimulasikan lingkungan pengguna. † Diukur menggunakan getar setengah sinus 2-mikrodetik saat hard disk sedang digunakan.

‡ Diukur menggunakan getar setengah sinus 2-mikrodetik ketika kepala hard drive dalam posisi berhenti.

# Layanan dan dukungan

**i** | **CATATAN:** Untuk perincian lebih lanjut mengenai Paket Layanan Dell, lihat [Layanan Dukungan & Garansi](#).

**Tabel 18. Garansi**

<b>Garansi</b>
Garansi Dasar 1 Tahun dengan Servis Perangkat Keras di lokasi setelah diagnosis jarak jauh
Perpanjangan Garansi Dasar 2 Tahun
Perpanjangan Garansi Dasar 3 Tahun
Perpanjangan Garansi Dasar 4 Tahun
Perpanjangan Garansi Dasar 5 Tahun
Layanan ProSupport 1 Tahun dan servis di lokasi Pada Hari Kerja Berikutnya
Layanan ProSupport 2 Tahun dan servis di lokasi Pada Hari Kerja Berikutnya
Layanan ProSupport 3 Tahun dan servis di lokasi Pada Hari Kerja Berikutnya
Layanan ProSupport 4 Tahun dan servis di lokasi Pada Hari Kerja Berikutnya
Layanan ProSupport 5 Tahun dan servis di lokasi Pada Hari Kerja Berikutnya
ProSupport Plus 1 Tahun untuk Klien dengan layanan di lokasi Hari Kerja Berikutnya
ProSupport Plus 2 Tahun untuk Klien 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 19. Layanan kerusakan tak disengaja**

<b>Layanan Kerusakan Tak Disengaja</b>
Layanan Kerusakan Tak Disengaja 1 Tahun
Layanan Kerusakan Tak Disengaja 2 Tahun
Layanan Kerusakan Tak Disengaja 3 Tahun
Layanan Kerusakan Tak Disengaja 4 Tahun
Layanan Kerusakan Tak Disengaja 5 Tahun

## System setup (Pengaturan sistem)

Pengaturan sistem memungkinkan Anda untuk mengelola perangkat keras Anda dan menentukan opsi level BIOS. 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

### Ikhtisar BIOS

**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 disk.
- 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.

### Menu Boot

Tekan <F12> saat logo Dell ditampilkan 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:

- UEFI Boot (Boot UEFI):
  - Pengelola Boot Windows
- Other Options (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.

- |                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| <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>CATATAN:</b> Hanya untuk browser grafis standar.
<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.

## 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:** XXX menunjukkan nomor drive SATA.

- Drive optik (jika ada)
- Hard disk SATA (jika ada)
- Diagnostik

 **CATATAN:** Memilih **Diagnostics (Diagnostik)**, akan menampilkan layar **ePSA diagnostics (Diagnostik ePSA)**.

Layar boot sequence (urutan boot) juga menampilkan opsi untuk mengakses layar system setup (pengaturan sistem).

## Opsi pengaturan sistem

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

## Opsi umum

Tabel 20. Umum

Ops	Deskripsi
Informasi Sistem	Menampilkan informasi berikut: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informasi Sistem: <b>Menampilkan Versi BIOS, Tag Servis, Tag Asset, Tag Kepemilikan, Tanggal Kepemilikan, Tanggal Pembuatan, dan Kode Express Service.</b></li> <li>• Memory Information (Informasi Memori): Menampilkan <b>Memori Terpasang, Memori Tersedia, Kecepatan Memori, Mode Kanal Memori, Teknologi Memori, Ukuran DIMM A, Ukuran DIMM B, Ukuran DIMM C, Ukuran DIMM D.</b></li> <li>• PCI Information (Informasi PCI): Menampilkan Slot1, Slot2, Slot3.</li> <li>• Informasi Prosesor: Menampilkan <b>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.</b></li> <li>• Device Information (Informasi Perangkat): Menampilkan <b>SATA-0, SATA 1, SATA 2, SATA 3, SSD-0 PCIe M.2, SSD-1 PCIe M.2, alamat LOM MAC, alamat LOM2 MAC, Pengontrol Video, Pengontrol Audio.</b></li> </ul>

**Tabel 20. Umum (lanjutan)**

Opsis	Deskripsi
Urutan Boot	Memungkinkan Anda untuk menentukan urutan pekerjaan yang dilakukan komputer ketika berusaha mencari sebuah sistem pengoperasian untuk peralatan yang telah dicantumkan dalam daftar.
Opsi Boot Lanjutan	Memungkinkan Anda untuk memilih opsi Enable Legacy Option ROMs (Aktifkan ROM Opsi Legacy), ketika dalam mode boot UEFI. Secara bawaan, opsi ini dipilih. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Legacy Option ROMs (Aktifkan ROM Opsi Legacy)</li> <li>• Enable Attempt Legacy Boot (Aktifkan Upaya Boot Legacy)</li> <li>• Bawaan— Tidak Ada Dipilih</li> </ul>
Keamanan Jalur Boot UEFI	Opsi ini mengontrol apakah sistem akan meminta pengguna memasukkan kata sandi Admin saat booting jalur boot UEFI dari Menu Boot F12. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Always, Except Internal HDD (Selalu, kecuali HDD internal)—Bawaan</li> <li>• Selalu</li> <li>• Tidak pernah</li> </ul>
Tanggal/Waktu	Memungkinkan Anda untuk menetapkan pengaturan tanggal dan waktu. Perubahan pada tanggal sistem dan waktu akan berfungsi saat itu juga.

## Informasi sistem

**Tabel 21. Konfigurasi Sistem**

Opsis	Deskripsi
NIC Terintegrasi	Memungkinkan Anda untuk mengontrol pengontrol LAN bawaan. Opsi 'Enable UEFI Network Stack' tidak dipilih secara bawaan. Opsi adalah: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Dinonaktifkan)</li> <li>• Diaktifkan</li> <li>• Enabled w/PXE (Diaktifkan dengan PXE) (bawaan)</li> </ul>
NIC2 terintegrasi	Memungkinkan Anda untuk mengontrol pengontrol LAN terpasang. Opsi 'Enable UEFI Network Stack' tidak dipilih secara bawaan. Opsi adalah: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Dinonaktifkan)</li> <li>• Enabled (Diaktifkan) (bawaan)</li> <li>• Enabled w/PXE (Diaktifkan dengan PXE).</li> </ul>
UEFI Network Stack (Tumpukan Jaringan UEFI)	Memungkinkan fitur jaringan pra-OS dan awal OS untuk menggunakan NIC yang diaktifkan. Ini mungkin digunakan tanpa PXE diaktifkan. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable UEFI Network Stack (Aktifkan Tumpukan Jaringan UEFI)</li> <li>• Bawaan - (Dinonaktifkan)</li> </ul>
Port Serial	Menentukan bagaimana port serial bawaan beroperasi. Pilih salah satu opsi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Dinonaktifkan)</li> <li>• COM1 (dipilih secara bawaan)</li> <li>• COM2</li> <li>• COM3</li> <li>• COM4</li> </ul>
Pengoperasian SATA	Memungkinkan Anda untuk mengonfigurasi mode pengoperasian kontroler hard drive yang terintegrasi. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinonaktifkan = Pengontrol SATA disembunyikan</li> <li>• AHCI = SATA dikonfigurasi untuk mode AHCI</li> <li>• RAID ON = SATA dikonfigurasi untuk mendukung mode RAID (dipilih secara bawaan)</li> </ul>
Drive	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan berbagai drive pada board:

**Tabel 21. Konfigurasi Sistem (lanjutan)**

Opsis	Deskripsi
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● SATA-0 (diaktifkan secara bawaan)</li> <li>● SATA-1 (diaktifkan secara bawaan)</li> <li>● SATA-2 (diaktifkan secara bawaan)</li> <li>● SATA-3 (diaktifkan secara bawaan)</li> <li>● M.2 PCIe SSD-0 (diaktifkan secara bawaan)</li> <li>● M.2 PCIe SSD-1 (diaktifkan secara bawaan)</li> </ul>
Pelaporan Cerdas	Bidang ini mengontrol apakah galat hard disk dilaporkan saat sistem pertama kali dinyalakan. Opsi <b>Aktifkan Mode Kustom</b> dinonaktifkan secara bawaan.
Konfigurasi USB	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan kontroler USB untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Aktifkan Dukungan Boot USB</li> <li>● Aktifkan Port USB Depan</li> <li>● Aktifkan Port USB Internal</li> <li>● Enable Internal USB Ports (Aktifkan Port USB Internal)</li> </ul> <p>Semua opsi diaktifkan secara bawaan.</p>
Konfigurasi USB Depan	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan port depan USB. Semua port diaktifkan secara bawaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Port Depan 1 (Kiri)</li> <li>● Port Depan 2 (Tengah)</li> <li>● Port Depan 3 (Kanan)*</li> </ul> <p>Semua opsi diaktifkan secara bawaan.</p>
Konfigurasi USB Belakang	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan port belakang USB. Semua port diaktifkan secara bawaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Port Belakang 1 (Kiri)*</li> <li>● Port Belakang 2 (Kanan)*</li> </ul> <p>Semua opsi diaktifkan secara bawaan.</p>
Konfigurasi USB Internal	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan port USB Internal. Port ini diaktifkan secara bawaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Port Internal 1</li> </ul>
Konfigurasi Adaptor Thunderbolt	<p>Saat diaktifkan, fitur Teknologi Thunderbolt, dan port serta adaptor yang terkait akan diaktifkan. Opsi ini diaktifkan pada pengaturan standar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Enable Thunderbolt Technology Support (Aktifkan Dukungan Teknologi Thunderbolt) (Bawaan)</li> <li>● Level Keamanan - Tidak Ada Keamanan</li> <li>● Level Keamanan - Otorisasi Pengguna (Bawaan)</li> <li>● Level Keamanan - Sambungan Aman</li> <li>● Level Keamanan - Hanya DisplayPort</li> </ul>
Audio	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan kontroler audio yang terintegrasi. Opsi <b>Enable Audio (Aktifkan Audio)</b> dipilih secara bawaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Enable Microphone (Aktifkan Mikrofon) (Bawaan)</li> </ul>
Pemeliharaan Filter Debu	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan pesan BIOS untuk memelihara filter debu opsional yang dipasang pada komputer Anda. BIOS akan memunculkan pengingat pra-booting untuk membersihkan atau mengganti filter debu berdasarkan interval yang ditetapkan. Opsi <b>Disabled (Nonaktif)</b> dipilih secara bawaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Disabled (Dinonaktifkan)</li> <li>● 15 hari</li> <li>● 30 hari</li> <li>● 60 hari</li> <li>● 90 hari</li> <li>● 120 hari</li> <li>● 150 hari</li> </ul>

**Tabel 21. Konfigurasi Sistem (lanjutan)**

Ops	Deskripsi
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 180 hari</li> </ul>
Perangkat lain-lain	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan berbagai perangkat terpasang. Opsi <b>Enable Secure Digital (SD) Card (Aktifkan kartu Secure Digital (SD))</b> dipilih secara bawaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Secure Digital (SD) Card (Mengaktifkan Kartu SD)</li> <li>• Boot kartu Secure Digital (SD)</li> <li>• Mode Hanya-Baca Kartu Secure Digital (SD)</li> </ul>
Tombol daya depan	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan tombol daya pada panel depan. Opsi <b>Enable Front Power button (Aktifkan Tombol Daya Depan)</b> dipilih secara bawaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktifkan Tombol daya depan</li> <li>• Nonaktifkan Tombol daya depan</li> </ul>

## Ops layar video

**Tabel 22. Video**

Ops	Deskripsi
Multi-Display	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan Multi-Display. Ini harus diaktifkan untuk Windows 7 atau lebih baru.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktifkan Multi-Display (bawaan)</li> </ul> <p><b>i</b> <b>CATATAN:</b> Fitur ini tidak berlaku untuk sistem operasi lain.</p>
Display Utama	<p>Memungkinkan Anda untuk memilih display utama saat multi-kontroler tersedia pada sistem.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto (bawaan)</li> <li>• Intel HD Graphics</li> <li>• ATI Radeon HD Graphics</li> </ul> <p><b>i</b> <b>CATATAN:</b> Jika Anda tidak memilih Auto, perangkat grafis bawaan akan ada dan diaktifkan.</p>

## Security (Keamanan)

**Tabel 23. Security (Keamanan)**


Ops	Deskripsi
Kata Sandi Admin	Memungkinkan Anda untuk mengatur, mengubah, atau menghapus kata sandi administrator.
Kata Sandi sistem	Memungkinkan Anda untuk mengatur, mengubah, atau menghapus kata sandi sistem.
Kata Sandi HDD-0 Internal	Memungkinkan Anda untuk mengatur, mengubah, dan menghapus HDD internal komputer.
Kata Sandi Kuat	Opsi ini memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan kata sandi kuat untuk sistem.
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 HDD internal saat sistem dinyalakan ulang.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Dinonaktifkan)—Selalu muncul untuk kata sandi sistem dan HDD internal ketika mereka ditetapkan. Opsi ini diaktifkan secara bawaan.</li> <li>• Reboot Bypass (Lewati Boot Ulang)—Melewati permintaan kata sandi pada saat Menyalakan Ulang (warm boot).</li> </ul> <p><b>i</b> <b>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>

**Tabel 23. Security (Keamanan) (lanjutan)**

Ops	Deskripsi
Perubahan Kata Sandi	<p>Opsi ini memungkinkan Anda untuk menentukan apakah perubahan pada kata sandi Sistem dan HDD dibolehkan jika kata sandi Admin telah diatur.</p> <p><b>Allow Non-Admin Password Changes (Izinkan Perubahan Kata Sandi Bukan Admin)</b> — Opsi ini diaktifkan secara bawaan.</p>
Pembaruan Firmware Kapsul UEFI	<p>Opsi ini mengontrol apakah sistem ini mengizinkan pembaruan BIOS melalui paket pembaruan kapsul UEFI. Opsi ini dipilih secara bawaan. Menonaktifkan opsi ini akan memblokir pembaruan BIOS dari layanan seperti Pembaruan Microsoft Windows dan Linux Vendor Firmware Service (LVFS).</p>
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 (bawaan)</li> <li>● Clear (Hapus)</li> <li>● PPI Bypass for Enable Commands (Lewati PPI untuk Mengaktifkan Perintah)</li> <li>● PPI Bypass for Disable Commands (Lewati PPI untuk Menonaktifkan Perintah)</li> <li>● PPI Bypass for Clear Commands (Lewati PPI untuk Perintah Penghapusan)</li> <li>● Attestation Enable (Pengaktifan Pengesahan) (bawaan)</li> <li>● Key Storage Enable (Pengaktifan Penyimpanan Utama) (bawaan)</li> <li>● SHA - 256 (bawaan)</li> </ul> <p>Pilih satah satu opsi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Disabled (Dinonaktifkan)</li> <li>● Enabled (Diaktifkan) (bawaan)</li> </ul>
Computrace	<p>Bidang ini memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan antarmuka modul BIOS Layanan Computrace opsional dari Absolute Software. Mengaktifkan atau menonaktifkan layanan Computrace opsional yang dirancang untuk manajemen aset.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Deactivate (Nonaktifkan) - Opsi ini dipilih secara bawaan.</li> <li>● Disable (Nonaktifkan)</li> <li>● Activate (Aktifkan)</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) (bawaan)</li> <li>● Diaktifkan</li> <li>● On-Silent</li> </ul>
Akses OROM Keyboard	<p>Opsi ini menetapkan apakah pengguna dapat memasuki layar Konfigurasi ROM Opsi melalui tombol utama (hotkey) selama melakukan boot.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Enabled (Diaktifkan) (Bawaan)</li> <li>● Disabled (Dinonaktifkan)</li> <li>● Satu Kali Diaktifkan</li> </ul>
Penguncian Pengaturan Admin	<p>Memungkinkan Anda untuk mencegah pengguna dari memasuki Setup (Penyiapan) saat kata sandi Administrator ditetapkan. Opsi ini tidak ditetapkan secara bawaan.</p>
Master Password Lockout	<p>Memungkinkan Anda untuk menonaktifkan dukungan kata sandi master Hard Disk, kata sandi perlu dihapus sebelum pengaturan dapat diubah. Opsi ini tidak ditetapkan secara bawaan.</p>
Mitigasi Keamanan SMM	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan perlindungan SMM Security Mitigation (Mitigasi Keamanan SMM) UEFI tambahan. Opsi ini tidak ditetapkan secara bawaan.</p>

# Opsi Secure boot (Boot aman)

Tabel 24. Boot Aman

Opsi	Deskripsi
Mengaktifkan Boot Aman	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fitur Secure Boot (Boot Aman). <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengaktifkan Boot Aman</li> </ul> Opsi ini dipilih secara bawaan.
Mengaktifkan Mode Boot	Memungkinkan Anda untuk memodifikasi perilaku Secure Boot (Boot Aman) untuk mengizinkan evaluasi atau pelaksanaan tanda tangan driver UEFI. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deployed Mode (Mode Menyebar) (bawaan)</li> <li>• Audit Mode (Mode Audit)</li> </ul>
Expert key Management	Memungkinkan Anda untuk memanipulasi database kunci keamanan hanya jika sistem dalam Mode Kustom Opsi <b>Enable Smart Reporting option (Aktifkan Mode Kustom)</b> dinonaktifkan secara bawaan. Opsi adalah: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PK (bawaan)</li> <li>• KEK</li> <li>• db</li> <li>• dbx</li> </ul> Jika Anda mengaktifkan <b>Custom Mode (Mode Kustom)</b> , opsi yang relevan untuk <b>PK, KEK, db, dan dbx</b> muncul. Opsi adalah: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Save to File</b>- Menyimpan kunci ke file yang dipilih oleh pengguna</li> <li>• <b>Replace from File</b>- Mengganti kunci saat ini dengan kunci dari file yang dipilih oleh pengguna</li> <li>• <b>Append from File</b>- Menambahkan kunci ke database saat ini dari file yang dipilih oleh pengguna</li> <li>• <b>Delete</b>- Menghapus kunci terpilih</li> <li>• <b>Reset All Keys</b>- Mereset ke pengaturan bawaan</li> <li>• <b>Delete All Keys (Hapus Semua Tombol)</b> - Menghapus semua tombol</li> </ul> <p> <b>CATATAN:</b> Jika Anda menonaktifkan Custom Mode (Mode Kustom), semua perubahan yang dilakukan akan dihapus dan tombol akan dipulihkan ke pengaturan bawaan.</p>

# Opsi ekstensi pelindung perangkat lunak intel

Tabel 25. Intel software guard extensions (Ekstensi pelindung perangkat lunak Intel)

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

# Performance (Kinerja)

Tabel 26. Performance (Kinerja)


Opsi	Deskripsi
Dukungan Core Multi	Kolom ini menentukan apakah proses memiliki satu atau semua inti yang diaktifkan. Kinerja beberapa aplikasi meningkat dengan core tambahan. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>All (Semua)</b>—Bawaan</li><li>• <b>1</b></li><li>• <b>2</b></li><li>• <b>3</b></li></ul>
Intel SpeedStep	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan mode Intel SpeedStep prosesor. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Aktifkan Intel SpeedStep</b></li></ul> Opsi ini ditetapkan secara bawaan.
Kontrol Keadaan-C	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan kondisi tidur prosesor tambahan. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>C-State</b></li></ul> Opsi ini ditetapkan secara bawaan.
Prefetch Cache	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan streamer MLC dan prefetcher spasial MLC prosesor <ul style="list-style-type: none"><li>• Prefetcher Perangkat Lunak</li><li>• Prefetcher Cache yang Berdekatan</li></ul> Kedua opsi diaktifkan secara bawaan.
Intel TurboBoost	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan mode prosesor Intel TurboBoost. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Aktifkan Intel TurboBoost</b></li></ul> Opsi ini ditetapkan secara bawaan.
HyperThread control (Kontrol HyperThread)	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan HyperThreading pada prosesor. <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Dinonaktifkan)</li><li>• Enabled (Diaktifkan) (Bawaan)</li></ul>

# Pengelolaan daya

Tabel 27. Pengelolaan Daya





Opsi	Deskripsi
Pemulihan AC	Menentukan cara sistem merespons saat daya AC diterapkan setelah daya mati. Anda dapat menetapkan Pemulihan AC ke: <ul style="list-style-type: none"><li>• Daya Mati—Bawaan</li><li>• Hidupkan Daya</li><li>• Status Daya Terakhir</li></ul> Secara bawaan opsi ini adalah Matikan Daya.
Mengaktifkan Teknologi Kecepatan Pergeseran Intel	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan dukungan Teknologi Kecepatan Pergeseran Intel. Opsi <b>Enable Intel Speed Shift Technology (Mengaktifkan Teknologi Kecepatan Pergeseran Intel)</b> ditetapkan secara bawaan.

**Tabel 27. Pengelolaan Daya (lanjutan)**

Ops	Deskripsi
Waktu Penyalan Otomatis	Mengatur waktu untuk menyalakan komputer secara otomatis. Waktu menggunakan format standar 12 jam (jam:menit:detik). Ubah waktu startup dengan mengetik nilai dalam bidang waktu dan AM/PM.  <b>CATATAN:</b> Fitur ini tidak dapat bekerja jika Anda mematikan komputer menggunakan sakelar pada terminal listrik atau protektor daya atau jika <b>Auto Power diatur ke nonaktif</b> .
Pengaktifan pada LAN	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"> <li>• <b>Disabled (Dinonaktifkan)</b> - Tidak membolehkan sistem untuk aktif oleh sinyal LAN khusus ketika menerima sinyal pengaktifan dari LAN.</li> <li>• <b>LAN</b> - Memungkinkan sistem untuk diaktifkan oleh sinyal LAN khusus.</li> <li>• <b>LAN Only</b> - Memungkinkan sistem untuk dinyalakan menggunakan sinyal LAN khusus.</li> <li>• <b>LAN with PXE Boot (LAN dengan Boot PXE)</b> - Paket pengaktifan dikirim ke sistem pada kondisi S4 atau S5, yang akan menyebabkan sistem aktif dan langsung boot ke PXE.</li> </ul> Ops ini Dinonaktifkan secara bawaan.
Block Sleep	Memungkinkan Anda untuk memblokir komputer memasuki kondisi tidur di lingkungan OS. Ops ini diaktifkan secara bawaan.

## Konfigurasi termal

**Tabel 28. Konfigurasi termal**

Ops	Deskripsi
Mode Termal	Memungkinkan Anda untuk menentukan kecepatan kipas sistem. Ops ini diaktifkan pada pengaturan standar. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Low (Rendah)</li> <li>• Auto (Otomatis) (Bawaan)</li> </ul> Ops ini ditetapkan ke <b>Auto (Otomatis)</b> secara bawaan.  <b>CATATAN:</b> Pengaturan ini berlaku untuk semua Zona
Zona CPU	Memungkinkan Anda untuk mengontrol kecepatan kipas minimum dan maksimum di Zona CPU. Kisaran karakter adalah antara 0 dan 100.  <b>CATATAN:</b> Ketika Mode Termal ditetapkan dalam kondisi otomatis, Nol adalah tingkat kecepatan optimal.
Zona PSU	Memungkinkan Anda untuk mengontrol kecepatan kipas minimum dan maksimum di Zona PSU. Kisaran karakter adalah antara 0 dan 100.  <b>CATATAN:</b> Ketika Mode Termal ditetapkan dalam kondisi otomatis, Nol adalah tingkat kecepatan optimal.
Zona PCIe	Memungkinkan Anda untuk mengontrol kecepatan kipas minimum dan maksimum di Zona PCIe. Kisaran karakter adalah antara 0 dan 100.  <b>CATATAN:</b> Ketika Mode Termal ditetapkan dalam kondisi otomatis, Nol adalah tingkat kecepatan optimal.

## Post behavior (Perilaku Post)

**Tabel 29. POST Behavior (Perilaku POST)**

Ops	Deskripsi
LED Numlock	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fitur NumLock ketika komputer Anda mulai menyala. Ops ini diaktifkan pada pengaturan standar.

**Tabel 29. POST Behavior (Perilaku POST) (lanjutan)**

Ops	Deskripsi
Kesalahan Keyboard	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan laporan kesalahan keyboard ketika komputer Anda mulai menyala. Opsi <b>Enable Keyboard Error Detection (Aktifkan Deteksi Kesalahan Keyboard)</b> diaktifkan secara bawaan.
Extend BIOS POST Time (Waktu POST BIOS Tambahan)	Ops ini membuat tambahan penundaan boot awal. <ul style="list-style-type: none"><li>• 0 seconds (0 detik) (bawaan)</li><li>• 5 seconds (5 detik)</li><li>• 10 seconds (10 detik)</li></ul>
Logo Layar Penuh	Ops ini menampilkan logo layar penuh jika gambar Anda cocok dengan resolusi layar. Opsi <b>Enable Full Screen Logo (Aktifkan Logo Layar Penuh)</b> tidak ditetapkan secara bawaan.
Peringatan dan Kesalahan	Ops ini menyebabkan proses boot hanya memberi jeda saat peringatan atau kesalahan terdeteksi. Pilih salah satu opsi: <ul style="list-style-type: none"><li>• Prompt on Warnings and Error (Permintaan pada Peringatan dan Kesalahan)—Bawaan</li><li>• Lanjutkan pada Peringatan</li><li>• Melanjutkan Peringatan dan Kekeliruan</li></ul>

## Kemampuan Manajemen

**Tabel 30. Kemampuan Manajemen**

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


## Dukungan virtualisasi

**Tabel 31. Dukungan Virtualisasi**

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

## Maintenance (Pemeliharaan)

Tabel 32. Maintenance (Pemeliharaan)

Opsi	Deskripsi
Tag Servis	Menampilkan tag servis komputer Anda.
Tag Aset	Memungkinkan Anda untuk membuat tag aset sistem jika tag aset belum ditetapkan. Opsi ini tidak ditetapkan secara bawaan.
Pesan SERR	Mengontrol mekanisme pesan SERR. Opsi ini ditetapkan secara bawaan. Beberapa kartu grafis memerlukan penonaktifan mekanisme pesan SERR.
Penurunan Versi BIOS	Memungkinkan Anda untuk mem-flash revisi sebelumnya dari firmware sistem. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aktifkan Penurunan Versi BIOS</b></li> </ul> Opsi ini ditetapkan secara bawaan.
Menghapus Data	Memungkinkan Anda untuk menghapus data secara aman dari semua perangkat penyimpanan internal. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hapus pada Boot Berikutnya</b></li> </ul> Opsi ini tidak ditetapkan secara bawaan.
Pemulihan BIOS	<p><b>BIOS Recovery from Hard Drive (Pemulihan BIOS dari Hard Disk)</b>—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><b>BIOS Auto-Recovery (Pemulihan Otomatis BIOS)</b>— Memungkinkan Anda untuk memulihkan BIOS secara otomatis.</p> <p> <b>CATATAN:</b> Kolom <b>BIOS Recovery from Hard Drive (Pemulihan BIOS dari Hard Disk)</b> harus diaktifkan.</p> <p><b>Always Perform Integrity Check (Selalu Lakukan Pemeriksaan Integritas)</b>—Melakukan pemeriksaan integritas pada setiap boot.</p>
First Power On Date	Memungkinkan Anda menetapkan tanggal Kepemilikan. Opsi <b>Set Ownership Date (Tetapkan Tanggal Kepemilikan)</b> tidak ditetapkan secara bawaan.

## Log sistem

Tabel 33. System Logs (Log Sistem)

Opsi	Deskripsi
Peristiwa BIOS	Memungkinkan Anda untuk menampilkan dan menghapus peristiwa Pengaturan Sistem (BIOS) POST

## Advanced configurations (Konfigurasi lanjutan)

Tabel 34. Advanced configurations (Konfigurasi lanjutan)

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

**Tabel 34. Advanced configurations (Konfigurasi lanjutan) (lanjutan)**

<b>Opsi</b>	<b>Deskripsi</b>
PCIe LinkSpeed (Kecepatan Link PCIe)	Memungkinkan pengguna memilih kecepatan link PCIe maks. <ul style="list-style-type: none"><li>● Auto (Otomatis) (Bawaan)</li><li>● Gen 1</li><li>● Gen 2</li></ul>

# Memperbarui BIOS

## Memperbarui BIOS di Windows

tentang tugas ini

**PERHATIAN:** Jika BitLocker tidak dihentikan sementara sebelum memperbarui BIOS, kunci BitLocker tidak akan dikenali setelah komputer dinyalakan kembali. Setelah itu, Anda akan diminta untuk memasukkan kunci pemulihan untuk melanjutkan. Komputer akan meminta kunci pemulihan setiap kali booting dilakukan. Tanpa kunci pemulihan, data Anda mungkin hilang atau sistem operasi perlu diinstal ulang. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Memperbarui BIOS pada sistem Dell dengan BitLocker diaktifkan](#).

**PERHATIAN:** Jangan matikan komputer selama proses pembaruan flash BIOS. Komputer mungkin tidak dapat boot jika Anda mematikan komputer.

langkah

1. Buka [Situs Dukungan Dell](#).
2. Buka **Mengidentifikasi produk Anda atau meminta dukungan**. Di kotak yang tersedia, masukkan pengenalan produk, model, permintaan layanan, atau deskripsikan apa yang Anda cari, lalu klik **Cari**.
 

**CATATAN:** Jika Anda tidak memiliki Tag Layanan, klik **Deteksi PC Ini**. Situs secara otomatis mendeteksi perangkat Anda, dan Anda kemudian dapat mengklik **Jelajahi Dukungan Produk** untuk membuka halaman dukungan perangkat Anda. Anda juga dapat menggunakan ID produk atau menelusuri model komputer Anda secara manual.
3. Klik **Driver & Unduhan**.
4. Pilih sistem operasi yang diinstal di komputer Anda.
5. Dalam daftar drop-down Kategori, pilih **BIOS**.
6. Pilih BIOS versi terbaru, dan klik Unduh untuk mengunduh file BIOS untuk komputer Anda.
7. Setelah unduhan selesai, arahkan ke folder tempat file pembaruan BIOS telah disimpan.
8. Klik dua kali pembaruan BIOS file dan ikuti petunjuk di layar.  
Untuk informasi selengkapnya, cari [Situs Dukungan Dell](#).

## Memperbarui BIOS di Linux dan Ubuntu

Untuk memperbarui BIOS sistem pada komputer yang diinstal dengan Linux atau Ubuntu, lihat [Cara Memperbarui BIOS Dell di Lingkungan Ubuntu atau Linux di Situs Dukungan Dell](#).


## Memperbarui BIOS menggunakan drive USB di Windows

tentang tugas ini

**PERHATIAN:** Jika BitLocker tidak dihentikan sementara sebelum memperbarui BIOS, kunci BitLocker tidak akan dikenali setelah komputer dinyalakan kembali. Setelah itu, Anda akan diminta untuk memasukkan kunci pemulihan untuk melanjutkan. Komputer akan meminta kunci pemulihan setiap kali booting dilakukan. Tanpa kunci pemulihan, data Anda mungkin hilang atau sistem operasi perlu diinstal ulang. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Memperbarui BIOS pada sistem Dell dengan BitLocker diaktifkan](#).

 **PERHATIAN:** Jangan matikan komputer selama proses pembaruan flash BIOS. Komputer mungkin tidak dapat boot jika Anda mematikan komputer.

#### langkah

1. Buka [Situs Dukungan Dell](#).
2. Buka **Mengidentifikasi produk Anda atau meminta dukungan**. Di kotak yang tersedia, masukkan pengenalan produk, model, permintaan layanan, atau deskripsikan apa yang Anda cari, lalu klik **Cari**.  
 **CATATAN:** Jika Anda tidak memiliki Tag Layanan, klik **Deteksi PC Ini**. Situs secara otomatis mendeteksi perangkat Anda, dan Anda kemudian dapat mengklik **Jelajahi Dukungan Produk** untuk membuka halaman dukungan perangkat Anda. Anda juga dapat menggunakan ID produk atau menelusuri model komputer Anda secara manual.
3. Klik **Driver & Unduhan**.
4. Pilih sistem operasi yang diinstal di komputer Anda.
5. Dalam daftar drop-down Kategori, pilih **BIOS**.
6. Pilih BIOS versi terbaru, dan klik Unduh untuk mengunduh file BIOS untuk komputer Anda.
7. Buat drive USB yang dapat di-boot. Untuk informasi selengkapnya, cari [Situs Dukungan Dell](#).
8. Salin file program pengaturan BIOS ke drive USB yang dapat di-boot.
9. Hubungkan drive USB yang dapat di-boot ke komputer yang memerlukan pembaruan BIOS.
10. Mulai ulang komputer, lalu tekan **F12**.
11. Pilih drive USB dari **Menu Boot Satu Kali**.
12. Ketik nama file program pengaturan BIOS dan tekan **Enter**.  
**Utilitas Pembaruan BIOS** muncul.
13. Ikuti petunjuk di layar untuk menyelesaikan pembaruan BIOS.

## Memperbarui BIOS dari menu boot Satu Kali

Untuk memperbarui BIOS dari menu boot Satu Kali, lihat [Memperbarui BIOS dari Menu Boot Satu Kali](#) di [Situs Dukungan Dell](#).

# Kata sandi sistem dan pengaturan

**Tabel 35. 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 sistem dan kata sandi pengaturan

### prasyarat

Anda dapat menetapkan **System Password (Kata Sandi Sistem)** baru hanya ketika statusnya ada dalam keadaan **Not Set (Tidak Ditetapkan)**.

### tentang tugas ini

Untuk masuk ke pengaturan sistem, tekan F2 segera setelah komputer dinyalakan atau di-boot ulang.

### langkah

- Pada layar **System BIOS (BIOS Sistem)** atau **System Setup (Pengaturan Sistem)**, pilih **Security (Keamanan)** lalu tekan Enter. Layar **Security (Keamanan)** ditampilkan.
- Pilih **System Password (Kata Sandi Sistem)** dan buat kata sandi di dalam bidang **Enter the new password (Masukkan kata sandi baru)**.  
Gunakan panduan berikut untuk menetapkan sandi sistem:
  - Panjang sandi boleh mencapai hingga 32 karakter.
  - Sandi dapat berisi angka 0 sampai 9.
  - Hanya huruf kecil saja yang valid, huruf besar tidak dibolehkan.
  - Hanya karakter khusus berikut yang dibolehkan: spasi, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (^).
- Ketikkan kata sandi sistem yang telah Anda masukkan sebelumnya ke dalam bidang **Confirm new password (Konfirmasikan kata sandi baru)** lalu klik **OK**.
- Tekan Esc dan sebuah pesan meminta Anda untuk menyimpan perubahan tersebut.
- Tekan Y untuk menyimpan perubahan.  
Komputer akan melakukan boot ulang.

# Menghapus atau mengganti kata sandi pengaturan sistem saat ini


## prasyarat

Pastikan bahwa **Password Status (Status Kata Sandi)** Tidak Terkunci (dalam Pengaturan Sistem) sebelum mencoba untuk menghapus atau mengganti kata sandi Sistem dan/atau Pengaturan saat ini. Anda tidak dapat menghapus atau mengubah kata sandi Sistem atau Pengaturan, jika **Password Status (Status Kata Sandi)** Terkunci.

## tentang tugas ini

Untuk masuk ke Pengaturan Sistem, tekan F2 segera setelah komputer dinyalakan atau di-boot ulang.

## langkah



1. Pada layar **System BIOS (BIOS Sistem)** atau **System Setup (Pengaturan Sistem)**, pilih **System Security (Keamanan Sistem)** dan tekan tombol Enter.  
Layar **Keamanan Sistem** ditampilkan.
2. Pada layar **Keamanan Sistem**, verifikasi bahwa **Status Sandi** dalam keadaan **Tidak Terkunci**.
3. Pilih **System Password (Kata Sandi Sistem)**, ubah atau hapus kata sandi sistem saat ini dan tekan Enter atau Tab.
4. Pilih **Setup Password (Kata Sandi Pengaturan)**, ubah atau hapus kata sandi pengaturan saat ini dan 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 saat diminta.
5. Tekan Esc dan sebuah pesan meminta Anda untuk menyimpan perubahan tersebut.
6. Tekan Y untuk menyimpan perubahan dan keluar dari System Setup (Pengaturan Sistem).  
Komputer akan melakukan boot ulang.

# Mendapatkan bantuan dan menghubungi Dell

## Sumber daya bantuan mandiri

Anda bisa mendapatkan informasi dan bantuan tentang produk dan layanan Dell dengan menggunakan sumber daya bantuan mandiri ini:


**Tabel 36. Sumber daya bantuan mandiri**

Sumber daya bantuan mandiri	Lokasi sumber daya
Informasi tentang produk dan layanan Dell	<a href="#">Situs Dell</a>
My Dell	
Tips	
Dukungan Kontak	Dalam kolom pencarian Windows, ketik <code>Contact Support</code> , lalu tekan Enter.
Bantuan online untuk sistem operasi	<a href="#">Situs Dukungan Windows</a> <a href="#">Situs Dukungan Linux</a>
Informasi pemecahan masalah, panduan pengguna, petunjuk pengaturan, spesifikasi produk, blog bantuan teknis, driver, pembaruan perangkat lunak, dan lain sebagainya	<a href="#">Situs Dukungan Dell</a>
Artikel dasar pengetahuan Dell untuk berbagai masalah komputer.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buka <a href="#">Situs Dukungan Dell</a>.</li> <li>2. Ketik subjek atau kata kunci dalam kotak <b>Pencarian</b>.</li> <li>3. Klik <b>Search (Pencarian)</b> untuk mencari keterangan artikel terkait.</li> </ol>
Pelajari dan ketahui informasi berikut tentang produk Anda: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spesifikasi produk</li> <li>• Sistem operasi</li> <li>• Menyetel dan menggunakan produk Anda</li> <li>• Cadangan data</li> <li>• Pemecahan masalah dan diagnosa</li> <li>• Pemulihan pabrik dan sistem</li> <li>• Informasi BIOS</li> </ul>	Lihat <i>Me and My Dell</i> di <a href="#">Manual di Situs Dukungan Dell</a> . Untuk menemukan <i>Me and My Dell (Saya dan Dell Saya)</i> terkait dengan produk Anda, temukan produk Anda melalui salah satu dari berikut ini: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pilih <b>Detect Product (Temukan Produk)</b>.</li> <li>• Temukan produk Anda melalui menu drop down di dalam <b>View Products (Lihat Produk)</b>.</li> <li>• Masukkan <b>Service Tag number (nomor Tag Servis)</b> atau <b>Product ID (ID Produk)</b> ke dalam bar pencarian.</li> </ul>

## Menghubungi Dell

Untuk menghubungi Dell mengenai penjualan, dukungan teknis, atau masalah layanan pelanggan, lihat [Hubungi Dukungan di Situs Dukungan Dell](#).

 **CATATAN:** Ketersediaan layanan dapat bervariasi tergantung pada negara atau wilayah, dan produk.

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

## Riwayat revisi

Melacak semua pembaruan yang dilakukan pada dokumen. Ini biasanya mencakup tanggal perubahan, nomor versi, dan deskripsi singkat tentang modifikasi. Log ini membantu menjaga transparansi, akuntabilitas, dan garis waktu kemajuan yang jelas.

**Tabel 37. Riwayat revisi**

Revisi	Tanggal	Deskripsi
A09	Maret 2026	Memperbarui informasi port untuk kartu video NVIDIA Quadro P400.
A00	Juli 2018	Tanggal publikasi awal.