OptiPlex 3090 Tower

Pengaturan dan Spesifikasi

PERINGATAN: Konten ini diterjemahkan menggunakan kecerdasan buatan (AI). Konten ini mungkin mengandung kesalahan dan disediakan "sebagaimana adanya" tanpa adanya jaminan dalam bentuk apa pun. Untuk melihat konten asli (tidak diterjemahkan), silakan lihat versi bahasa Inggris. Jika Anda memiliki pertanyaan atau kekhawatiran tentang konten ini, silakan hubungi Dell di Dell.Translation.Feedback@dell.com.

Model Resmi: D29M
Tipe Resmi: D29M001
Mei 2025
Rev. A02

DELL Technologies

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.

© 2021-2023 Dell Inc. atau anak-anak perusahaannya. Seluruh hak cipta dilindungi oleh undang-undang. Dell Technologies, Dell, dan merek dagang lainnya adalah merek dagang dari Dell Inc. atau anak-anak perusahaannya. Merek dagang lain dapat merupakan merek dagang dari pemiliknya masing-masing.

Daftar Isi

Bab 1: Menyiapkan OptiPlex 3090 Tower Anda....4

Bab 2: Tampilan OptiPlex 3090 Tower.... 9
Depan.... 9
Belakang.... 10
Tag Servis.... 10

Bab 3: Spesifikasi OptiPlex 3090 Tower....12
Dimensi dan berat....12
Prosesor.... 12
Chipset....13
Sistem operasi....14
Memori....14
Matriks konfigurasi memori....15
Port eksternal.... 15
Slot internal.... 15
Ethernet....16
Modul nirkabel....16
Audio.... 17
Penyimpanan....17
Spesifikasi daya....18
Spesifikasi kabel daya Sumber Daya.... 19
GPU—Terintegrasi.... 19
GPU—Diskret....19
Matriks dukungan berbagai display.... 19
Keamanan perangkat keras....20
Lingkungan.... 21
Energy Star, EPEAT dan Trusted Platform Module (TPM).... 21
Lingkungan pengoperasian dan penyimpanan.... 21

Bab 4: Mendapatkan bantuan dan menghubungi Dell.... 23

Bab 5: Driver Ethernet pada citra OS perusahaan....24

1

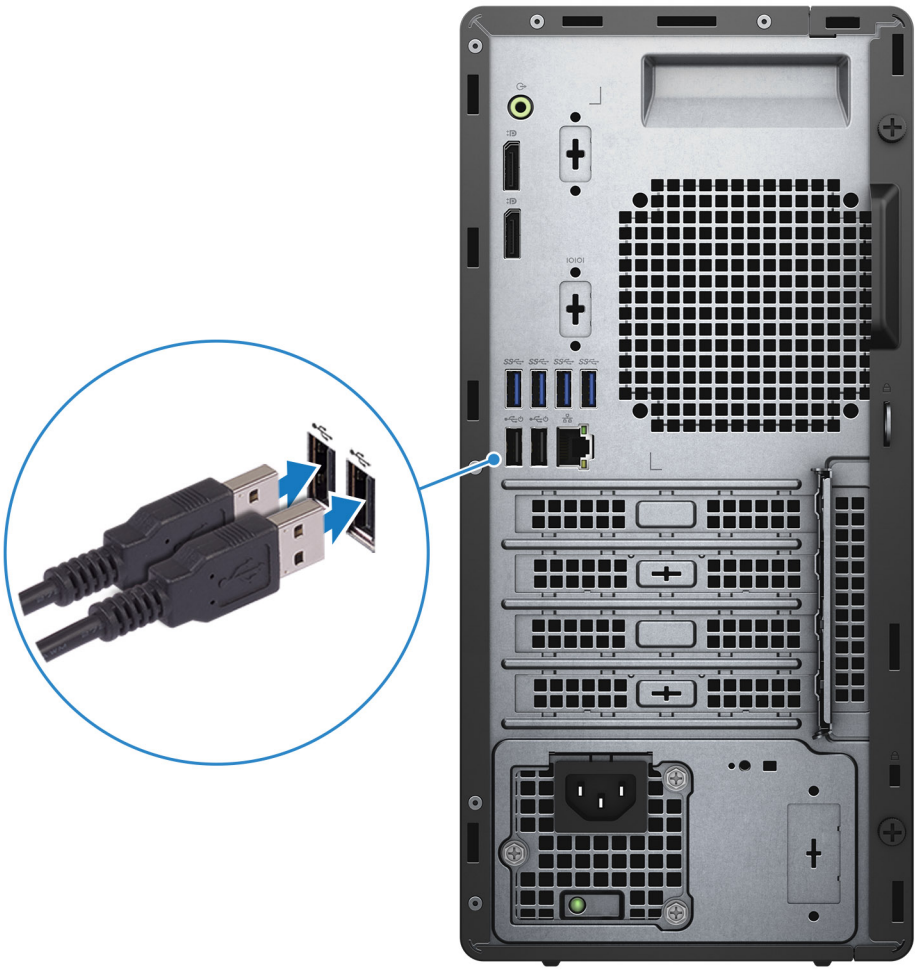
Menyiapkan OptiPlex 3090 Tower Anda

tentang tugas ini

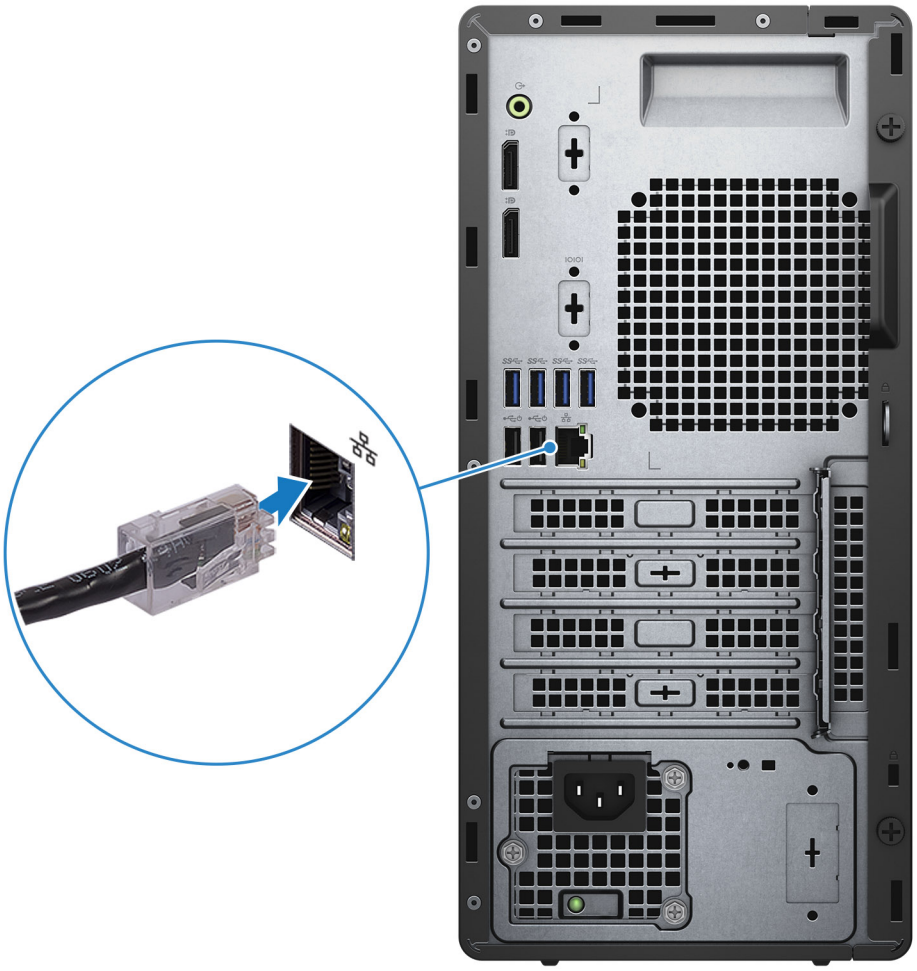
CATATAN: Gambar di dalam dokumen ini mungkin berbeda dengan komputer Anda bergantung pada konfigurasi yang Anda pesan.

langkah

1. Sambungkan keyboard dan mouse.

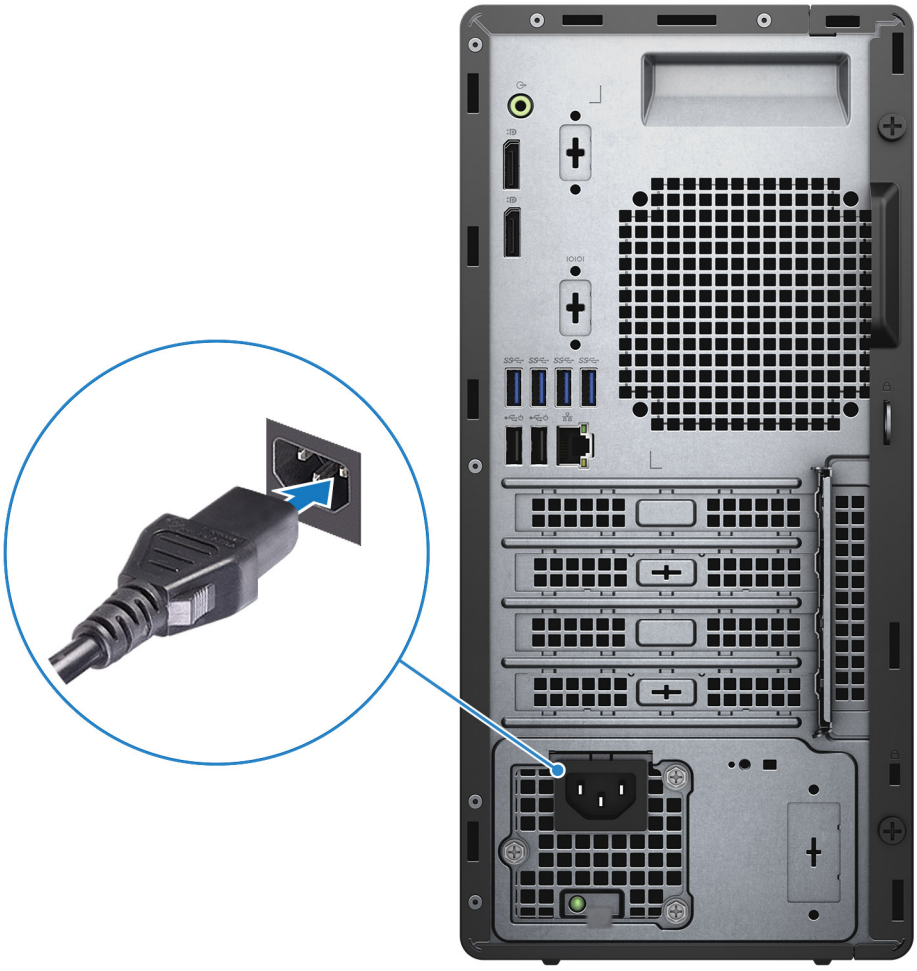


2. Menyambungkan ke jaringan Anda menggunakan kabel atau menyambungkan ke jaringan nirkabel.



3. Sambungkan display

4. Sambungkan kabel daya.



5. Tekan tombol daya.

6. Selesaikan penyiapan sistem operasi.

   Untuk Ubuntu:

   Ikuti instruksi pada layar untuk menyelesaikan penyiapan. Untuk informasi lebih lanjut tentang memasang dan mengkonfigurasi Ubuntu, lihat artikel basis pengetahuan SLN151664 dan SLN151748 di www.dell.com/support.

   Untuk Windows:

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

   - Menyambungkan ke jaringan untuk pembaruan Windows.

     CATATAN: Jika Anda menyambungkan ke jaringan nirkabel aman, masukkan kata sandi untuk akses jaringan nirkabel saat diminta.

   - Jika terhubung ke internet, masuk atau buat akun Microsoft. Jika tidak terhubung ke internet, buat akun offline.
   - Pada layar **Support and Protection** (Dukungan dan Proteksi), masukkan detail kontak Anda.

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

Tabel 1. Cari lokasi aplikasi Dell

Sumber daya	Deskripsi
	Dell Product Registration Daftarkan komputer Anda dengan Dell.

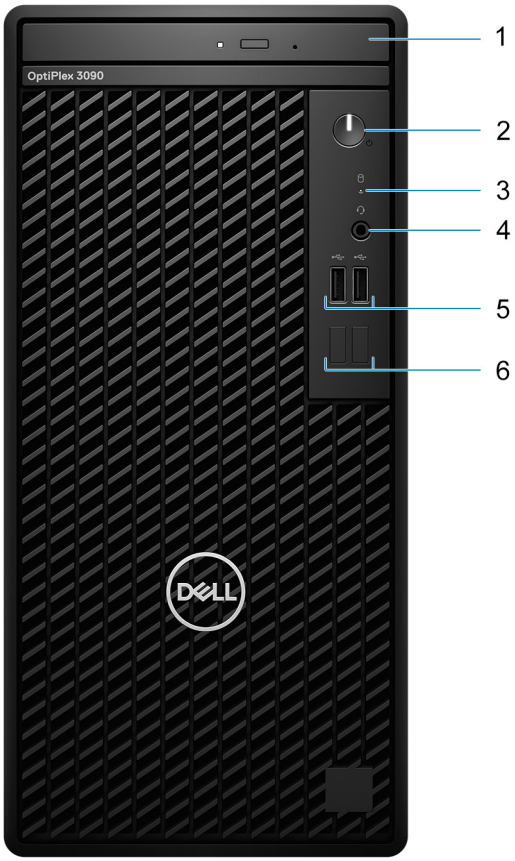
Tabel 1. Cari lokasi aplikasi Dell (lanjutan)

Sumber daya	Deskripsi
	Dell Help & Support Akses bantuan dan dukungan untuk komputer Anda.
	SupportAssist SupportAssist adalah teknologi pintar yang menjaga komputer Anda tetap berjalan dengan kinerja terbaik dengan mengoptimalkan pengaturan, mendeteksi masalah, menghapus virus, dan memberi tahu saat Anda perlu melakukan pembaruan sistem. SupportAssist memeriksa kesehatan perangkat keras dan perangkat lunak sistem Anda secara proaktif. Saat masalah terdeteksi, informasi status sistem yang diperlukan dikirimkan ke Dell untuk memulai pemecahan masalah. SupportAssist sudah diinstal sebelumnya di sebagian besar perangkat Dell yang menjalankan sistem operasi Windows. Untuk informasi lebih lanjut, lihat Panduan Pengguna SupportAssist for Home PCs di www.dell.com/serviceabilitytools. **CATATAN:** Di SupportAssist, klik tanggal kedaluwarsa garansi untuk memperbarui atau meningkatkan versi garansi Anda.
	Dell Update Perbarui komputer Anda dengan perbaikan dan driver perangkat penting saat tersedia. Untuk informasi lebih lanjut mengenai Dell Update (Pembaruan Dell), lihat artikel basis pengetahuan 000149088 di www.dell.com/support.
	Dell Digital Delivery Unduh aplikasi perangkat lunak, yang dibeli namun belum terpasang di komputer Anda. Untuk informasi lebih lanjut mengenai penggunaan Dell Digital Delivery (Pengiriman Digital Dell), lihat artikel basis pengetahuan 000129837 di www.dell.com/support.

2

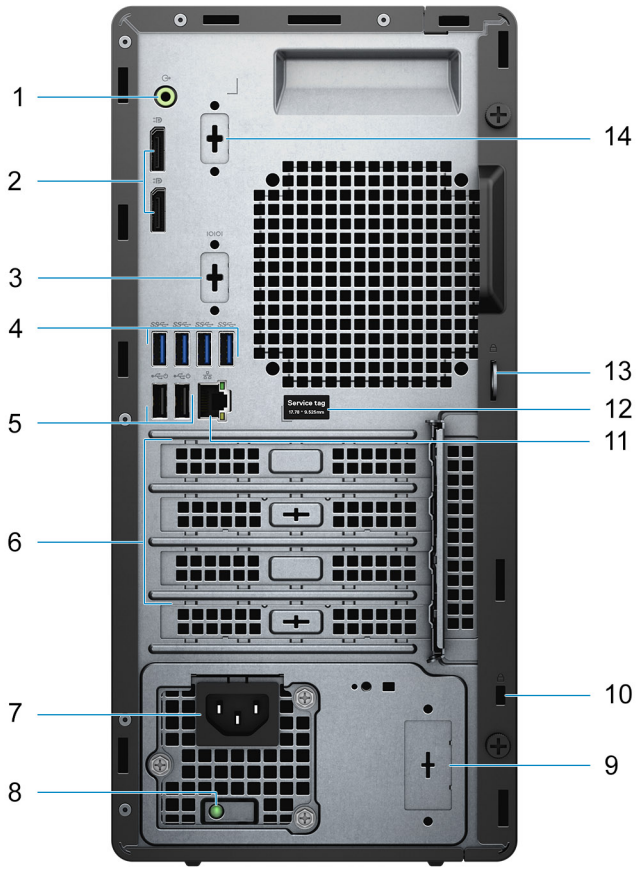
Tampilan OptiPlex 3090 Tower

Depan



1. Drive Disk Optikal (opsional)
2. Tombol daya dengan LED diagnostik
3. Lampu aktivitas hard disk
4. Jack audio universal
5. Dua port USB 2.0
6. Dua slot contoh

Belakang



1. Port audio Saluran output/Saluran-input penugasan kembali
2. Dua DisplayPort 1.4
3. Slot Serial/PS2 (opsional)
4. Empat port USB 3.2 Gen 1 Tipe-A
5. Dua port USB 2.0 dengan Smart Power aktif
6. Tiga slot kartu ekspansi
7. Port konektor daya
8. Lampu diagnostik catu daya
9. Slot knock out (konektor SMA opsional)
10. Slot kabel pengaman Kensington
11. Port Ethernet RJ-45
12. Tag servis
13. Loop kunci
14. Port Video ke-3 (VGA/DP 1.4/HDMI 2.0b) (opsional)

Tag Servis

Tag servis adalah pengidentifikasi alfanumerik unik yang memungkinkan teknisi layanan Dell untuk mengidentifikasi komponen perangkat keras di dalam komputer Anda dan mengakses informasi garansi.

Service Tag:
xxxxxxxxxxx

3

Spesifikasi OptiPlex 3090 Tower

Dimensi dan berat

Tabel berikut mencantumkan informasi tinggi, lebar, kedalaman, dan berat OptiPlex 3090 Tower Anda.

Tabel 2. Dimensi dan berat

Deskripsi	Nilai
Tinggi:	
Tinggi depan	324,30 mm (12,77 inci)
Tinggi belakang	324,30 mm (12,77 inci)
Panjang	154,00 mm (6,06 inci)
Lebar	292,20 mm (11,50 inci)
Berat **CATATAN:** Berat komputer Anda tergantung pada konfigurasi yang dipesan dan variabilitas pembuatan.	1. Minimum: 5,35 kg (11,79 lb) 2. Maksimum: 6,50 kg (14,33 lb)

Prosesor

Tabel berikut mencantumkan rincian prosesor yang didukung oleh OptiPlex 3090 Tower Anda.OptiPlex 3090 Tower

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

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

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

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

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

Tabel 3. Prosesor

Prosesor	Watt	Core count (Jumlah inti)	Jumlah utas	Kecepatan	Cache	Grafis terintegrasi	GSP	Siap DG/CG
Intel Core i3-10100 Generasi ke-10	65 W	4	8	3,6 GHz hingga 4,3 GHz	6 MB	Intel UHD Graphics 630	Tidak	Ya
Intel Core i3-10105 Generasi ke-10	65 W	4	8	3,7 GHz hingga 4,4 GHz	6 MB	Intel UHD Graphics 630	Tidak	Ya
Intel Core i3-10300 Generasi ke-10	65 W	4	8	3,7 GHz hingga 4,4 GHz	8 MB	Intel UHD Graphics 630	Tidak	Ya
Intel Core i3-10305 Generasi ke-10	65 W	4	8	3,8 GHz hingga 4,5 GHz	8 MB	Intel UHD Graphics 630	Tidak	Ya
Intel Core i5-10400 Generasi ke-10	65 W	6	12	2,9 GHz hingga 4,3 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Tidak	Ya
Intel Core i5-10500 Generasi ke-10	65 W	6	12	3,1 GHz hingga 4,5 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Ya	Ya
Intel Core i5-10505 Generasi ke-10	65 W	6	12	3,2 GHz hingga 4,6 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Ya	Ya
Intel Core i5-10600 Generasi ke-10	65 W	6	12	3,3 GHz hingga 4,8 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Ya	Ya
Intel Celeron G5905	58 W	2	2	Hingga 3,5 GHz	4 MB	Intel UHD Graphics 610	Tidak	Ya
Intel Pentium G6405	58 W	2	4	Hingga 4,1 GHz	4 MB	Intel UHD Graphics 610	Tidak	Ya
Intel Pentium G6405	58 W	2	4	Hingga 4,2 GHz	4 MB	Intel UHD Graphics 610	Tidak	Ya

Chipset

Tabel berikut mencantumkan rincian chipset yang didukung oleh OptiPlex 3090 Tower Anda.

Tabel 4. Chipset

Deskripsi	Nilai
Chipset	Q470
Prosesor	Intel Core i3/i5/Intel Pentium/Intel Celeron Generasi ke-10
Lebar bus DRAM	64-bit

Tabel 4. Chipset (lanjutan)

Deskripsi	Nilai
EPROM Flash	32 MB, channel ganda
Bus PCIe	Hingga Gen 3.0

Sistem operasi

OptiPlex 3090 Tower Anda mendukung sistem operasi berikut:

- Windows 10 Enterprise LTSC, 64-bit
- Windows 11 Pro, 64-bit
- Windows 11 Downgrade (gambar Windows 10)
- Windows 11 Home, 64-bit
- Windows 11 Pro Education, 64-bit
- Kylin Linux Desktop versi 10.1 (Khusus Tiongkok)
- Ubuntu Linux 20.04 LTS, 64-bit
- Windows 10 CMIT Government Edition, 64-bit (Khusus Tiongkok)

Memori

Tabel berikut mencantumkan spesifikasi memori OptiPlex 3090 Tower Anda.

Tabel 5. Spesifikasi memori

Deskripsi	Nilai
Slot memori	Dua slot DIMM
Tipe memori	DDR4
Kecepatan memori	3200 MT/det
Konfigurasi memori maksimum	64 GB
Konfigurasi memori minimum	4 GB
Ukuran memori per slot	4 GB, 8GB, 16 GB, 32 GB
Konfigurasi memori yang didukung	• 4 GB, 1 x 4 GB, DDR4, 2666 MT/det, non-ECC • 8 GB, 1 x 8 GB, DDR4, 2666 MT/det, non-ECC • 8 GB, 2 x 4 GB, DDR4, 2666 MT/det, non-ECC, channel ganda • 16 GB, 1 x 16 GB, DDR4, 2666 MT/det, non-ECC • 16 GB, 2 x 8 GB, DDR4, 2666 MT/det, non-ECC, channel ganda • 32 GB, 1 x 32 GB, DDR4, 2666 MT/det, non-ECC • 32 GB, 2 x 16 GB, DDR4, 2666 MT/det, non-ECC, channel ganda • 64 GB, 2 x 32 GB, DDR4, 2666 MT/det, non-ECC, channel ganda **CATATAN:** Kecepatan memori berbeda-beda berdasarkan tipe instalasi DPC (DIMM per Kanal) yang berbeda.

Matriks konfigurasi memori

Tabel 6. Matriks konfigurasi memori

Configuration (Konfigurasi)	Slot	
	DIMM1	DIMM2
4 GB DDR4	4 GB	
8 GB DDR4	4 GB	4 GB
8 GB DDR4	8 GB	
16 GB DDR4	8 GB	8 GB
16 GB DDR4	16 GB	
32 GB DDR4	16 GB	16 GB
32 GB DDR4	32 GB	
64 GB DDR4	32 GB	32 GB

Port eksternal

Tabel berikut mencantumkan informasi port eksternal OptiPlex 3090 Tower Anda.

Tabel 7. Port eksternal

Deskripsi	Nilai
Port jaringan	Satu port Ethernet RJ-45 10/100/1000 Mbps
Port USB	• Dua port USB 2.0 (depan) • Empat port USB 3.2 Gen 1 (belakang) • Dua port USB 2.0 dengan SmartPower aktif (belakang)
Port audio	• Satu port Jack Audio Universal (depan) • Satu port audio Saluran output/Saluran-input Pemberian tugas kembali
Port video	• Dua port DisplayPort 1.4 (belakang) • Satu Port Video ke-3 (VGA/DP 1.4/HDMI 2.0b) (belakang, opsional) **CATATAN:** Unduh dan pasang driver Intel Graphics terbaru dari www.dell.com/support untuk mengaktifkan beberapa tampilan.
Pembaca kartu-media	Tidak didukung
Port adaptor daya	Tidak didukung
Slot kabel pengaman	• Satu slot kunci Kensington • Satu cincin Padlock

Slot internal

Tabel berikut mencantumkan informasi slot internal OptiPlex 3090 Tower Anda.

Tabel 8. Slot internal

Deskripsi	Nilai
Ekspansi	• Satu slot PCIe x16 Gen 3 ukuran penuh • Dua slot Gen 3 PCIe x1 ukuran penuh
SATA	Tiga slot SATA untuk HDD 3,5 inci, HDD/SSD 2,5 inci, dan Disk Drive Optikal tipis
M.2	• Satu slot M.2 2230 untuk kartu WiFi dan Bluetooth • Satu slot M.2 2230/2280 untuk SSD **CATATAN:** Untuk mempelajari lebih lanjut tentang fitur dari berbagai jenis kartu M.2, lihat artikel basis pengetahuan SLN301626 di www.dell.com/support.

Ethernet

Tabel berikut mencantumkan spesifikasi Ethernet dengan sambungan kabel Local Area Network (LAN) OptiPlex 3090 Tower Anda.

Tabel 9. Spesifikasi Ethernet

Deskripsi	Nilai
Nomor model	• Koneksi Ethernet Intel I219-LM • Realtek RTL8111KD **CATATAN:** Sistem Anda akan dikonfigurasi dengan salah satu dari dua model ethernet. Untuk informasi lebih lanjut lihat Driver Ethernet pada citra OS perusahaan.
Laju transfer	10/100/1000 Mbps

Modul nirkabel

Tabel berikut mencantumkan spesifikasi modul Wireless Local Area Network (WLAN) OptiPlex 3090 Tower Anda.

Tabel 10. Spesifikasi modul nirkabel

Deskripsi	Opsi satu	Opsi dua	Opsi tiga
Nomor model	Qualcomm QCA61x4A (DW1820)	Intel AX201	Intel 9462
Laju transfer	867 Mbps	2400 Mbps	433 Mbps
Pita frekuensi didukung	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz
Standard nirkabel	• WiFi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) • Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)	• WiFi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) • Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) • Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax)	• WiFi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) • Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)
Enkripsi	• 64-bit/128-bit WEP • AES-CCMP • TKIP	• 64-bit/128-bit WEP • AES-CCMP • TKIP	• 64-bit/128-bit WEP • AES-CCMP • TKIP
Kartu nirkabel Bluetooth	Bluetooth 5.0	Bluetooth 5.2	Bluetooth 5.1

Tabel 10. Spesifikasi modul nirkabel (lanjutan)

Deskripsi	Opsi satu	Opsi dua	Opsi tiga
	CATATAN: Versi kartu nirkabel Bluetooth dapat bervariasi tergantung pada sistem operasi yang diinstal pada komputer Anda.		

Audio

Tabel berikut mencantumkan spesifikasi audio OptiPlex 3090 Tower Anda.

Tabel 11. Spesifikasi audio

Deskripsi		Nilai
Kontroler audio		Waves MaxxAudio API
Konversi stereo		Tidak didukung
Antarmuka audio internal		Intel HDA (high-definition audio)
Antarmuka audio eksternal		• Satu port audio Universal (depan) • Satu port audio Saluran output/Saluran-input Pemberian tugas kembali
Jumlah speaker		Satu
Amplifier speaker internal		Tidak didukung
Kontrol volume eksternal		Kontrol pintasan keyboard
Output speaker:		
	Output speaker rata-rata	2 W
	Output speaker puncak	2,5 W
Output subwoofer		Tidak didukung
Mikrofon		Tidak didukung

Penyimpanan

Komputer Anda mendukung salah satu konfigurasi berikut:

Tabel 12. Matriks Penyimpanan

Penyimpanan		Hard disk 2,5 inci pertama	Hard disk 2,5 inci kedua	Hard disk 3,5 inci	Satu soket M.2
Hard disk 2,5 inci		Y	T	T	T
Dua hard disk 2,5 inci		Y	Y	T	T
Hard disk 3,5 inci		T	T	Y	T
Hard disk 2,5 inci	Hard disk 3,5 inci	Y	T	Y	T
Hard disk 3,5 inci	Hard disk 2,5 inci	T	Y	Y	T
Solid-state drive PCIe M.2	Hard disk 3,5 inci	T	T	Y	Y
Solid-state drive PCIe M.2	Hard disk 2,5 inci	T	Y	T	Y

Tabel 12. Matriks Penyimpanan (lanjutan)

Penyimpanan		Hard disk 2,5 inci pertama	Hard disk 2,5 inci kedua	Hard disk 3,5 inci	Satu soket M.2
Solid-state drive PCIe M.2	Dua hard disk 2,5 inci	Y	Y	T	Y
Solid-state drive PCIe M.2		T	T	T	Y

Tabel 13. Spesifikasi penyimpanan

Jenis penyimpanan	Jenis antarmuka	Kapasitas
Hard-disk drive 2,5-inci, 5400 RPM	SATA 3.0	Hingga 2 TB
Hard-disk drive 2,5-inci, 7200 RPM	SATA 3.0	Hingga 1 TB
Hard-disk drive 2,5-inci, 7200 RPM, Enkripsi Mandiri Opal 2.0	SATA 3.0	500 GB
Hard-disk drive 3,5-inci, 5400 RPM	SATA 3.0	Hingga 4 TB
Hard-disk drive 3,5-inci, 7200 RPM	SATA 3.0	Hingga 2 TB
Solid-state drive M.2 2230, Kelas 35	PCIe NVMe Gen3 x4	Hingga 512 GB
M.2 2230, drive solid-state Enkripsi Otomatis Kelas 35 Opal	PCIe NVMe Gen3 x4	Hingga 256 GB
Solid-state drive M.2 2280, Kelas 40	PCIe NVMe Gen3 x4	Hingga 1 TB
Solid-state drive Kelas 40, M.2 2280	PCIe NVMe Gen4 x4	Hingga 1 TB
M.2 2280, drive solid-state Enkripsi Otomatis Kelas 40 Opal	PCIe NVMe Gen3 x4	Hingga 1 TB

Spesifikasi daya

Tabel berikut mencantumkan rating catu daya OptiPlex 3090 Tower.

Tabel 14. Spesifikasi daya

Deskripsi	Opsi satu	Opsi dua
Tipe	260 W (80 PLUS Bronze)	260 W (80 PLUS Platinum)
Tegangan input	90 VAC hingga 264 VAC	90 VAC hingga 264 VAC
Frekuensi input	47 Hz hingga 63 Hz	47 Hz hingga 63 Hz
Arus input (maksimum)	4,2 A	4,2 A
Arus output (kontinu)	• 12 VA/16,5 A • 12 VB/14 A Mode standby (siaga): • 12 VA/1,5 A • 12 VB/2,5 A	• 12 VA/16,5 A • 12 VB/14 A Mode standby (siaga): • 12 VA/1,5 A • 12 VB/2,5 A
Nilai tegangan output	12 VDC	12 VDC
Kisaran suhu		

Tabel 14. Spesifikasi daya (lanjutan)

Deskripsi		Opsi satu	Opsi dua
	Pengoperasian	5 °C hingga 45 °C (41 °F hingga 113 °F)	5 °C hingga 45 °C (41 °F hingga 113 °F)
	Penyimpanan	-40°C hingga 70°C (-40°F hingga 158°F)	-40°C hingga 70°C (-40°F hingga 158°F)

Spesifikasi kabel daya Sumber Daya

Tabel 15. Spesifikasi kabel daya Sumber Daya

260 W (80 PLUS Perunggu)	• Dua konektor 4 pin untuk prosesor • Satu konektor 6 pin untuk board sistem
260 W (80 PLUS Platinum)	• Dua konektor 4 pin untuk prosesor • Satu konektor 6 pin untuk board sistem

GPU—Terintegrasi

Tabel berikut mencantumkan spesifikasi Graphics Processing Unit (GPU) terintegrasi yang didukung oleh OptiPlex 3090 Tower Anda.

Tabel 16. GPU—Terintegrasi

Pengontrol	Ukuran memori	Prosesor
Intel UHD Graphics 630	Memori sistem bersama	Intel Core i3/i5 Generasi ke-10
Intel UHD Graphics 610	Memori sistem bersama	Intel Celeron/Pentium

GPU—Diskret

Tabel berikut mencantumkan spesifikasi Graphics Processing Unit (GPU) diskret yang didukung oleh OptiPlex 3090 Tower Anda.

Tabel 17. GPU—Diskret

Pengontrol	Ukuran memori	Tipe memori
NVIDIA GeForce GT730	2 GB	GDDR5
AMD Radeon RX640	4 GB	GDDR5
AMD Radeon 550	2GB	GDDR5
AMD Radeon 540	1 GB	GDDR5

Matriks dukungan berbagai display

Tabel 18. Kartu grafis terintegrasi

Kartu Grafis	Intel UHD Graphics 610	Intel UHD Graphics 630
Port video pada Kartu Grafis Terintegrasi	2 x port DisplayPort 1.4	2 x port DisplayPort 1.4
Port video pada modul Video Opsi	• 1 x DisplayPort 1.4 port (opsional) • 1 x VGA (opsional) • 1 x HDMI2.0 (opsional)	• 1 x DisplayPort 1.4 port (opsional) • 1 x VGA (opsional) • 1 x HDMI2.0 (opsional)

Tabel 18. Kartu grafis terintegrasi (lanjutan)

Kartu Grafis	Intel UHD Graphics 610	Intel UHD Graphics 630
Jumlah display	3	3

Tabel 19. Kartu grafis diskret.

Kartu Grafis	NVIDIA GT730	AMD Radeon RX 640	AMD Radeon 550	AMD Radeon 540
Memori	2 GB GDDR5	GDDR5 4 GB	2 GB GDDR5	1 GB GDDR5
Port Video	• 2 x port DisplayPort 1.2	• 2 x port Mini-DisplayPort 1.4 • 1 x port DisplayPort 1.4	• 2 x port DisplayPort 1.4	• 2 x port DisplayPort 1.4
Display Maks. (sambung langsung)	2	3	2	2
Display Maks. (DP multi-alir)	4	4	4	4
Jumlah display	2	3	2	2
Resolusi yang Didukung	3.840 x 2.160	5120 x 2880 @ 60 Hz	5120 x 2880 @ 60 Hz	5120 x 2880 @ 60 Hz
Total Daya	30 W	50 W	50 W	50 W

Keamanan perangkat keras

Tabel berikut mencantumkan keamanan perangkat keras OptiPlex 3090 Tower Anda.

Tabel 20. Keamanan perangkat keras

Keamanan perangkat keras
1 slot kabel pengaman Kensington
1 loop kunci
Sakelar intrusi sasis
SafeID termasuk Trusted Platform Module (TPM) 2.0
Keyboard smart card (FIPS)
Device Guard dan Credential Guard Microsoft 10 (Enterprise SKU)
Microsoft Windows Bitlocker
Penghapusan data hard disk lokal melalui BIOS (Penghapusan Aman)
Drive penyimpanan enkripsi mandiri (Opal, FIPS)
Trusted Platform Module TPM 2.0
TPM Tiongkok
Boot Aman Intel
Intel Authenticate
SafeBIOS: mencakup Dell Off-host BIOS Verification, BIOS Resilience, BIOS Recovery, dan BIOS Controls tambahan
Opsi Keamanan Fisik: Dukungan slot kunci sasis, Sakelar Intrusi Sasis, Penutup Kabel yang Dapat Dikunci, Peringatan kerusakan rantai pasokan

Lingkungan

Tabel berikut mencantumkan spesifikasi lingkungan yang didukung oleh OptiPlex 3090 Tower Anda.

Tabel 21. Spesifikasi lingkungan

Fitur	OptiPlex 3090 Tower
Pengemasan dapat didaur ulang	Ya
BFR/PVC—sasis gratis	Tidak
Pengemasan MultiPack	Ya (Hanya AS) (opsional)
Catu Daya Hemat Energi	Standar
Sesuai dengan ENV0424	Ya

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

Energy Star, EPEAT dan Trusted Platform Module (TPM)

Tabel 22. Energy Star, EPEAT dan TPM

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

CATATAN:

[1]TPM 2.0 telah memiliki sertifikasi FIPS 140-2.

[2]TPM tidak tersedia di semua negara.

Lingkungan pengoperasian dan penyimpanan

Tabel ini mencantumkan daftar spesifikasi pengoperasian dan penyimpanan dari OptiPlex 3090 Tower Anda.

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

Tabel 23. Lingkungan komputer

Deskripsi	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 90% (tanpa kondensasi)	0% hingga 95% (tanpa kondensasi)
Getaran (maksimum)*	0,66 GRMS	1,30 GRMS
Guncangan (maksimum)	110 G†	160 G†

Tabel 23. Lingkungan komputer (lanjutan)

Deskripsi	Pengoperasian	Penyimpanan
Kisaran ketinggian	-15,2 m hingga 3048 m (-49,86 kaki hingga 1000 kaki)	-15.2 m hingga 10668 m (-49.86 kaki hingga 35000 kaki)
PERHATIAN: Rentang suhu pengoperasian dan penyimpanan mungkin berbeda untuk setiap komponen, jadi pengoperasian atau penyimpanan perangkat di luar rentang ini dapat memengaruhi kinerja komponen tertentu.		

* Diukur menggunakan spektrum getaran acak yang mensimulasikan lingkungan pengguna.

† Diukur menggunakan detakan setengah sinus 2 ms.

4

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 24. Sumber daya bantuan mandiri

Sumber daya bantuan mandiri	Lokasi sumber daya
Informasi tentang produk dan layanan Dell.	www.dell.com
Aplikasi My Dell (Dell Saya)	
Tips	
Dukungan Kontak	Dalam kolom pencarian Windows, ketik `Contact Support`, lalu tekan Enter.
Bantuan online untuk sistem operasi	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Akses solusi teratas, diagnostik, driver, dan unduhan, serta pelajari lebih lanjut tentang komputer Anda melalui video, manual, dan dokumen.	Komputer Dell Anda teridentifikasi secara unik dengan Tag Servis atau Express Service Code (Kode Layanan Ekspres). Untuk melihat sumber daya dukungan yang relevan bagi komputer Dell Anda, masukkan Tag Servis atau Express Service Code (Kode Layanan Ekspres) di www.dell.com/support. Untuk informasi selengkapnya mengenai cara menemukan Tag Servis untuk komputer Anda, lihat Temukan Tag Servis pada komputer Anda.
Artikel dasar pengetahuan Dell untuk berbagai masalah komputer	1. Kunjungi www.dell.com/support. 2. Pada bilah menu di bagian atas halaman Dukungan, pilih **Support (Dukungan)** > **Knowledge Base (Dasar Pengetahuan)**. 3. Di kolom Pencarian pada halaman Dasar Pengetahuan, ketik kata kunci, topik, atau nomor model, lalu klik atau ketuk ikon pencarian untuk melihat artikel terkait.

Menghubungi Dell

Untuk menghubungi Dell mengenai penjualan, dukungan teknis, atau masalah layanan pelanggan, lihat www.dell.com/contactdell.

CATATAN: Ketersediaan bervariasi tergantung negara/wilayah dan produk, dan beberapa layanan mungkin tidak tersedia di negara/wilayah Anda.

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

5

Driver Ethernet pada citra OS perusahaan

OptiPlex 3090 memenuhi syarat sebagai produk LoM ganda, yang berarti Anda dapat menerima Realtek atau Intel LoM di sistem Anda, melalui pesanan baru atau layanan board sistem. Ini memengaruhi citra (OS) sistem operasi perusahaan Anda. Harap pastikan bahwa gambar OS dibuat dengan driver Realtek dan Intel untuk menghindari masalah apa pun dengan pembelian di masa mendatang.

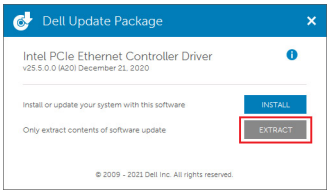
Driver dapat ditemukan di situs web dukungan Dell:www.dell.com/support/windows.

Jika pelanggan membangun citra perusahaan buatan mereka sendiri pada sistem dengan chipset LoM yang berbeda (yaitu Intel, Realtek), mereka mungkin mengalami masalah pita kuning (karena Driver LAN onboard yang berbeda). Jika pelanggan menggunakan gambar pengiriman Dell atau gambar Dell OSRI, sistem akan mendeteksi dan menginstal driver yang tepat secara otomatis.

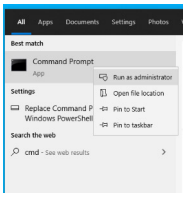
Kedua driver tersebut dapat dipasang terlebih dahulu ke dalam image OS melalui proses pemasangan INF. Silakan baca artikel ini di preinstalling-driver-packages untuk detailnya.

Ikuti langkah-langkah ini jika terjadi kesalahan pita kuning saat menggunakan citra OS perusahaan pada sistem:

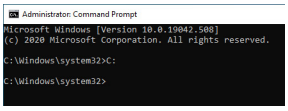
1. Unduh driver Intel dan Realtek LAN dari situs web dukungan Dell: www.dell.com/support/windows
2. Ekstrak driver LAN Intel dan Realtek.



3. Buka command line dan run by administrator.

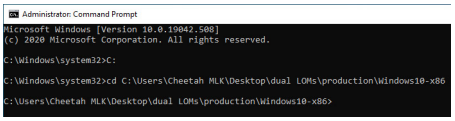


4. Ketik volume drive folder ekstrak. Dalam hal ini, itu adalah C-drive [C:].

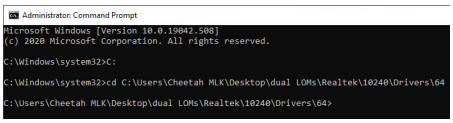


5. Ketik perintah cd untuk masuk ke folder inf driver:

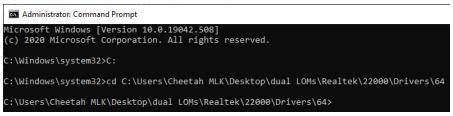
   [Untuk Intel LOM – Win10/Win11] [folder ekstrak cd\production\Windows10-x64\]



   [Untuk Realtek LOM – Win10] [cd extract folder\10240\Drivers\64]



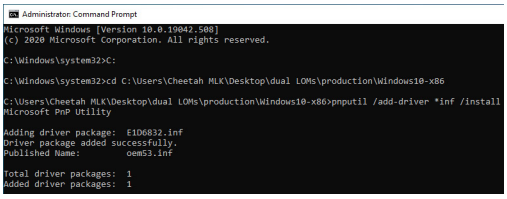
   [Untuk Realtek LOM – Win11] [cd extract folder\22000\Drivers\64]



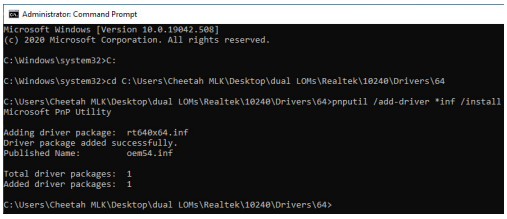
6. Ketik perintah Microsoft PnpUtil untuk menambahkan dan menginstal driver.

   [pnputil /add-driver *inf /install]

   [Untuk Intel LOM]



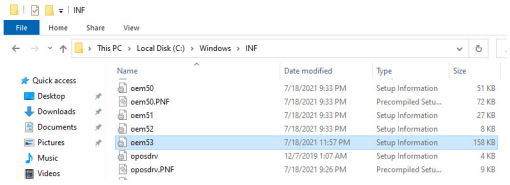
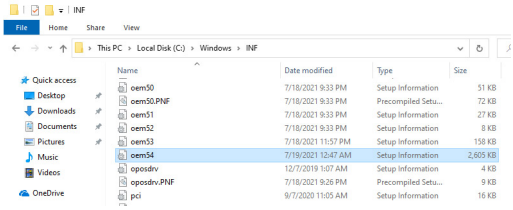
   [Untuk Realtek LOM]



7. Periksa apakah driver telah berhasil ditambahkan ke sistem di C:\Windows\INF\. OEM# (Nama yang Diterbitkan) dapat dirujuk ke langkah #6.

   Dalam hal ini, driver Intel LAN adalah OEM53.inf dan driver Realtek LAN adalah OEM54.inf.

   [Untuk Intel LOM]



   [Untuk Realtek LOM]