


Dell OptiPlex 3020M

Manual untuk Pemilik



Catatan, perhatian, dan peringatan

 **CATATAN:** CATATAN menunjukkan informasi penting yang akan membantu Anda menggunakan komputer lebih baik lagi.

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

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

Bab 1: Mengerjakan Komputer Anda.....	5
Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer.....	5
Mematikan Komputer.....	6
Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer.....	6
Bab 2: Memasang Aksesori.....	7
Memasang Adaptor Daya.....	7
Memasang Dudukan VESA Ganda Dell OptiPlex Micro.....	8
Memasang Dudukan VESA Dell OptiPlex Micro.....	10
Memasang Tiang Vertikal Dell OptiPlex Micro.....	11
Memasang Konsol Dell OptiPlex Micro dengan DVD-RW.....	12
Memasang Dudukan Semua-dalam-Satu Dell OptiPlex Micro Di Belakang Monitor.....	16
Daftar Model Monitor yang Kompatibel.....	21
Bab 3: Melepaskan dan Memasang Komponen.....	22
Tampilan Depan dan Belakang.....	22
Melepaskan Penutup.....	23
Memasang Penutup.....	24
Melepaskan Modul Kipas Prosesor.....	24
Memasang Modul Kipas Prosesor.....	25
Melepaskan Speaker.....	25
Memasang Speaker.....	25
Melepaskan Hard Disk.....	26
Memasang Hard Disk.....	26
Melepaskan Unit Pendingin.....	27
Memasang Unit Pendingin.....	27
Melepaskan PS2 dan Board Konektor Serial.....	27
Memasang PS2 dan Board Konektor Serial.....	28
Melepaskan Kartu WLAN.....	28
Memasang Kartu WLAN.....	29
Melepaskan Prosesor.....	29
Memasang Prosesor.....	29
Melepaskan Memori.....	29
Memasang Memori.....	30
Melepaskan Baterai Sel Berbentuk Koin.....	30
Memasang Baterai Sel Berbentuk Koin.....	30
Tata Letak Board Sistem.....	30
Melepaskan Board Sistem.....	31
Memasang Board Sistem.....	32
Bab 4: Pengaturan Sistem.....	34
Urutan Booting.....	34
Tombol Navigasi.....	34
Opsi Pengaturan Sistem.....	35

Memperbarui BIOS	42
Pengaturan Jumper.....	43
Kata Sandi Sistem dan Pengaturan.....	43
Menetapkan Kata Sandi Sistem dan Kata Sandi Pengaturan.....	43
Menghapus atau Mengganti Sandi Sistem dan/atau Sandi Pengaturan Saat Ini.....	44
Menonaktifkan Sandi Sistem.....	44
Bab 5: Spesifikasi.....	45
Bab 6: Menghubungi Dell.....	48

Mengerjakan Komputer Anda

Topik:

- Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer
- Mematikan Komputer
- Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer

Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer

Gunakan panduan keselamatan berikut untuk membantu Anda melindungi komputer dari kemungkinan kerusakan dan membantu Anda memastikan keselamatan diri Anda. Kecuali dinyatakan sebaliknya, setiap prosedur yang disertakan dalam dokumen ini mengasumsikan adanya kondisi berikut :

- Anda telah membaca informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda.
- Komponen dapat diganti atau--jika dibeli secara terpisah--dipasang dengan menjalankan prosedur pelepasan dalam urutan terbalik.

i **CATATAN:** Lepaskan sambungan semua sumber daya sebelum membuka penutup komputer atau panel. Setelah Anda selesai mengerjakan bagian dalam komputer, pasang kembali semua penutup, panel, dan sekrup sebelum menyambungkannya ke sumber daya.

i **CATATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, baca informasi keselamatan yang dikirim bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik terbaik keselamatan, lihat halaman depan Kepatuhan Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance

△ **PERHATIAN:** Banyak perbaikan yang hanya dapat dilakukan oleh teknisi servis bersertifikat. Anda harus menjalankan penelusuran kesalahan saja dan perbaikan sederhana seperti yang dibolehkan di dalam dokumentasi produk Anda, atau yang disarankan secara online atau layanan telepon dan oleh tim dukungan. Kerusakan yang terjadi akibat pekerjaan servis yang tidak diotorisasi oleh Dell tidak akan ditanggung oleh garansi Anda. Bacalah dan ikuti petunjuk keselamatan yang disertakan bersama produk.

△ **PERHATIAN:** Untuk menghindari sengatan listrik, gunakan gelang antistatis atau pegang permukaan logam yang tidak dicat, seperti konektor pada bagian belakang komputer secara berkala.

△ **PERHATIAN:** Tangani komponen dan kartu secara hati-hati. Jangan sentuh komponen atau permukaan kontak pada kartu. Pegang kartu pada tepinya atau pada braket logam yang terpasang. Pegang komponen seperti prosesor pada tepinya, serta bukan pada pin.

△ **PERHATIAN:** Saat Anda melepaskan kabel, tarik pada konektornya atau tab tarik, bukan pada kabelnya. Beberapa kabel memiliki konektor dengan tab pengunci; jika Anda melepaskan jenis kabel ini, tekan pada tab pengunci sebelum Anda melepaskan kabel. Saat Anda menarik konektor, jaga agar tetap sejajar agar pin konektor tidak bengkok. Selain itu, sebelum Anda menyambungkan kabel, pastikan bahwa kedua konektor memiliki orientasi yang benar dan sejajar.

i **CATATAN:** Warna komputer dan komponen tertentu mungkin terlihat berbeda dari yang ditampilkan pada dokumen ini.

Untuk mencegah kerusakan pada komputer, lakukan langkah-langkah berikut sebelum Anda mulai mengerjakan bagian dalam komputer.

1. Pastikan permukaan tempat Anda bekerja telah bersih dan rata agar penutup komputer tidak tergores.
2. Matikan komputer Anda (lihat Mematikan Komputer).

△ **PERHATIAN:** Untuk melepas kabel jaringan, lepaskan kabel dari komputer terlebih dahulu, lalu lepaskan kabel dari perangkat jaringan.

3. Lepaskan semua kabel jaringan dari komputer.
4. Lepaskan komputer dan semua perangkat yang terpasang dari stopkontak.
5. Tekan dan tahan tombol daya saat koneksi komputer dicabut untuk menghubungkan board sistem ke ground.



6. Lepaskan penutup.

PERHATIAN: Sebelum menyentuh apa pun di bagian dalam komputer, sentuh permukaan logam yang tidak dicat, seperti logam pada bagian belakang komputer. Saat bekerja, sentuh secara berkala permukaan logam yang tidak bercat untuk menghilangkan listrik statis, yang dapat mengganggu komponen internal.

Mematikan Komputer

PERHATIAN: Agar data tidak hilang, simpan dan tutup semua file yang terbuka, lalu keluar dari semua program yang terbuka sebelum Anda mematikan komputer.


1. Matikan sistem operasi:

- Dalam Windows 8:
 - Menggunakan perangkat yang mengaktifkan sentuh:
 - a. Gesek dari tepi kanan layar, buka menu Charms dan pilih **Settings** (Setelan).
 - b. Pilih  lalu pilih **Shut down** (Matikan)
 - Menggunakan mouse:
 - a. Tunjuk sudut kanan atas layar dan klik **Settings** (Setelan).
 - b. Klik pada  lalu pilih **Shut down** (Matikan).

• Dalam Windows 7:

- a. Klik **Start** .
- b. Klik **Shut Down** (Matikan)

atau

- a. Klik **Start** .
- b. Klik panah di sudut kanan bawah menu **Start** (Mulai) seperti yang ditampilkan di bawah, lalu klik **Shut Down** (Matikan).



2. Pastikan bahwa komputer dan semua perangkat yang terpasang dimatikan. Jika komputer Anda dan perangkat yang terpasang tidak mati secara otomatis saat Anda menutup sistem operasi, tekan dan tahan tombol daya selama 6 detik untuk memmatikannya.

Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer

Setelah Anda menyelesaikan setiap prosedur penggantian, pastikan Anda telah menyambungkan semua peralatan eksternal, kartu, dan kabel sebelum menyalakan komputer.

1. Pasang kembali penutup.

PERHATIAN: Untuk menyambungkan kabel jaringan, terlebih dahulu pasang kabel ke dalam perangkat jaringan dan pasang ke dalam komputer.

2. Sambungkan setiap kabel telepon atau jaringan ke komputer.
3. Sambungkan komputer dan semua perangkat yang terpasang ke stopkontak.
4. Nyalakan Komputer.
5. Jika diperlukan, periksa kembali bahwa komputer telah bekerja dengan benar dengan menjalankan Dell Diagnostics.

Memasang Aksesori

Bagian ini menyediakan informasi terperinci tentang cara menginstal aksesori berikut:

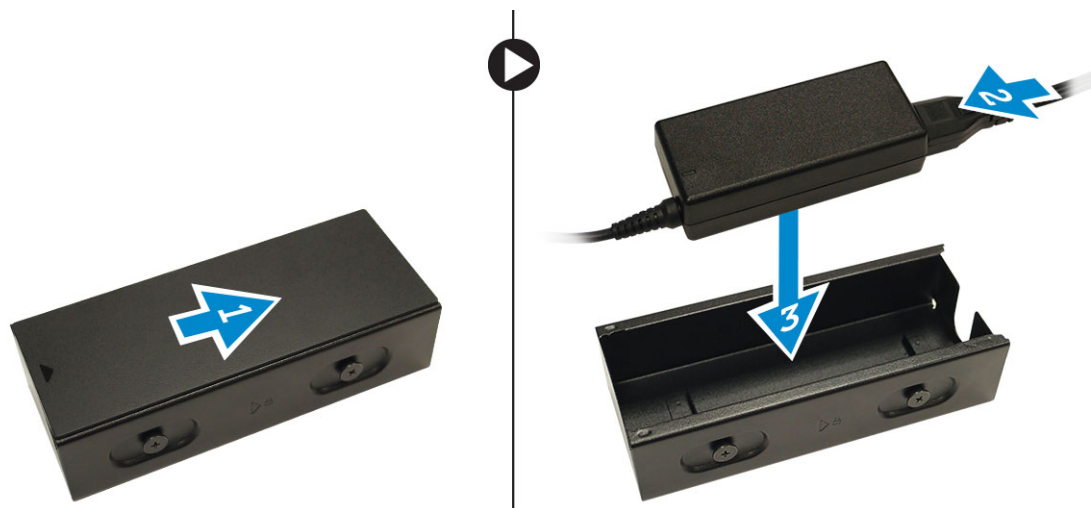
- Adaptor Daya
- Dudukan VESA Ganda Dell OptiPlex Micro
- Dudukan VESA Dell OptiPlex Micro
- Tiang Vertikal Dell OptiPlex Micro
- Konsol Dell OptiPlex Micro dengan DVD-RW
- Dudukan Semua-dalam-Satu Dell OptiPlex Micro

Topik:

- [Memasang Adaptor Daya](#)
- [Memasang Dudukan VESA Ganda Dell OptiPlex Micro](#)
- [Memasang Dudukan VESA Dell OptiPlex Micro](#)
- [Memasang Tiang Vertikal Dell OptiPlex Micro](#)
- [Memasang Konsol Dell OptiPlex Micro dengan DVD-RW](#)
- [Memasang Dudukan Semua-dalam-Satu Dell OptiPlex Micro Di Belakang Monitor](#)
- [Daftar Model Monitor yang Kompatibel](#)

Memasang Adaptor Daya

1. Lakukan langkah-langkah berikut seperti yang ditunjukkan pada gambar:
 - a. Geser untuk membuka penutup adaptor daya [1].
 - b. Pasang kabel daya ke adaptor daya dan letakkan adaptor daya tersebut ke dalam kotak [2,3].

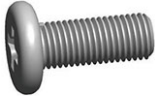


2. Masukkan kabel ke dalam kotak dan geser kembali penutup untuk menguncinya.



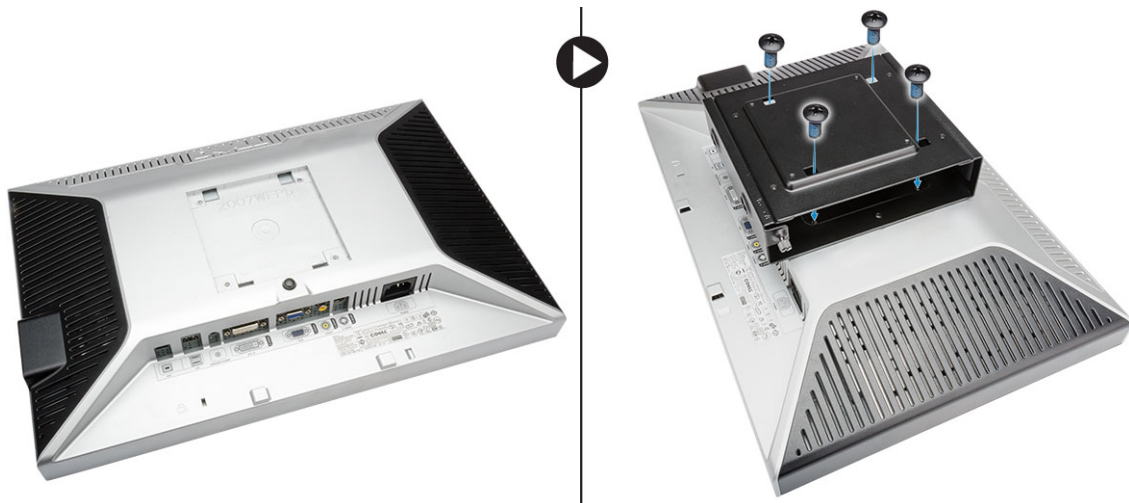
Memasang Dudukan VESA Ganda Dell OptiPlex Micro

Sekrup yang Disarankan:

	Jenis Sekrup	Digunakan dalam
	M4 x L10 mm, Pan head screw	Monitor

Langkah-langkah sebelumnya: Pasang adaptor daya.

1. Sejajarkan dudukan VESA ganda di belakang monitor dan kencangkan sekrup untuk menahan dudukan VESA ganda tersebut ke monitor.



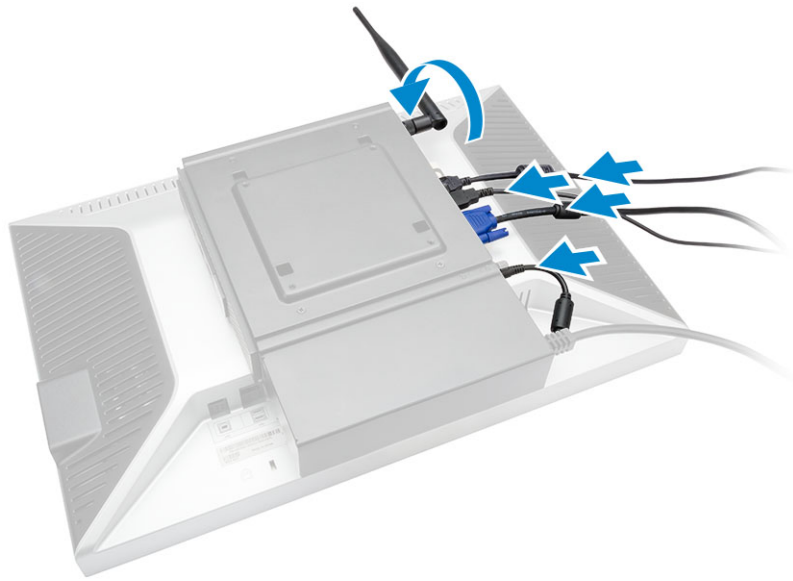
2. Lakukan langkah-langkah berikut seperti yang ditunjukkan pada gambar:
 - a. Geser komputer ke dalam dudukan VESA ganda. [1]
 - b. Putar sekrup searah jarum jam untuk menahan komputer ke dudukan VESA ganda. [2]



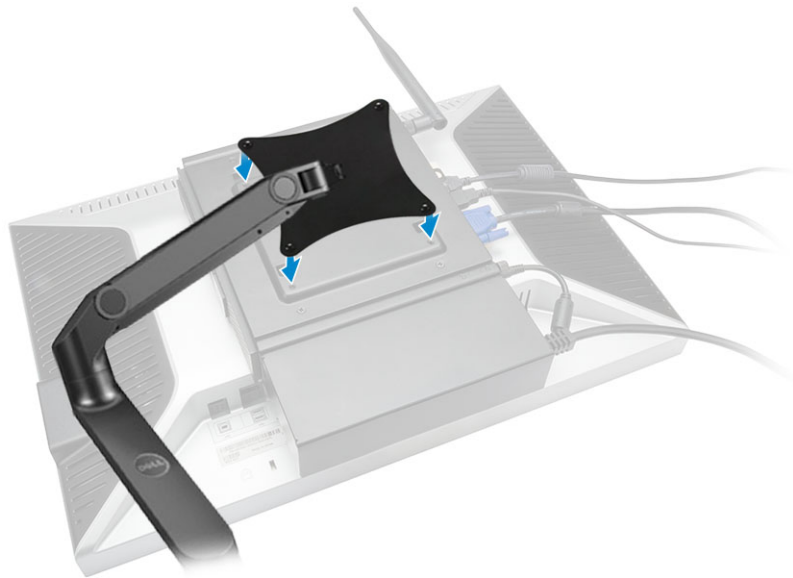
3. Geser kotak adaptor daya melalui ulir yang ada di bawah dudukan VESA ganda untuk menguncinya.



4. Sambungkan semua kabel dan antena ke komputer.





5. Kencangkan sekrup untuk menahan arm stand ke dudukan VESA ganda.



Memasang Dudukan VESA Dell OptiPlex Micro

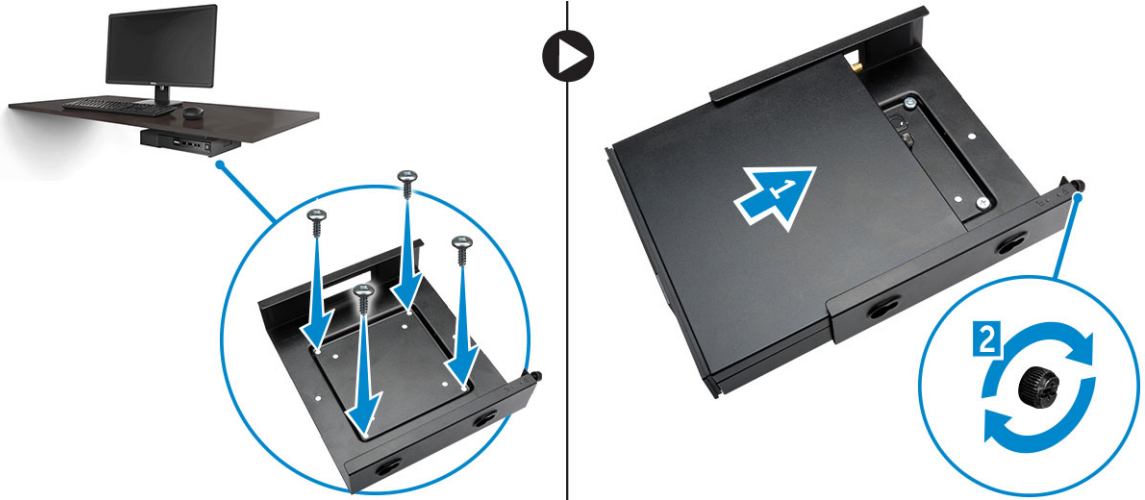
Sekrup yang Disarankan:

	Jenis Sekrup	Digunakan dalam
	M4 x L10 mm, Pan head screw	Monitor
	ST4 x L13 mm, Sekrup kayu	Meja kayu

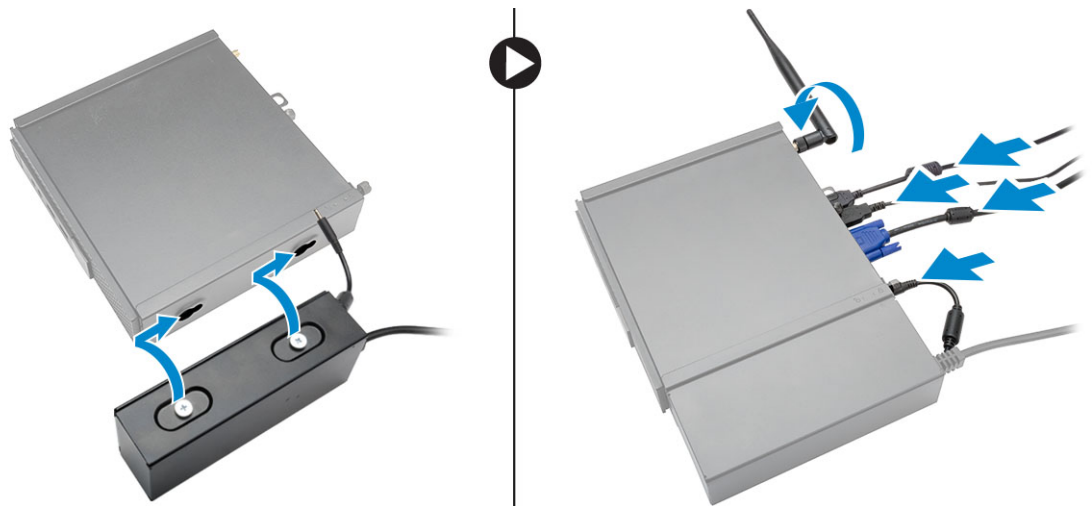
Langkah-langkah sebelumnya: Pasang adaptor daya.

1. Lakukan langkah-langkah berikut seperti yang ditunjukkan pada gambar:

- a. Kencangkan sekrup yang menahan dudukan VESA ke meja
- b. Geser komputer ke dalam dudukan VESA [1].
- c. Kencangkan sekrup untuk menahan komputer ke dudukan VESA [2].

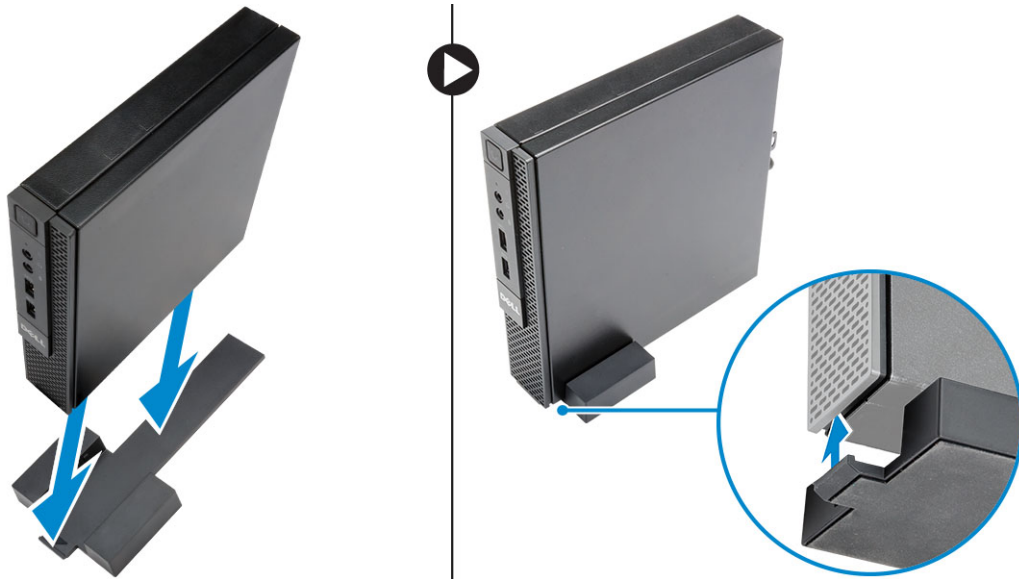


- 2. Lakukan langkah-langkah berikut seperti yang ditunjukkan pada gambar:
 - a. Geser kotak adaptor daya melalui ulir yang ada di bawah dudukan VESA untuk menguncinya.
 - b. Sambungkan semua kabel dan pasang antena ke komputer.




Memasang Tiang Vertikal Dell OptiPlex Micro

Sejajarkan komputer pada tiang vertikal dan pastikan tab pada tiang vertikal tersebut pas dengan alur atau takik pada sistem.



Memasang Konsol Dell OptiPlex Micro dengan DVD-RW

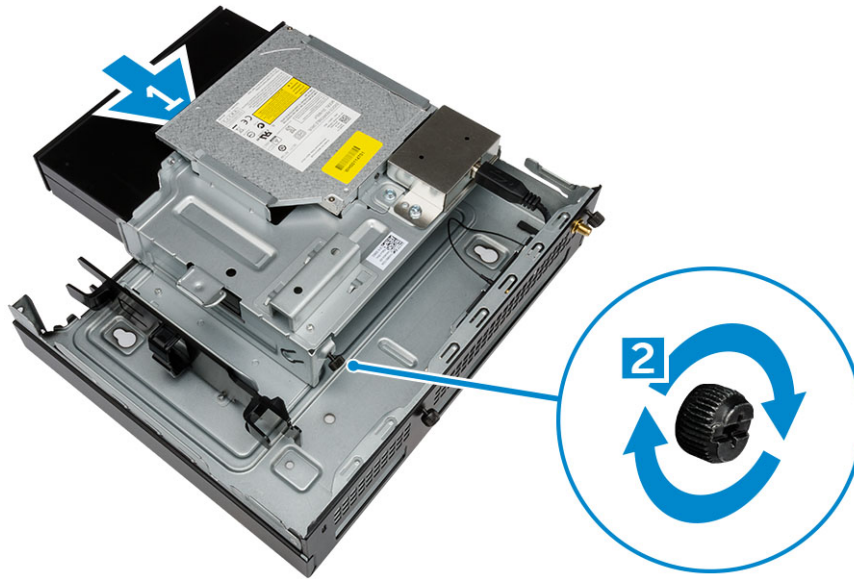
Sekrup yang Disarankan:

	Jenis Sekrup	Digunakan dalam
	ST4 x 13 mm, Sekrup kayu	Meja kayu

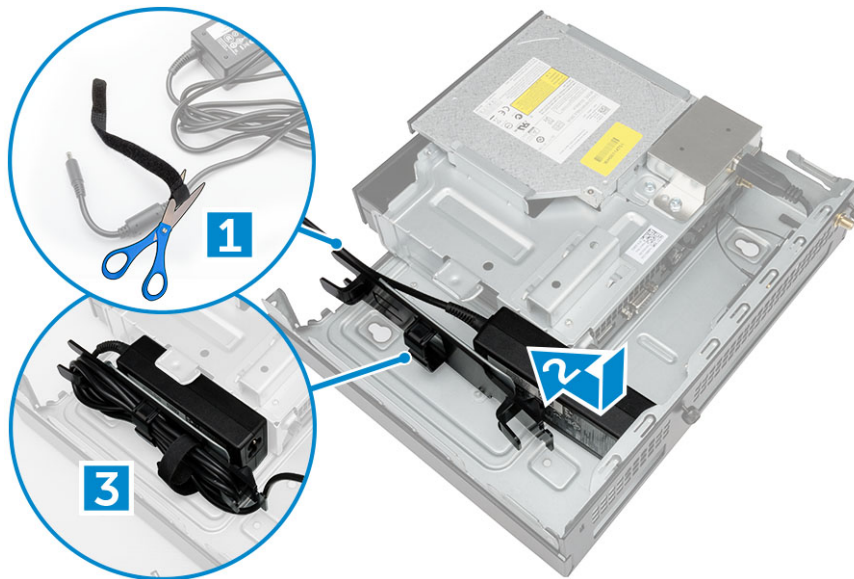
1. Lakukan langkah-langkah berikut seperti yang ditunjukkan pada gambar:
 - a. Lepaskan sekrup yang menahan penutup ke konsol drive optik [1].
 - b. Geser dan angkat penutup untuk melepaskannya dari konsol [2].



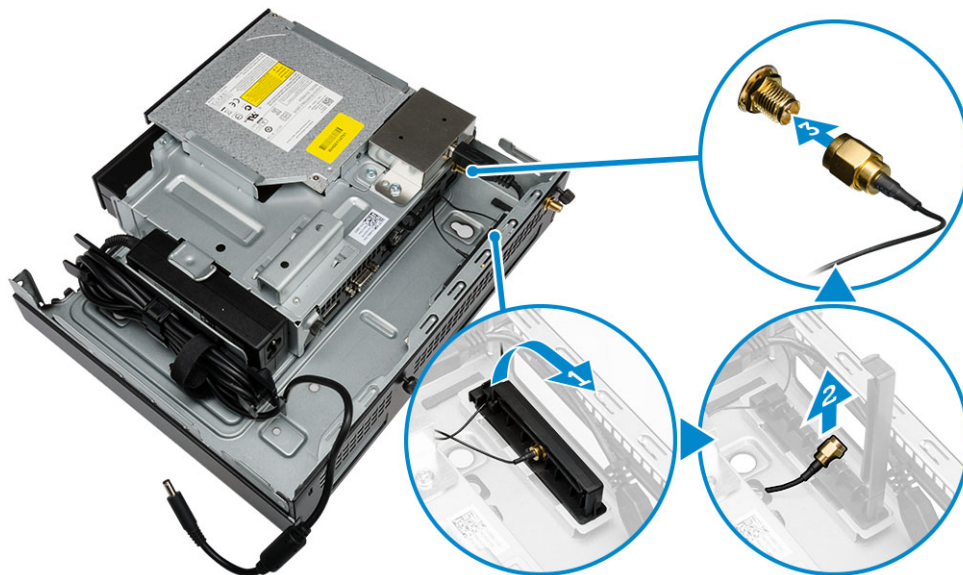
2. Lakukan langkah-langkah berikut seperti yang ditunjukkan pada gambar:
 - a. Geser komputer ke dalam slotnya [1].
 - b. Kencangkan sekrup untuk menahan komputer ke konsol drive optik [2].



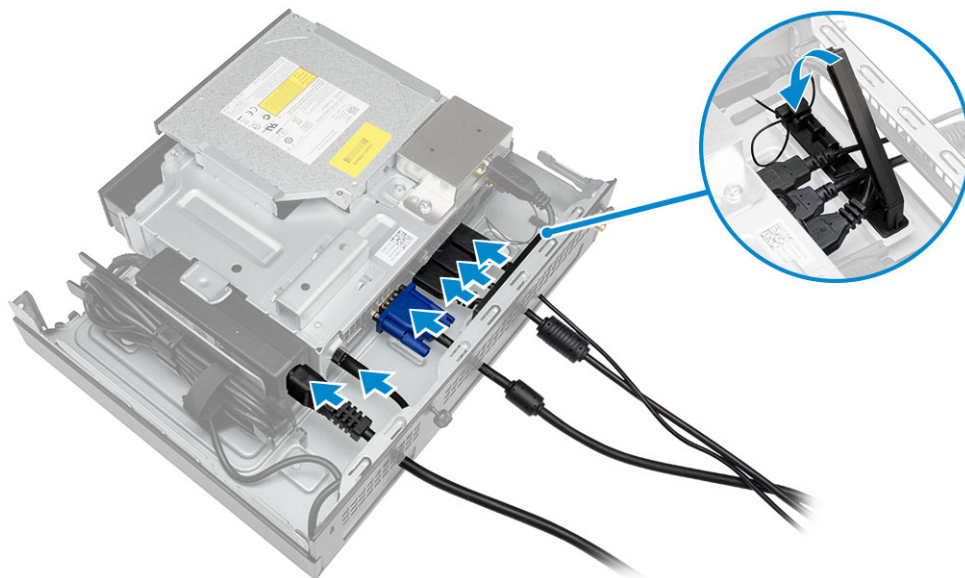
3. Lakukan langkah-langkah berikut seperti yang ditunjukkan pada gambar:
- Potong tali kabel adaptor daya [1].
 - Geser dan masukkan adaptor daya ke dalam slotnya [2].
 - Rutekan kabel melalui takik untuk menahannya [3].



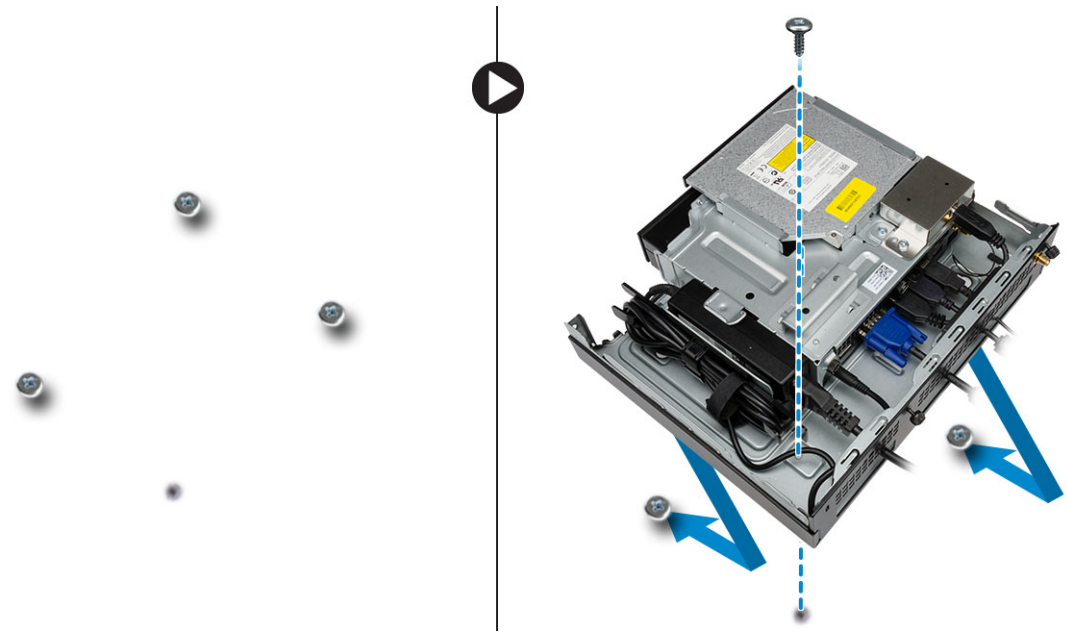
4. Lakukan langkah-langkah berikut seperti yang ditunjukkan pada gambar:
- Buka klip manajemen kabel [1].
 - Angkat kabel antena agar keluar [2].
 - Sambungkan kabel antena ke konektor antena [3].



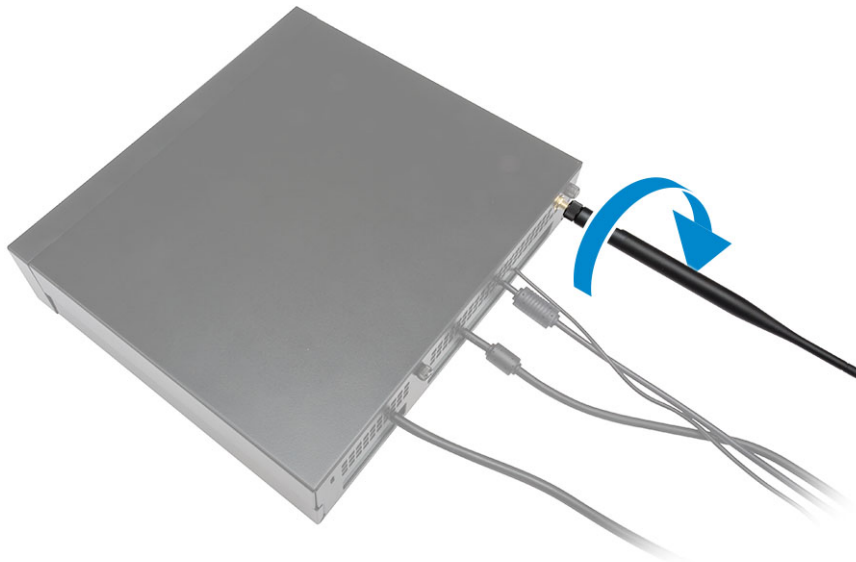
5. Rutekan kabel USB melalui klip manajemen kabel dan sambungkan kabel tersebut ke komputer. Tutup klip manajemen kabel.



6. Lakukan langkah-langkah berikut seperti yang ditunjukkan pada gambar:
- Siapkan meja kayu dengan cara memasang sekrup untuk memasang konsol drive optik.
 - Sejajarkan slot pada konsol drive optik dengan sekrup pada meja dan geser konsol drive optik lalu kunci.
 - Kencangkan sekrup untuk menahan konsol drive optik ke meja kayu.

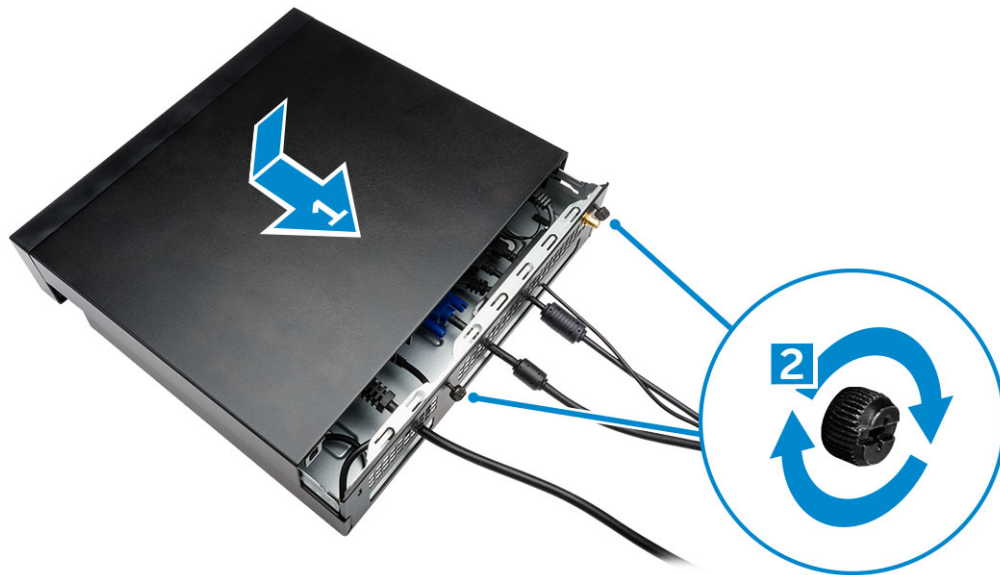


7. Pasang antena ke konsol drive optik.




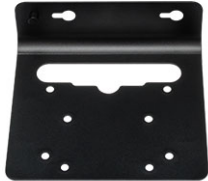



8. Lakukan langkah-langkah berikut seperti yang ditunjukkan pada gambar:




- a. Geser dan masukkan penutup ke posisinya [1].
- b. Kencangkan sekrup untuk menahan penutup ke chassis [2].



Memasang Dudukan Semua-dalam-Satu Dell OptiPlex Micro Di Belakang Monitor

Sekrup yang Disarankan:

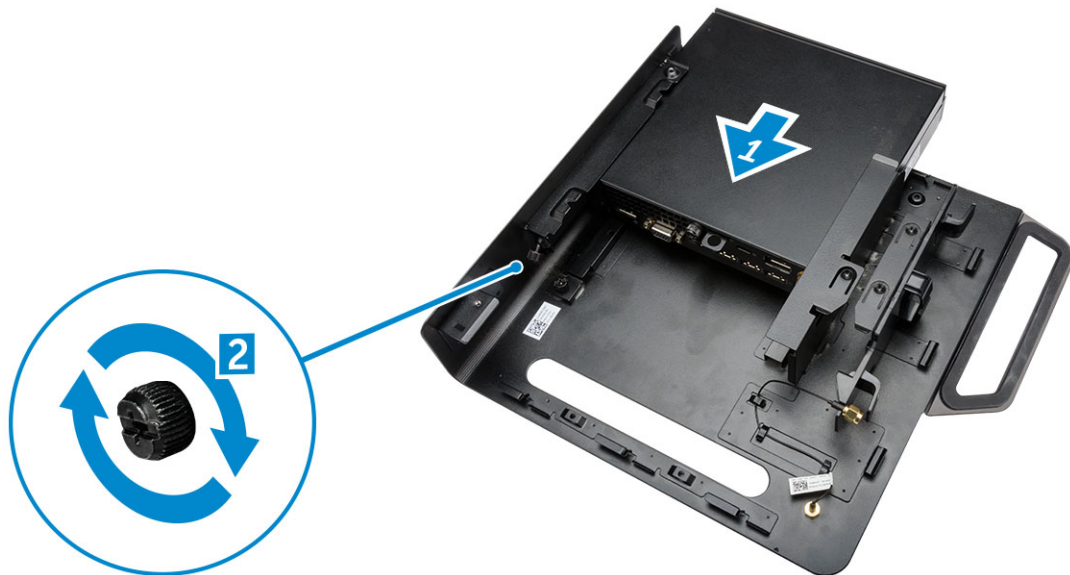
	Jenis Sekrup	Digunakan dengan
	M4 X L8 mm, pitch 0,7 mm, sekrup yang menekan sendiri	Pelat PUZ tanpa lubang sekrup ulir— monitor Dell seri P,U,PU,UZ 
	M4 X L8 mm, pitch 0,5 mm, sekrup mesin	Pelat PUZ dengan lubang sekrup ulir— monitor Dell seri P,U,PU,UZ 
	M3 X L8 mm, pitch 0,5 mm, sekrup yang menekan sendiri	Pelat E tanpa lubang sekrup ulir— monitor Dell seri-E

		
	<p>M3 X L8 mm, pitch 0,35 mm, sekrup mesin</p>	<p>Pelat E dengan lubang sekrup ulir— monitor Dell seri-E</p> 
		<p>Pelat U — monitor Universal</p> 

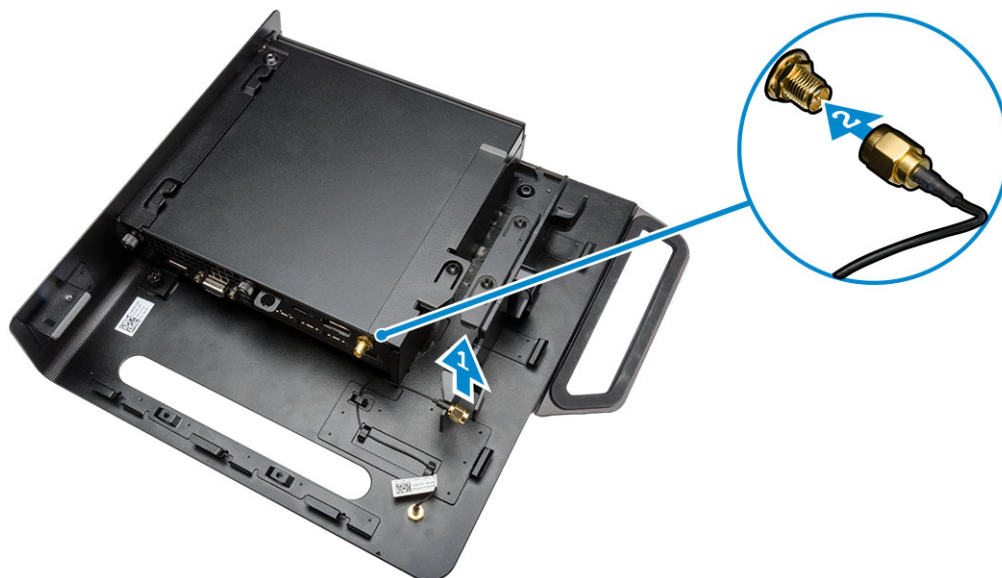
1. Lakukan langkah-langkah berikut seperti yang ditunjukkan pada gambar:
 - a. Lepaskan sekrup yang menahan penutup ke chasis [1].
 - b. Geser dan angkat penutup ke atas untuk melepaskannya dari chasis [2].



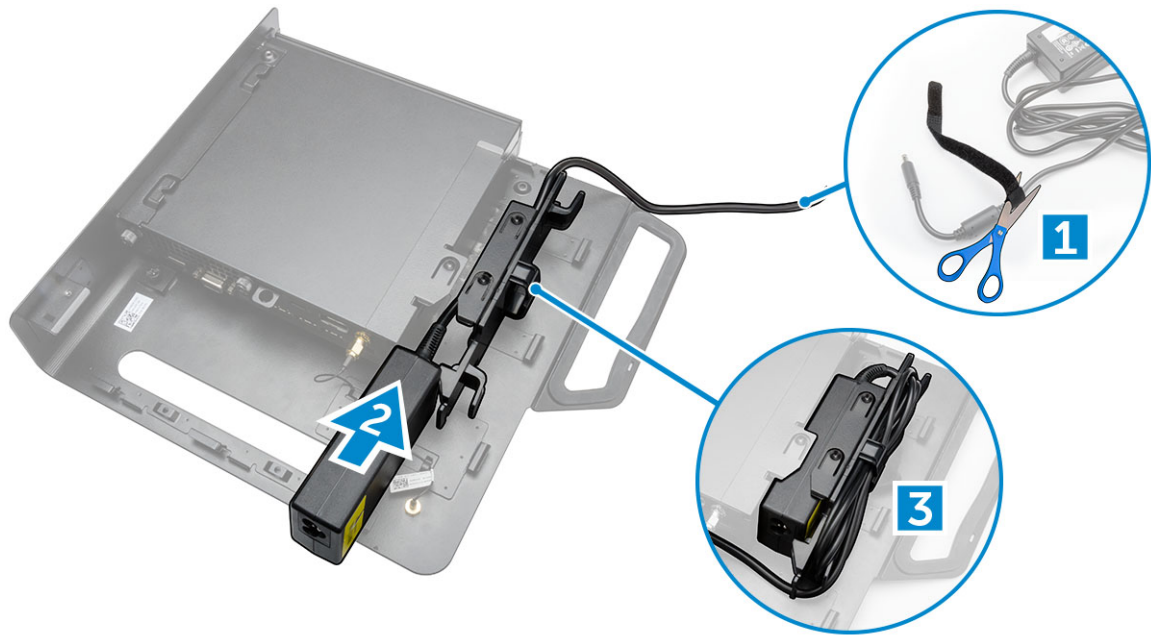
2. Lakukan langkah-langkah berikut seperti yang ditunjukkan pada gambar:
 - a. Geser komputer ke dalam slotnya [1].
 - b. Putar sekrup searah jarum jam untuk menahan komputer ke chasis [2].



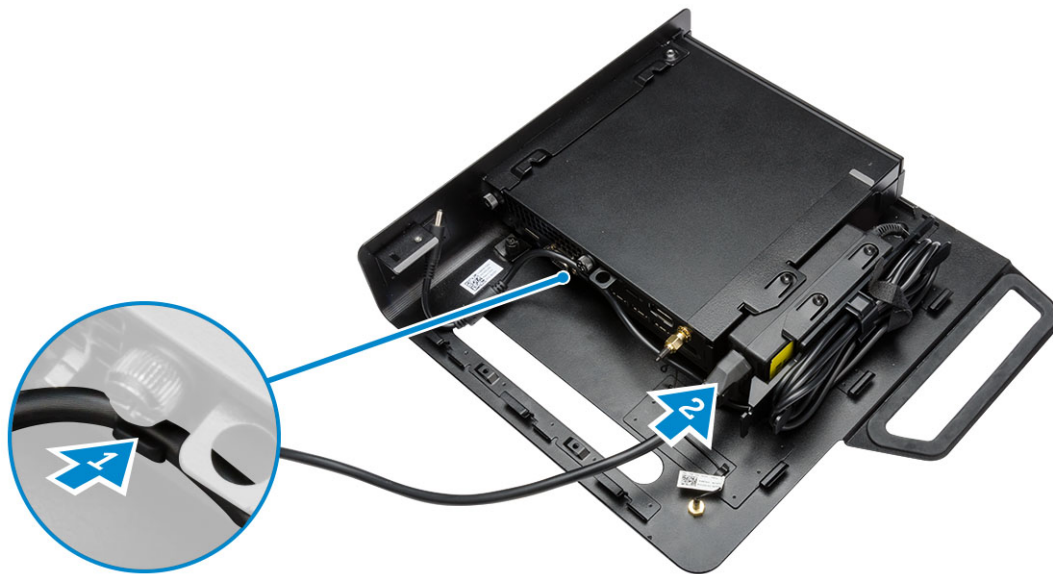
3. Lakukan langkah-langkah berikut seperti yang ditunjukkan pada gambar:
- a. Angkat kabel antenna [1].
 - b. Sambungkan kabel antenna ke konektor antenna pada komputer [2].



4. Lakukan langkah-langkah berikut seperti yang ditunjukkan pada gambar:
- a. Potong tali kabel adaptor daya [1].
 - b. Geser adaptor daya ke dalam slotnya [2].
 - c. Rutekan kabel melalui klip [3].



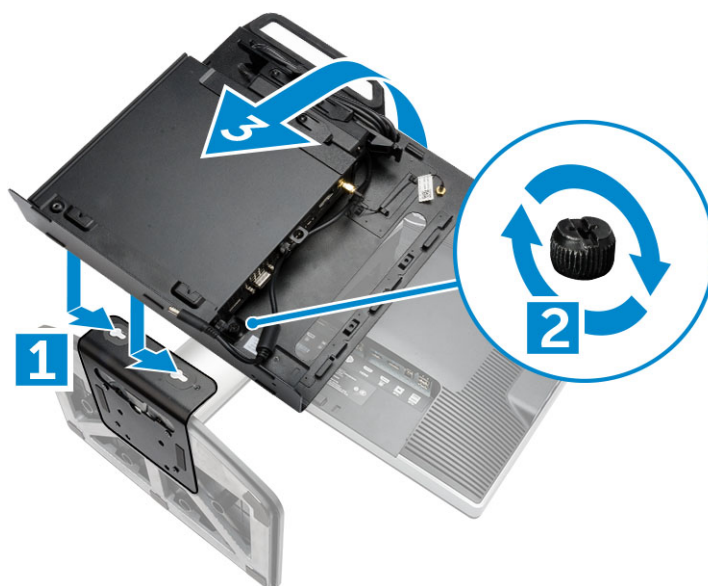
5. Lakukan langkah-langkah berikut seperti yang ditunjukkan pada gambar:
- a. Rutekan kabel melalui klip [1].
 - b. Sambungkan kabel ke adaptor [2].



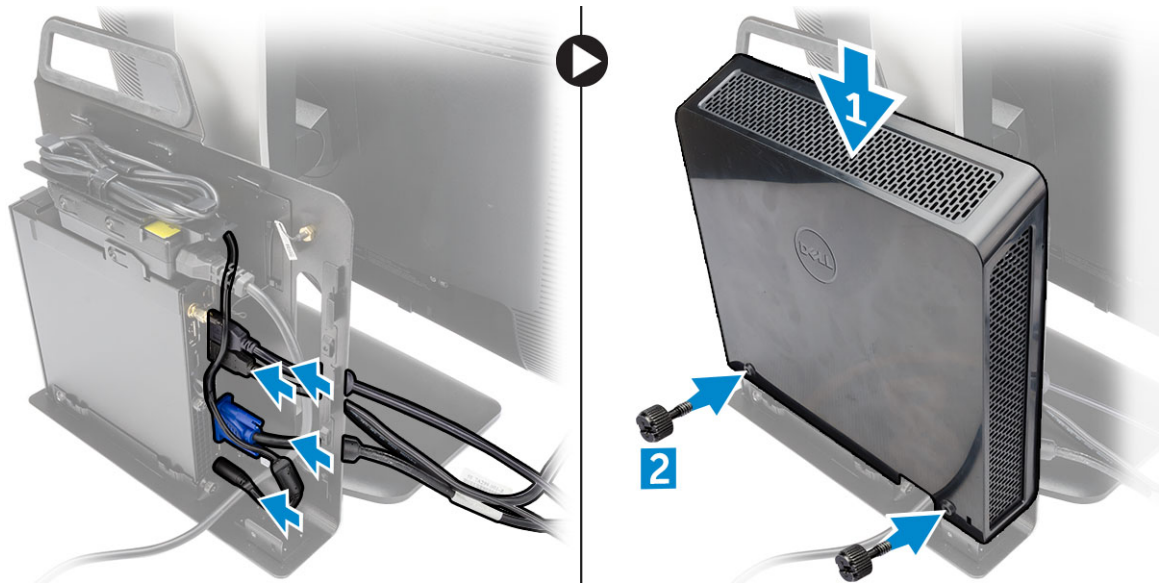
6. Sejajarkan pelat PUZ ke bagian bawah monitor dan kencangkan sekrupnya.



7. Lakukan langkah-langkah berikut seperti yang ditunjukkan pada gambar:
- a. Geser dan kencangkan chasis ke pelat PUZ [1].
 - b. Putar sekrup searah jarum jam untuk menahan komputer [2].
 - c. Balikkan komputer bersama dengan monitor [3].



8. Lakukan langkah-langkah berikut seperti yang ditunjukkan pada gambar:
- a. Sambungkan semua kabel ke komputer.
 - b. Geser penutup ke posisi aslinya [1].
 - c. Kencangkan sekrup untuk menahan penutup ke chasis [2].



Daftar Model Monitor yang Kompatibel

Pelat-E	Pelat-P/U dan Pelat-UZ	Pelat-U
E1715S	P1914S	Mendukung semua model monitor yang tidak kompatibel dengan tampilan Pelat-E / Pelat-PUZ.
E1914H	P2014H	
E2014H	P2214H	
E2015Hv	P2314H	
E2214H / E2214Hv	P2714H	
E2215Hv	P2715Q	
E2314H	UP2414Q	
E2414H	UP3214Q	
E2715H	UZ2215H	
	UZ2315H	
	UZ2715H	
	S2415H	
	S2715H	

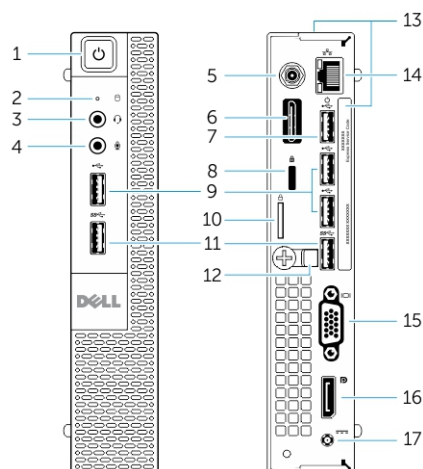
Melepaskan dan Memasang Komponen

Bagian ini menyediakan informasi yang mendetail tentang cara melepaskan atau memasang komponen dari komputer Anda.

Topik:

- Tampilan Depan dan Belakang
- Melepaskan Penutup
- Memasang Penutup
- Melepaskan Modul Kipas Prosesor
- Memasang Modul Kipas Prosesor
- Melepaskan Speaker
- Memasang Speaker
- Melepaskan Hard Disk
- Memasang Hard Disk
- Melepaskan Unit Pendingin
- Memasang Unit Pendingin
- Melepaskan PS2 dan Board Konektor Serial
- Memasang PS2 dan Board Konektor Serial
- Melepaskan Kartu WLAN
- Memasang Kartu WLAN
- Melepaskan Prosesor
- Memasang Prosesor
- Melepaskan Memori
- Memasang Memori
- Melepaskan Baterai Sel Berbentuk Koin
- Memasang Baterai Sel Berbentuk Koin
- Tata Letak Board Sistem
- Melepaskan Board Sistem
- Memasang Board Sistem

Tampilan Depan dan Belakang



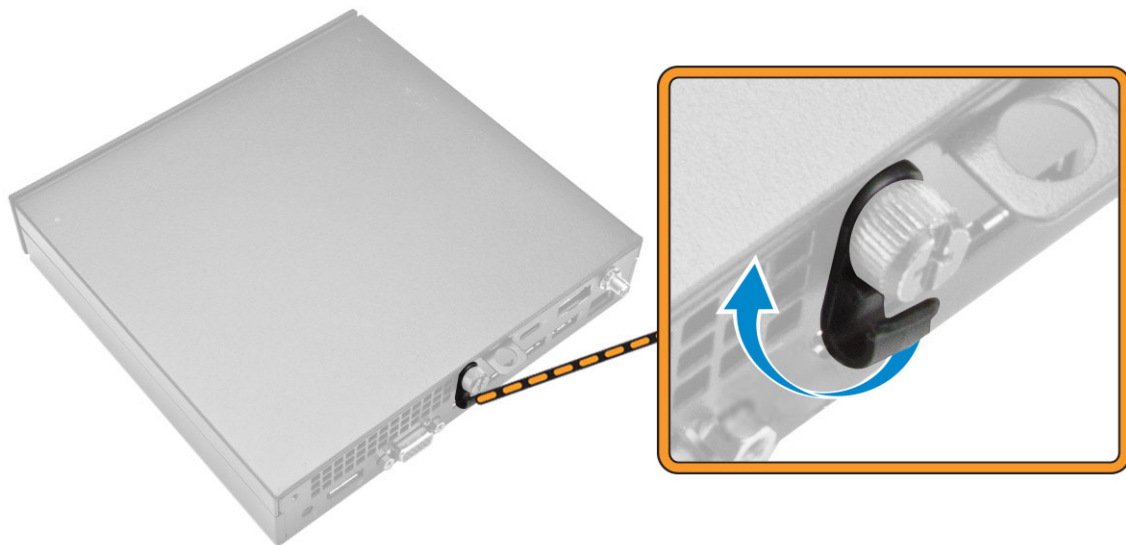
Angka 1. Tampilan Depan dan Belakang

- | | |
|--------------------------------|------------------------------|
| 1. tombol daya atau lampu daya | 2. lampu aktivitas hard disk |
| 3. konektor headset | 4. konektor mikrofon |

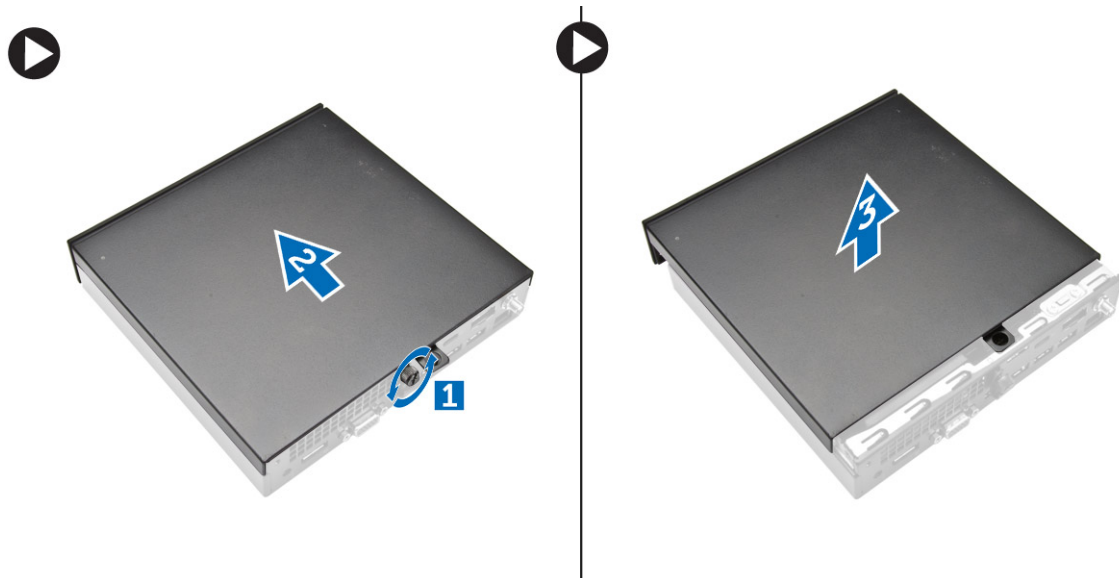
- 5. konektor antena Wi-Fi (opsional)
- 7. konektor USB 2.0 (membangunkan dari kondisi hibernasi)
- 9. Konektor USB 2.0
- 11. konektor USB 3.0
- 13. tag servis
- 15. Konektor VGA
- 17. konektor kabel daya
- 6. konektor serial dan PS2 (opsional)
- 8. slot kabel keamanan
- 10. ring gembok
- 12. dudukan kabel
- 14. konektor jaringan (Integrated Connector Module / Modul Konektor Terintegrasi)
- 16. Konektor DisplayPort

Melepaskan Penutup

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda](#).
2. Putar klip kabel daya ke posisi seperti yang ditampilkan dalam ilustrasi.



3. Lakukan langkah-langkah berikut seperti yang ditunjukkan pada gambar:
 - a. Lepaskan sekrup yang menahan penutup ke komputer [1].
 - b. Geser penutup keluar [2].
 - c. Angkat penutup untuk melepaskannya dari komputer [3].

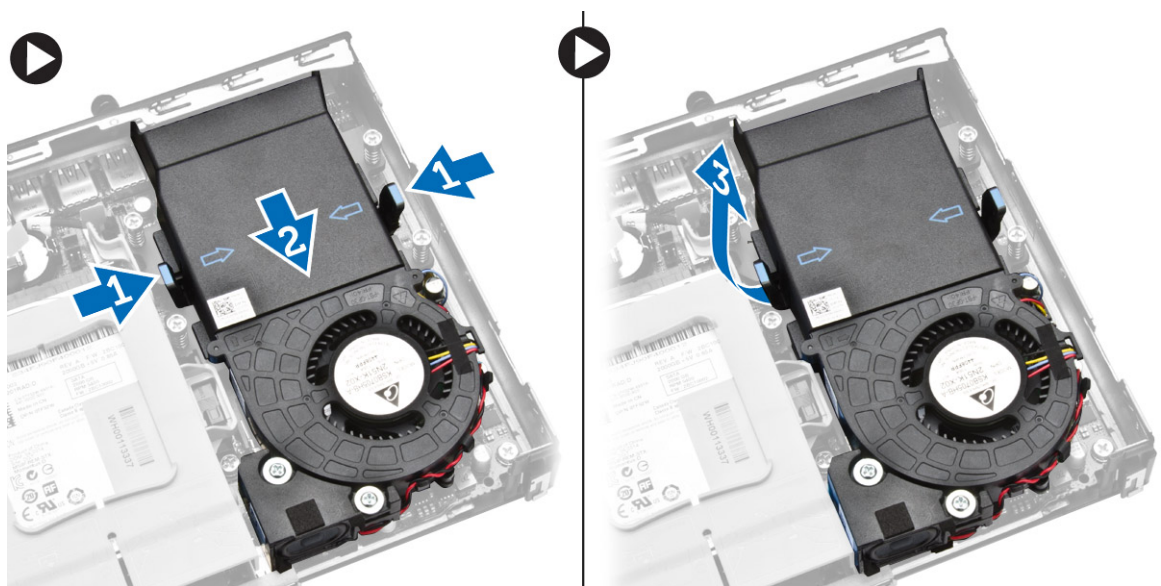


Memasang Penutup

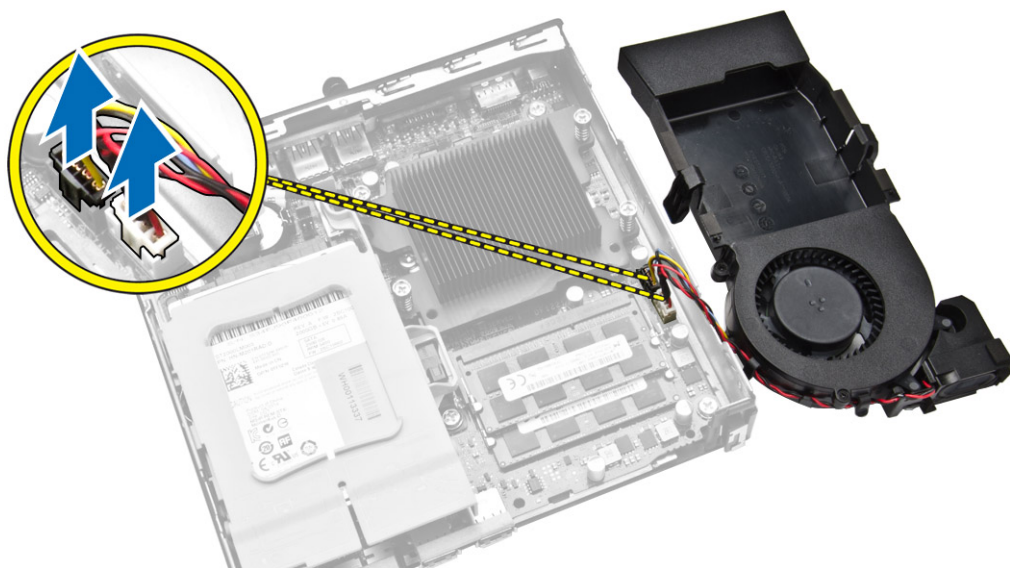
1. Sejajarkan penutup ke posisi aslinya pada komputer.
2. Kencangkan sekrup untuk menahan penutup ke komputer.
3. Ikuti prosedur dalam [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda](#).

Melepaskan Modul Kipas Prosesor

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda](#).
2. Lepaskan penutup.
3. Lakukan langkah-langkah berikut seperti yang ditunjukkan pada gambar:
 - a. Tekan tab pengaman di bagian samping [1].
 - b. Geser modul kipas prosesor keluar [2].
 - c. Angkat modul kipas prosesor dari komputer [3].



4. Lepaskan kabel speaker dan kabel kipas dari board sistem.

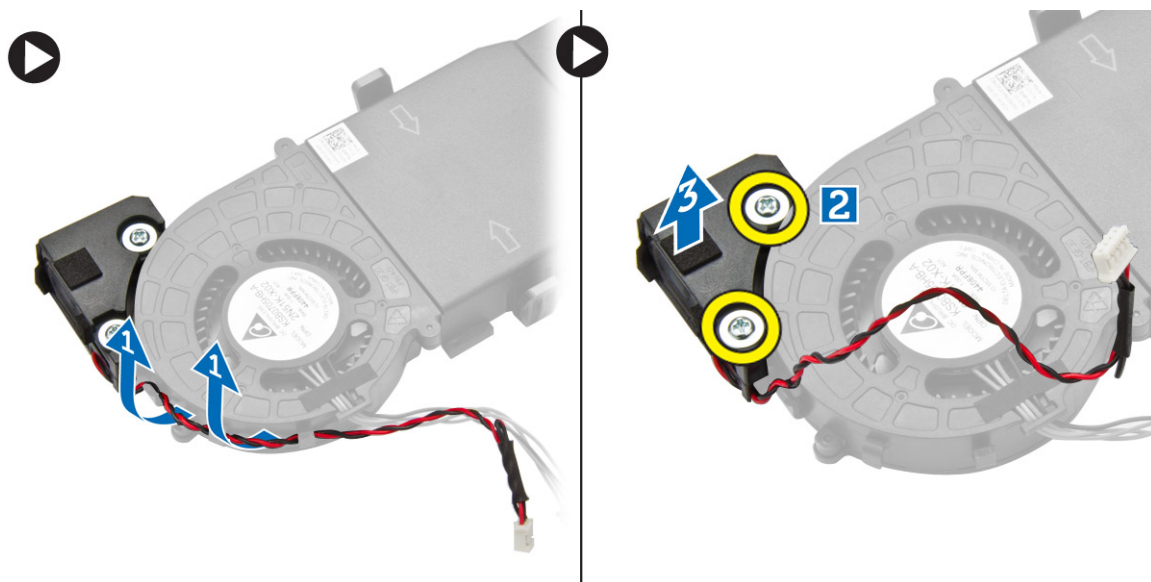


Memasang Modul Kipas Prosesor

1. Sambungkan speaker dan kabel kipas ke konektor pada board sistem.
2. Letakkan modul kipas prosesor pada slot dan geser sampai terpasang kuat.
3. Pasang penutup.
4. Ikuti prosedur dalam [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda](#).

Melepaskan Speaker

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a. penutup
 - b. modul kipas prosesor
3. Lakukan langkah-langkah berikut seperti yang ditunjukkan pada gambar:
 - a. Uraikan jalinan kabel speaker dari klip kabel [1].
 - b. Lepaskan sekrup yang menahan speaker ke modul kipas prosesor [2].
 - c. Angkat speaker dari modul kipas prosesor [3].



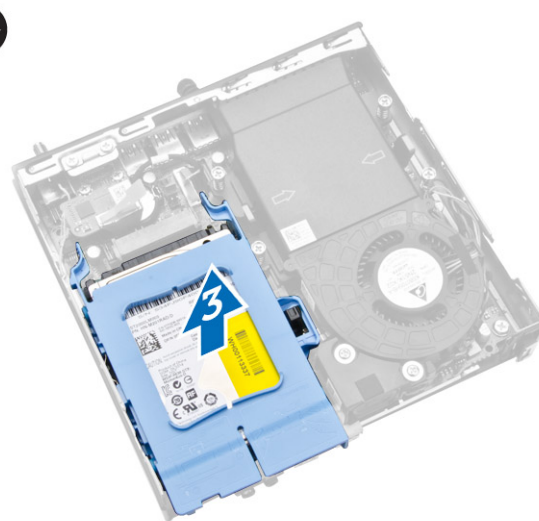
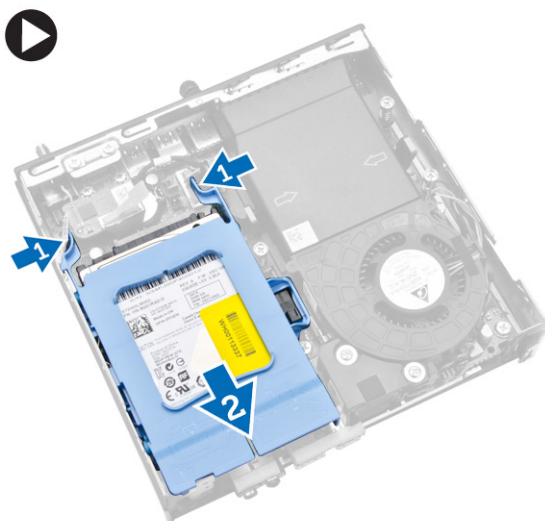
CATATAN: Speaker adalah bagian dari modul kipas prosesor.

Memasang Speaker

1. Letakkan dan sejajarkan speaker pada modul kipas prosesor.
2. Kencangkan sekrup untuk menahan speaker ke modul kipas prosesor.
3. Jalin kabel melalui klip kabel untuk menahannya.
4. Pasang:
 - a. modul kipas prosesor
 - b. penutup
5. Ikuti prosedur dalam [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda](#).

Melepaskan Hard Disk

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda](#).
2. Lepaskan penutup.
3. Lakukan langkah-langkah berikut seperti yang ditunjukkan pada gambar:
 - a. Tekan tab pengaman untuk melepaskan unit hard disk [1].
 - b. Geser unit hard disk untuk melepaskannya dari slotnya [2].
 - c. Angkat unit hard disk dari komputer [3].



4. Lakukan langkah-langkah berikut seperti yang ditunjukkan pada gambar:
 - a. Cungkil bracket hard disk sampai terpisah untuk melepaskan hard disk [1].
 - b. Angkat hard disk dari bracket hard disk [2].



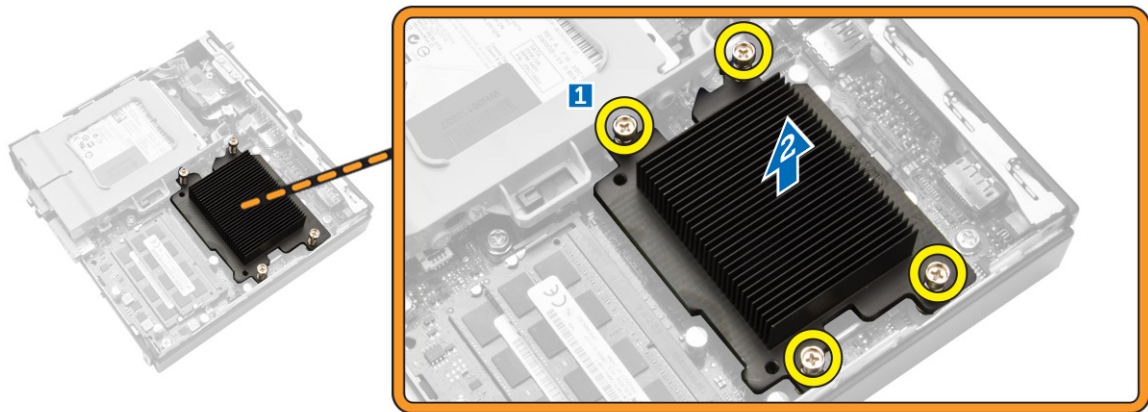
Memasang Hard Disk

1. Masukkan hard disk ke bracket hard disk.
2. Sejajarkan dan letakkan unit hard disk ke dalam slotnya pada komputer.
3. Pasang penutup.

- Ikuti prosedur dalam [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda](#).

Melepaskan Unit Pendingin

- Ikuti prosedur dalam [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda](#).
- Lepaskan:
 - [penutup](#)
 - [modul kipas prosesor](#)
- Lakukan langkah-langkah berikut seperti yang ditunjukkan pada gambar:
 - Lepaskan sekrup yang menahan unit pendingin ke board sistem [1].
 - Angkat unit pendingin dari board sistem [2].

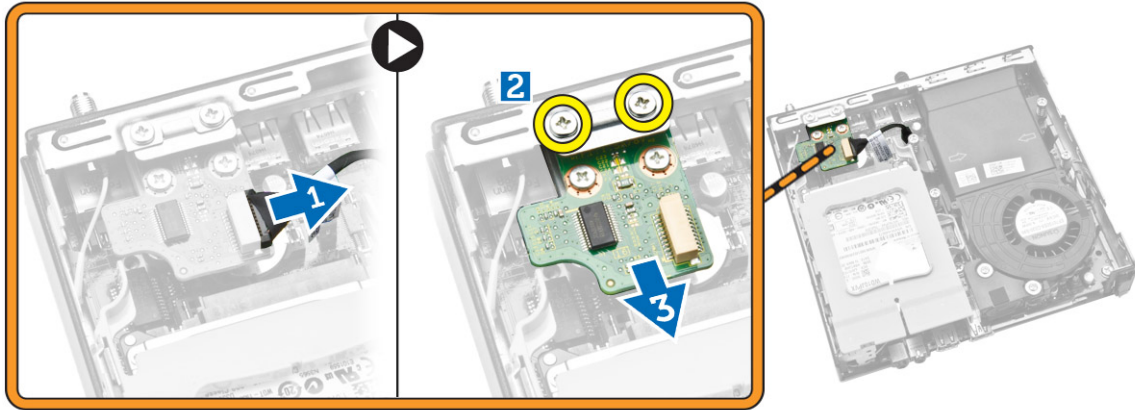


Memasang Unit Pendingin

- Tempatkan heat sink pada board sistem.
- Kencangkan sekrup untuk menahan unit pendingin.
- Pasang:
 - [modul kipas prosesor](#)
 - [penutup](#)
- Ikuti prosedur dalam [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda](#).

Melepaskan PS2 dan Board Konektor Serial

- Ikuti prosedur dalam [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda](#).
- Lepaskan [penutup](#).
- Lakukan langkah-langkah berikut seperti yang ditunjukkan pada gambar:
 - Lepaskan kabel dari PS2 dan board konektor serial [1].
 - Lepaskan sekrup yang menahan PS2 dan board konektor serial ke panel bawah [2].
 - Geser dan angkat PS2 serta board konektor serial dari komputer [3].



Memasang PS2 dan Board Konektor Serial

1. Letakkan PS2 dan board konektor serial ke dalam slotnya.
2. Kencangkan sekrup yang menahan PS2 dan board konektor serial ke panel bawah.
3. Sambungkan kabel ke PS2 dan board konektor serial.
4. Pasang penutup.
5. Ikuti prosedur dalam [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda](#).

Melepaskan Kartu WLAN

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a. penutup
 - b. hard disk
3. Lakukan langkah-langkah berikut seperti yang ditunjukkan pada gambar:
 - a. Lepaskan sekrup yang menahan kartu WLAN ke board sistem [1].
 - b. Lepaskan bracket WLAN dari board sistem [2].
 - c. Lepaskan sambungan kabel WLAN [3].
 - d. Geser kartu WLAN dari board sistem [4].



Memasang Kartu WLAN

1. Sejajarkan dan tempatkan kartu WLAN pada konektor.
2. Sambungkan kabel WLAN.
3. Tempatkan bracket WLAN ke dalam slotnya.
4. Kencangkan sekrup yang mengencangkan kartu WLAN ke board sistem.
5. Pasang:
 - a. [hard disk](#)
 - b. [penutup](#)
6. Ikuti prosedur dalam [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda](#).

Melepaskan Prosesor

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a. [hard disk](#)
 - b. [penutup](#)
3. Lakukan langkah-langkah berikut seperti yang ditunjukkan pada gambar:
 - a. Tekan tuas pelepas [1].
 - b. Pindahkan tuas ke arah luar untuk melepaskannya dari kait penahan yang menahannya [2].
 - c. Angkat penutup prosesor dan lepaskan prosesor dari soketnya [3].

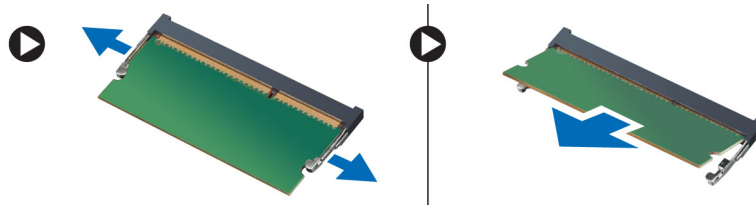


Memasang Prosesor

1. Masukkan prosesor ke dalam soket prosesor. Pastikan bahwa prosesor didudukkan dengan benar.
2. Tekan tuas pelepas ke bawah dan pindahkan ke dalam untuk mengencangkannya dengan kait penahan.
3. Pasang:
 - a. [hard disk](#)
 - b. [penutup](#)
4. Ikuti prosedur dalam [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda](#).

Melepaskan Memori

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a. [penutup](#)
 - b. [modul kipas prosesor](#)
3. Cungkil klip penahan dari modul memori hingga menyembul keluar. Angkat dan lepaskan modul memori dari konektornya.



Memasang Memori

CATATAN: Harap gunakan slot DIMM 2 jika hanya tersedia satu modul memori.

1. Sejajarkan takik pada kartu memori dengan tab pada konektor board sistem.
2. Tekan modul memori hingga klip penahan memantul kembali untuk menguatkan pada tempatnya.
3. Pasang:
 - a. modul kipas prosesor
 - b. penutup
4. Ikuti prosedur dalam [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda](#).

Melepaskan Baterai Sel Berbentuk Koin

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a. penutup
 - b. hard disk
 - c. PS2 dan board konektor serial
3. Tekan secara hati-hati kait dari baterai. Baterai akan tersembul keluar dari soket, angkat baterai sel berbentuk koin dari komputer.

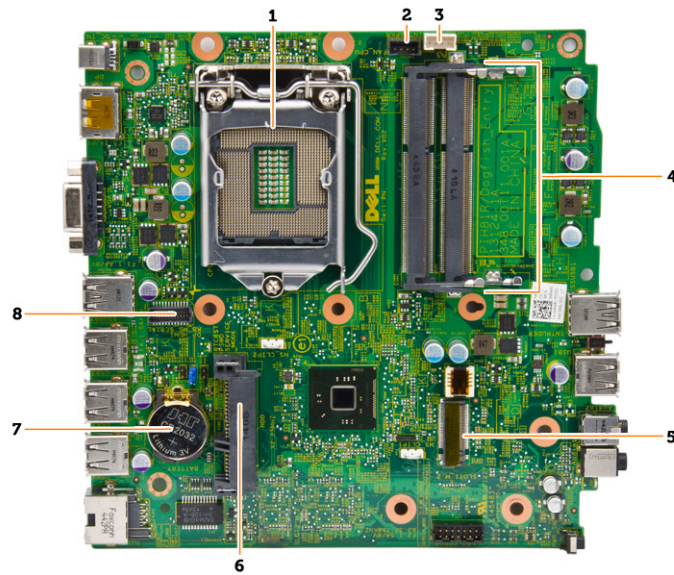


Memasang Baterai Sel Berbentuk Koin

1. Tempatkan baterai sel berbentuk koin ke dalam slotnya pada board sistem.
2. Tekan baterai sel berbentuk koin ke bawah hingga kait pelepas memantul kembali ke tempatnya dan menahannya.
3. Pasang:
 - a. PS2 dan board konektor serial
 - b. hard disk
 - c. penutup
4. Ikuti prosedur dalam [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda](#).

Tata Letak Board Sistem

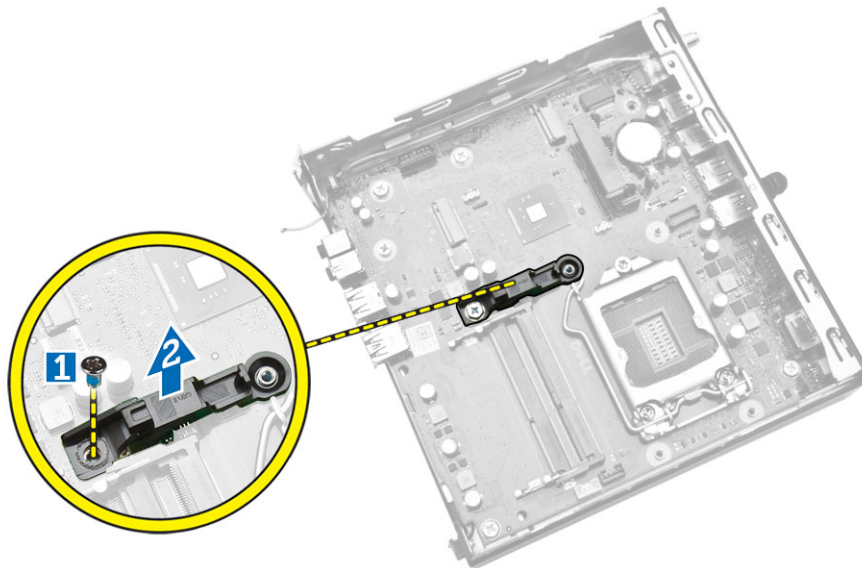
Gambar berikut menampilkan tata letak board sistem pada komputer.



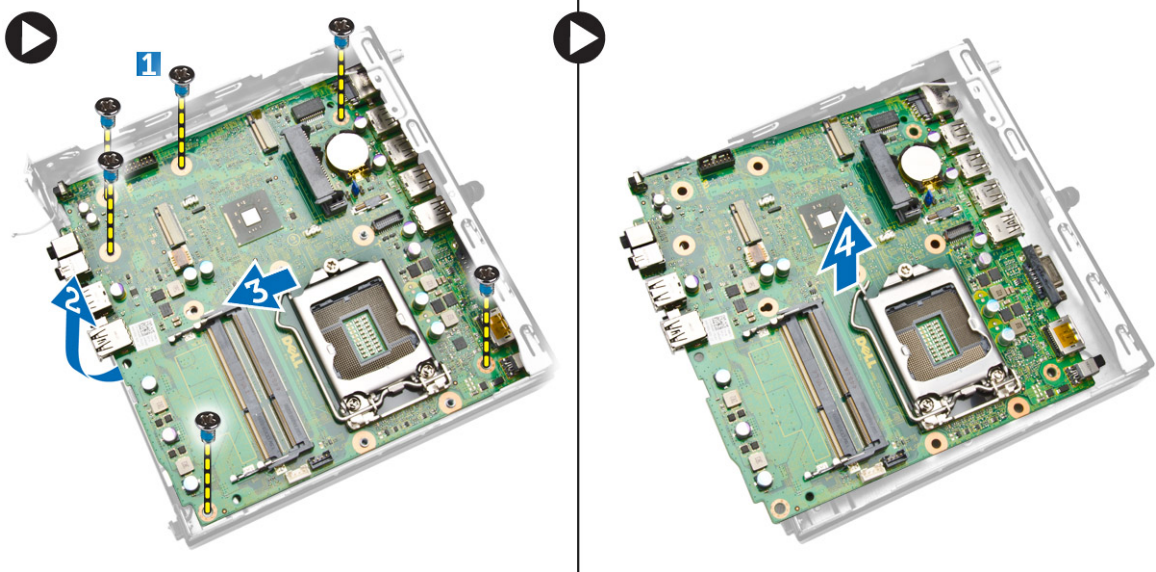
1. soket prosesor
2. konektor kipas prosesor
3. konektor speaker
4. konektor memori (soket SODIMM)
5. konektor WLAN
6. konektor SATA HDD
7. baterai sel berbentuk koin
8. PS2 dan konektor serial

Melepaskan Board Sistem

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a. [penutup](#)
 - b. [modul kipas prosesor](#)
 - c. [hard disk](#)
 - d. [unit pendingin](#)
 - e. [memori](#)
 - f. [prosesor](#)
 - g. [PS2 atau board konektor serial](#)
 - h. [kartu WLAN](#)
 - i. [baterai sel berbentuk koin](#)
3. Lakukan langkah-langkah berikut seperti yang ditunjukkan pada gambar.
 - a. Lepaskan sekrup yang menahan dudukan hard disk ke board sistem [1].
 - b. Angkat dudukan hard disk dari board sistem [2].



4. Lakukan langkah-langkah berikut seperti yang ditunjukkan pada gambar.
 - a. Lepaskan sekrup yang menahan board sistem ke komputer [1].
 - b. Geser board sistem untuk melepaskannya dari komputer [2,3].
 - c. Angkat board sistem dari komputer [4].



Memasang Board Sistem

1. Tempatkan board sistem pada komputer.
2. Kencangkan sekrup yang mengencangkan board sistem ke panel dasar.
3. Tempatkanudukan hard disk pada board sistem.
4. Kencangkan sekrup yang menahanudukan hard disk ke board sistem.
5. Pasang:
 - a. baterai sel berbentuk koin
 - b. kartu WLAN
 - c. PS2 atau board konektor serial
 - d. prosesor
 - e. memori
 - f. unit pendingin

- g. hard disk
 - h. modul kipas prosesor
 - i. penutup
6. Ikuti prosedur dalam [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda](#).

Pengaturan Sistem

Pengaturan Sistem memungkinkan Anda untuk mengelola perangkat keras komputer dan menetapkan opsi tingkat-BIOS. Dari Pengaturan Sistem, Anda dapat:

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

Topik:



- [Urutan Booting](#)
- [Tombol Navigasi](#)
- [Opsi Pengaturan Sistem](#)
- [Memperbarui BIOS](#)
- [Pengaturan Jumper](#)
- [Kata Sandi Sistem dan Pengaturan](#)

Urutan Booting

Urutan Booting memungkinkan Anda untuk melewati urutan perangkat booting yang telah ditentukan Pengaturan Sistem dan melakukan booting secara langsung dari perangkat tertentu (misalnya: drive optis atau hard disk). Selama Power-on Self Test (POST), ketika logo Dell muncul, Anda dapat:

- Mengakses Pengaturan Sistem dengan menekan tombol <F2>
- Memunculkan menu booting satu kali dengan menekan tombol <F12>


Menu booting satu-kali menampilkan perangkat yang akan melakukan booting termasuk opsi diagnostik. Opsi menu booting adalah:

- Lepaskan Drive (jika Anda)
- Drive STXXXX
 **CATATAN:** XXX menyatakan nomor drive SATA.
- Drive Optis
- Diagnostik
 **CATATAN:** Memilih Diagnostik, akan menampilkan layar **diagnostik ePSA**.

Layar urutan booting juga menampilkan opsi untuk mengakses layar Pengaturan Sistem.

Tombol Navigasi


Tabel berikut menampilkan tombol navigasi pengaturan sistem.

-  **CATATAN:** Untuk kebanyakan opsi pengaturan sistem, perubahan yang Anda buat akan disimpan namun tidak akan diterapkan hingga Anda menyalakan ulang sistem Anda.


Tabel 1. Tombol Navigasi

Tombol	Navigasi
Panah atas	Beralih ke bidang sebelumnya
Panah bawah	Beralih ke bidang berikutnya
<Enter>	Memungkinkan Anda untuk memilih nilai dalam bidang terpilih (jika Anda) atau mengikuti tautan pada bidang.

Tabel 1. Tombol Navigasi (lanjutan)

Tombol	Navigasi
Spasi	Membentangkan atau menciutkan daftar tarik-turun, jika Anda.
<Tab>	Beralih ke bidang fokus berikutnya.  CATATAN: Untuk peramban grafis standar saja.
<Esc>	Beralih ke halaman sebelumnya hingga Anda melihat layar utama. Menekan <Esc> pada layar utama akan menampilkan pesan yang meminta Anda untuk menyimpan setiap perubahan yang tidak tersimpan dan memulai kembali sistem.
<F1>	Menampilkan file bantuan Pengaturan Sistem.

Opsi Pengaturan Sistem

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

Tabel 2. Umum

Opsi	Deskripsi
Informasi Sistem	Menampilkan informasi berikut: <ul style="list-style-type: none"> ● Informasi Sistem - Menampilkan Versi BIOS, Tag Servis, Tag Aset, Tag Kepemilikan, Tanggal Kepemilikan, Tanggal Produksi, Kode Layanan ekspres, serta Pembaruan Firmware Tertanda diaktifkan. ● Informasi Memori - Menampilkan Memori terpasang, Memori Tersedia Kecepatan Memori, Mode Jalur Memori, Teknologi Memori, Ukuran DIMM 1 dan Ukuran DIMM 2. ● Informasi PCI - Menampilkan SLOT1, SLOT2, SLOT3 (Hanya untuk rangka MT), SLOT4 (Hanya untuk rangka MT) ● Informasi Prosesor: Menampilkan Jenis Prosesor, Jumlah Core, ID Prosesor, Kecepatan Jam Saat Ini, Kecepatan Jam Minimum, Kecepatan Jam Maksimum, Cache L2 Prosesor, Cache L3 Prosesor, Kapabilitas HT, dan Teknologi 64-Bit. ● Device Information - Menampilkan SATA-0, SATA-1, SATA-2(Untuk hanya rangka MT), LOM MAC Address, Audio Controller dan Video Controller.
Urutan Boot	Memungkinkan Anda untuk mengubah urutan komputer mencoba menemukan sistem operasi. Opsi adalah: <ul style="list-style-type: none"> ● Drive disket ● HDD Internal ● Perangkat Penyimpanan USB ● Drive CD/DVD/CD-RW ● NIC Onboard
Opsi Boot Lanjutan	<ul style="list-style-type: none"> ● Legasi ● UEFI
Opsi Boot Lanjutan	Enable Legacy Option ROMs - Opsi ini membutuhkan mode boot warisan. Opsi ini tidak diizinkan jika Secure Boot diaktifkan.
Tanggal/Waktu	Memungkinkan Anda untuk mengatur tanggal dan waktu. Perubahan pada tanggal dan waktu sistem langsung berlaku saat itu juga.

Tabel 3. Konfigurasi Sistem

Opsi	Deskripsi
NIC Terintegrasi	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan kartu jaringan terintegrasi. Anda dapat menetapkan NIC terintegrasi ke:

Tabel 3. Konfigurasi Sistem (lanjutan)

Ops	Deskripsi
	<ul style="list-style-type: none"> ● Aktifkan Tumpukan Jaringan UEFI: (dinonaktifkan secara bawaan) ● Disabled (Dinonaktifkan) ● Diaktifkan ● Enabled w/PXE (Diaktifkan dengan PXE): Opsi ini diaktifkan secara bawaan. ● Diaktifkan dengan Desktop Cloud <p>i CATATAN: Bergantung pada komputer dan perangkat yang dipasang padanya, item yang tercantum pada bagian ini dapat muncul atau juga tidak.</p>
Port Serial	<p>Mengidentifikasi dan menetapkan setelan port serial. Opsi ini hanya muncul jika sistem Anda diinstal kartu port serial. Anda dapat menetapkan port serial ke:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Dinonaktifkan) ● COM1 (Bawaan) ● COM2 ● COM3 ● COM4 <p>i CATATAN: Sistem Pengoperasian dapat mengalokasikan sumber daya meskipun pengaturannya dinonaktifkan.</p>
Pengoperasian SATA	<p>Memungkinkan Anda untuk mengonfigurasi mode pengoperasian kontroler hard drive yang terintegrasi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Dinonaktifkan) - Pengontrol SATA disembunyikan. ● ATA: SATA dikonfigurasi untuk mode ATA ● AHCI: SATA dikonfigurasi untuk mode AHCI Opsi ini diaktifkan pada pengaturan standar.
Drive	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan drive terpasang:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● SATA-0 ● SATA-1 ● SATA-2(Hanya untuk rangka MT) <p>Pengaturan bawaan: Semuanya diaktifkan.</p>
Pelaporan SMART	<p>Kolom ini menentukan apakah kesalahan hard disk untuk drive terintegrasi dilaporkan pada saat dimulainya pengaktifan sistem. Teknologi ini adalah bagian dari spesifikasi SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology).</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable SMART Reporting (Aktifkan Pelaporan SMART) - Pilihan ini dinonaktifkan secara bawaan.
Konfigurasi USB	<p>Kolom ini mengkonfigurasi pengontrol USB terintegrasi. Jika <i>Boot Support (Dukungan Boot)</i> diaktifkan, sistem dapat melakukan boot pada segala jenis perangkat penyimpanan massal USB (HDD, memori USB, floppy).</p> <p>Jika port USB diaktifkan, perangkat yang terpasang pada port ini diaktifkan dan tersedia untuk sistem operasi.</p> <p>Jika port USB dinonaktifkan, sistem operasi tidak dapat melihat perangkat apa pun yang terpasang pada port ini.</p> <p>Konfigurasi USB:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Boot Support (Mengaktifkan Dukungan Boot) ● Aktifkan port USB 3.0 ● Aktifkan Dual USB 2.0 Ports ● Aktifkan Port USB Depan ● Aktifkan Rear Dual USB 2.0 Ports <p>i CATATAN: Keyboard dan mouse USB selalu berfungsi di pengaturan BIOS terlepas dari pengaturan ini.</p>




Tabel 3. Konfigurasi Sistem (lanjutan)

Ops	Deskripsi
Audio	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan kontroler audio yang terintegrasi. <ul style="list-style-type: none"> • Aktifkan Audio • Aktifkan Mikrofon • Aktifkan Speaker Internal Ops ini diaktifkan secara bawaan.
Perangkat-perangkat lain-lain	Kolom ini memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan berbagai perangkat bawaan.

Tabel 4. Video

Ops	Deskripsi
Multi-Display	Ops ini mengaktifkan atau menonaktifkan Multi-Display. Ini harus diaktifkan hanya untuk Windows 7 32/64-bit. Pengaturan bawaan: Disabled (Dinonaktifkan)

Tabel 5. Security (Keamanan)

Ops	Deskripsi
Kata Sandi Admin	Memungkinkan Anda untuk mengatur, mengubah, atau menghapus password administrator (admin).  CATATAN: Anda harus menetapkan kata sandi admin sebelum Anda menetapkan kata sandi sistem atau hard disk. Menghapus kata sandi admin otomatis akan menghapus kata sandi sistem dan kata sandi hard disk.  CATATAN: Perubahan kata sandi yang berhasil segera berlaku. Pengaturan Bawaan: Not set (Tidak ditetapkan)
Kata Sandi sistem	Memungkinkan Anda untuk menetapkan, mengubah, atau menghapus kata sandi sistem.  CATATAN: Perubahan kata sandi yang berhasil segera berlaku. Pengaturan Bawaan: Not set (Tidak ditetapkan)
Kata Sandi HDD-0 Internal	Bidang ini memungkinkan Anda untuk menetapkan, mengubah, atau menghapus kata sandi administrator (admin) (terkadang disebut kata sandi pengaturan). Kata sandi admin memungkinkan beberapa fitur keamanan. <ul style="list-style-type: none"> • Masukkan kata sandi lama • Masukkan kata sandi baru • Konfirmasi kata sandi baru Pengaturan Bawaan: Not set (Tidak ditetapkan)
Kata Sandi Kuat	Enable strong password (aktifkan kata sandi kuat) - Pilihan ini dinonaktifkan secara bawaan.
Konfigurasi Kata Sandi	Kolom ini mengontrol jumlah minimum dan maksimum karakter yang diperbolehkan untuk kata sandi admin dan sistem. <ul style="list-style-type: none"> • Password Admin Min • Password Admin Max • Password Sistem Min • Password Sistem Max
Memintas Kata Sandi	Memungkinkan Anda untuk memintas <i>Kata Sandi Sistem</i> dan prompt kata sandi HDD Internal selama restart sistem. Ops ini dinonaktifkan secara bawaan. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Nonaktif) - Selalu meminta sandi sistem dan HDD internal jika ditetapkan.

Tabel 5. Security (Keamanan) (lanjutan)

Opsis	Deskripsi
	<ul style="list-style-type: none"> Reboot Bypass (Lewati Boot Ulang) - Melewati permintaan kata sandi pada saat Menyalakan Ulang (warm boot). <p>i CATATAN: Sistem akan selalu meminta kata sandi sistem dan hard drive internal saat pengaktifan dari kondisi tidak menyala (booting dingin). Selain itu, sistem juga akan selalu meminta kata sandi pada setiap HDD anjungan modul yang mungkin ada.</p>
Perubahan Kata Sandi	<p>Memungkinkan Anda untuk menetapkan apakah perubahan pada sistem dan kata sandi hard disk dibolehkan ketika kata sandi administrator ditetapkan.</p> <ul style="list-style-type: none"> Allow Non-Admin Password Changes (Izinkan Perubahan Sandi Bukan Admin) - Pilihan ini diaktifkan secara bawaan.
Sekuriti TPM	<p>Opsi ini memungkinkan Anda untuk mengontrol apakah Trusted Platform Module (TPM) pada sistem diaktifkan dan terlihat pada sistem pengoperasian.</p> <p>TPM Security (Keamanan TPM) - Pilihan ini dinonaktifkan secara bawaan.</p> <p>i CATATAN: Pilihan pengaktifan, penonaktifan, dan penghapusan tidak terpengaruh jika Anda memuat nilai bawaan program. Perubahan ke opsi ini berlaku saat itu juga.</p>
Computrace	<p>Bidang ini memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan antarmuka modul BIOS <i>Computrace Service</i> opsional dari <i>Absolute Software</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> Deactivate (Nonaktifkan) - Opsi ini dipilih secara bawaan. Disable (Nonaktifkan) Activate (Aktifkan)
Intrusi Sasis	<ul style="list-style-type: none"> Enable (Aktifkan) Disable (Nonaktifkan) On-Silent <p>Pengaturan Bawaan: Disabled (Dinonaktifkan)</p>
Dukungan CPU XD	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan mode Execute Disable dari prosesor.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable CPU XD Support (Aktifkan Dukungan CPU XD) - Opsi ini diaktifkan secara bawaan.
Penguncian Pengaturan Admin	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan opsi untuk memasuki pengaturan saat kata sandi admin ditetapkan.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Admin Setup Lockout (Aktifkan Penguncian Pengaturan Admin) - Opsi ini tidak ditetapkan secara bawaan.
Dukungan Proteksi HDD	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fitur Perlindungan HDD</p> <ul style="list-style-type: none"> HDD Protection Support (Bantuan Perlindungan HDD) - Opsi ini tidak ditetapkan secara bawaan.


Tabel 6. Boot Aman

Mengaktifkan Boot Aman	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fitur Secure Boot (Boot Aman).</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Dinonaktifkan) - Opsi ini dipilih secara bawaan. Diaktifkan <p>i CATATAN: Untuk mengaktifkan secure boot, UEFI mode boot harus diaktifkan dan Enable Legacy Option ROMs harus dinonaktifkan atau dimatikan.</p>
Expert key Management	<p>Memungkinkan Anda untuk memanipulasi database kunci keamanan hanya jika sistem dalam Mode Kustom. Opsi Enable Smart Reporting option (Aktifkan Mode Kustom) dinonaktifkan secara bawaan. Opsi adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> PK

Tabel 6. Boot Aman (lanjutan)

	<ul style="list-style-type: none"> ● KEK ● db ● dbx <p>Jika Anda mengaktifkan Custom Mode (Mode Kustom), opsi yang relevan untuk PK, KEK, db, dan dbx muncul. Opsi adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Save to File- Menyimpan kunci ke file yang dipilih oleh pengguna ● Replace from File- Mengganti kunci saat ini dengan kunci dari file yang dipilih oleh pengguna ● Append from File- Menambahkan kunci ke database saat ini dari file yang dipilih oleh pengguna ● Delete- Menghapus kunci terpilih ● Reset All Keys- Mereset ke pengaturan bawaan ● Delete All Keys (Hapus Semua Tombol)- Menghapus semua tombol <p> CATATAN: Jika Anda menonaktifkan Custom Mode (Mode Kustom), semua perubahan yang dilakukan akan dihapus dan kunci akan dipulihkan ke pengaturan bawaan.</p>
--	--

Tabel 7. Performance (Kinerja)

Ops	Deskripsi
Dukungan Multi Inti	Menetapkan secara khusus apakah proses akan mengaktifkan satu atau semua core. Performa dari beberapa aplikasi akan meningkat dengan adanya tambahan core. <ul style="list-style-type: none"> ● All- Opsi ini diaktifkan secara bawaan. ● 1 ● 2
Intel SpeedStep	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan mode prosesor Intel SpeedStep. <ul style="list-style-type: none"> ● Aktifkan Intel SpeedStep <p>- Opsi ini diaktifkan secara bawaan.</p>
Kontrol Status C	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan kondisi tidur prosesor tambahan. <ul style="list-style-type: none"> ● C-State <p>- Opsi ini diaktifkan secara bawaan.</p>
Nilai CPUID Batas	Kolom ini menentukan batas nilai maksimum yang didukung oleh Fungsi CPUID Standar prosesor. <ul style="list-style-type: none"> ● Aktifkan Batas CPUID - Opsi ini tidak ditetapkan secara bawaan. <p> CATATAN: Beberapa sistem pengoperasian tidak akan menyelesaikan instalasi ketika nilai maksimum Fungsi CPUID yang didukung lebih besar daripada 3.</p>

Tabel 8. Pengelolaan Daya

Ops	Deskripsi
Pemulihan AC	Menentukan cara komputer merespons saat daya arus listrik AC diterapkan setelah arus listrik AC mati. Anda dapat menetapkan Pemulihan AC ke: <ul style="list-style-type: none"> ● Daya Mati - Opsi ini diaktifkan secara bawaan. ● Hidupkan Daya ● Status Daya Terakhir
Waktu Penyalaan Otomatis	Opsi ini menetapkan waktu hari yang Anda inginkan agar sistem hidup secara otomatis. Waktu menggunakan format standar 12 jam (jam:menit:detik). Waktu awal dapat berubah dengan mengetik nilai dalam bidang A.M./P.M. <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Dinonaktifkan) - Daya ke sistem tidak akan menyala secara otomatis. Opsi ini dipilih secara bawaan.

Tabel 8. Pengelolaan Daya (lanjutan)

Ops	Deskripsi
	<ul style="list-style-type: none"> ● Every Day (Setiap Hari) - Sistem akan menyala setiap hari pada waktu yang Anda tetapkan di atas. ● Weekdays (Hari Kerja) - Sistem akan menyala dari Senin sampai Jumat pada waktu yang Anda tetapkan di atas. ● Select Days (Pilih Hari) - Sistem akan menyala pada hari di atas pada waktu yang Anda tetapkan di atas. <p>i CATATAN: Fitur ini tidak dapat bekerja jika Anda mematikan komputer menggunakan sakelar pada terminal listrik atau protektor daya atau jika Auto Power diatur ke nonaktif.</p>
Kontrol Tidur Dalam	<p>Memungkinkan Anda untuk menentukan kontrol ketika Tidur Dalam diaktifkan.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Dinonaktifkan) ● Aktif hanya pada S5 ● Diaktifkan di S4 dan S5 - Opsi ini diaktifkan secara bawaan.
Pengambilalihan Kontrol Kipas	<p>Mengontrol kecepatan kipas sistem. Opsi ini dinonaktifkan secara bawaan.</p> <p>i CATATAN: Ketika diaktifkan, kipas bergerak dengan kecepatan penuh.</p>
Dukungan Pengaktifan USB dari Siaga (S3)/Hibernasi (S4)	<p>Opsi ini memungkinkan Anda untuk mengaktifkan perangkat USB (keyboard atau mouse) untuk membangunkan komputer dari siaga (S3) atau hibernasi (S4). Untuk membangunkan komputer dari hibernasi, Anda harus menghubungkan perangkat USB ke port USB tertentu di belakang (di sebelah penghubung RJ45).</p> <ul style="list-style-type: none"> ● USB Wake Support Dari Siaga diaktifkan secara bawaan. ● Dukungan Pengaktifan USB dari Hibernasi dinonaktifkan secara bawaan.
Pengaktifan pada LAN	<p>Opsi ini memungkinkan komputer untuk menyala dari keadaan mati jika dipicu oleh sinyal LAN tertentu. Pengaktifan dari kondisi Standby tidak terpengaruh oleh setelan ini dan harus diaktifkan dalam sistem operasi. Fitur ini hanya bekerja jika komputer terhubung dengan catu daya AC. Opsi ini berbeda-beda berdasarkan faktor bentuk.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled - Tidak membolehkan sistem untuk aktif oleh sinyal LAN khusus ketika menerima sinyal pengaktifan dari LAN atau LAN nirkabel. ● LAN Only - Memungkinkan sistem untuk dinyalakan menggunakan sinyal LAN khusus. ● LAN - Memungkinkan sistem untuk diaktifkan oleh sinyal LAN khusus. Setelah membangunkan sistem, lakukan boot PXE. <p>Opsi ini Dinonaktifkan secara bawaan.</p>
Block Sleep	<p>Opsi ini memungkinkan Anda untuk memblokir komputer memasuki kondisi tidur (keadaan S3) di lingkungan sistem operasi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Blok Tidur (keadaan S3) - Opsi ini dinonaktifkan secara bawaan.
Intel® Smart Connect Technology	<p>Fitur Intel® Smart Connect Technology ini akan secara periodik merasakan koneksi nirkabel terdekat saat sistem tertidur.</p> <p>Pengaturan bawaan: Disabled (Dinonaktifkan)</p>

Tabel 9. POST Behavior (Perilaku POST)

Ops	Deskripsi
LED Numlock	Menetapkan apakah fungsi NumLock dapat diaktifkan ketika sistem melakukan booting. Opsi ini diaktifkan pada pengaturan standar.
Kesalahan Keyboard	Menetapkan apakah galat terkait keyboard dilaporkan saat boot. Opsi ini diaktifkan pada pengaturan standar.

Tabel 10. Dukungan Virtualisasi

Ops	Deskripsi
Virtualization (Virtualisasi)	Ops ini menetapkan apakah Virtual Machine Monitor (VMM) dapat memanfaatkan kemampuan perangkat keras tambahan yang disediakan oleh teknologi Intel Virtualization. <ul style="list-style-type: none"> • Aktifkan Teknologi Virtualisasi Intel - Ops ini diaktifkan secara bawaan.

Tabel 11. Wireless (Nirkabel)

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

Tabel 12. Maintenance (Pemeliharaan)

Ops	Deskripsi
Tag Servis	Menampilkan tag servis komputer Anda.
Tag Aset	Memungkinkan Anda untuk membuat tag aset sistem jika tag aset belum ditetapkan. Ops ini tidak ditetapkan secara bawaan.
Pesan SERR	Mengontrol mekanisme pesan SERR. Beberapa kartu grafis memerlukan penonaktifan mekanisme pesan SERR. Ops ini diaktifkan pada pengaturan standar.

Tabel 13. Cloud Desktop

Ops	Deskripsi
Metode Mencari Server	Tentukan bagaimana perangkat lunak Cloud Desktop akan mencari alamat server. <ul style="list-style-type: none"> • Static IP • DNS - Ops ini diaktifkan secara bawaan. <p>i CATATAN: Kolom ini hanya relevan ketika kontrol <i>Integrated NIC</i> di kelompok <i>System Configuration</i> diatur ke <i>Enable with Cloud Desktop</i>.</p>
Alamat IP server	Menentukan alamat IP statis primer dari server Cloud Desktop yang digunakan untuk berkomunikasi oleh perangkat lunak klien. Alamat IP bawaan adalah 255.255.255.255 . <p>i CATATAN: Kolom ini hanya relevan ketika kontrol <i>Integrated NIC</i> di kelompok <i>System Configuration</i> diatur ke <i>Enable with Cloud Desktop</i>.</p>
Port Server	Menetapkan port IP utama dari Cloud Desktop, yang digunakan oleh klien untuk berkomunikasi. Port IP bawaan adalah 06910 . <p>i CATATAN: Kolom ini hanya relevan ketika kontrol <i>Integrated NIC</i> di kelompok <i>System Configuration</i> diatur ke <i>Enable with Cloud Desktop</i>.</p>
Metode Alamat Klien	Menentukan bagaimana klien mendapatkan alamat IP-nya. <ul style="list-style-type: none"> • Static IP • DHCP On (TPM Hidup): Ops ini diaktifkan secara bawaan. <p>i CATATAN: Kolom ini hanya relevan ketika kontrol <i>Integrated NIC</i> di kelompok <i>System Configuration</i> diatur ke <i>Enable with Cloud Desktop</i>.</p>
Alamat IP Klien	Menetapkan alamat IP statis dari perangkat lunak klien. Alamat IP bawaan adalah 255.255.255.255 . <p>i CATATAN: Kolom ini hanya relevan ketika kontrol <i>Integrated NIC</i> di kelompok <i>System Configuration</i> diatur ke <i>Enable with Cloud Desktop</i>.</p>
Client SubnetMask	Menetapkan selubung subnet dari perangkat lunak klien. Setelan bawaan adalah 255.255.255.255 .

Tabel 13. Cloud Desktop (lanjutan)

Opsis	Deskripsi
	<p>i CATATAN: Kolom ini hanya relevan ketika kontrol <i>Integrated NIC</i> di kelompok <i>System Configuration</i> diatur ke <i>Enable with Cloud Desktop</i>.</p>
Client Gateway	<p>Menentukan alamat IP gateway dari klien. Setelan bawaan adalah 255.255.255.255.</p> <p>i CATATAN: Kolom ini hanya relevan ketika kontrol <i>Integrated NIC</i> di kelompok <i>System Configuration</i> diatur ke <i>Enable with Cloud Desktop</i>.</p>
Lanjutan	<p>Menentukan untuk debugging tingkat lanjut</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mode Verbose - Opsis ini tidak diatur pada pengaturan standar. <p>i CATATAN: Opsis ini hanya relevan ketika kontrol NIC terintegrasi di kelompok Sistem Konfigurasi diatur agar aktif dengan Cloud Desktop.</p>

Tabel 14. Log Sistem

Opsis	Deskripsi
Peristiwa BIOS	<p>Menampilkan log peristiwa sistem dan memungkinkan Anda untuk membersihkan log.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clear Log (Membersihkan Log)

Memperbarui BIOS

Disarankan untuk memperbarui BIOS Anda (pengaturan sistem), saat memasang kembali board sistem atau jika tersedia pembaruan. Untuk laptop, pastikan bahwa baterai komputer Anda terisi penuh dan terhubung ke stopkontak listrik.

1. Nyalakan ulang komputer.
2. Kunjungi dell.com/support.
3. Masukkan **Service Tag (Tag Servis)** atau **Express Service Code (Kode Layanan Ekspres)** dan klik **Submit (Kirim)**.
 - i** **CATATAN:** Untuk menemukan Tag Servis, klik **Where is my Service Tag? (Di mana Tag Servis saya?)**
 - i** **CATATAN:** Jika Anda tidak dapat menemukan Tag Servis Anda, klik **Detect My Product (Deteksi Produk Saya)**. Lanjutkan sesuai dengan petunjuk pada layar.
4. Jika Anda tidak dapat menemukan Tag Servis, klik Product Category (Kategori Produk) dari komputer Anda.
5. Pilih **Product Type (Tipe Produk)** dari daftar.
6. Pilihlah model komputer Anda lalu halaman **Product Support (Dukungan Produk)** untuk komputer Anda akan muncul.
7. Klik **Get drivers (Dapatkan driver)** kemudian klik **View All Drivers (Lihat Semua Driver)**. Halaman Drivers and Downloads (Driver dan Unduhan) akan terbuka.
8. Pada layar Drivers and Downloads (Driver dan Unduhan), di bawah daftar tarik-turun **Operating System (Sistem Operasi)**, pilih **BIOS**.
9. Kenali file BIOS terakhir dan klik **Download File (Unduh File)**.
Anda juga dapat menganalisis perangkat mana yang membutuhkan pembaruan. Untuk melakukan ini untuk produk Anda, klik **Analyze System for Updates (Analisis Sistem untuk Pembaruan)** dan ikuti instruksi pada layar.
10. Pilih metode pengunduhan yang diinginkan dalam jendela **Please select your download method below** (Pilih metode pengunduhan Anda di bawah ini), klik **Download File (Unduh File)**.
Jendela **File Download (Unduhan File)** muncul.
11. Klik **Save (Simpan)** untuk menyimpan file pada komputer.
12. Klik **Run (Jalankan)** untuk memasang pengaturan BIOS yang telah diperbarui di komputer Anda.
Ikuti petunjuk pada layar.

Pengaturan Jumper

Untuk mengganti pengaturan jumper, tarik colokan dari pinnya dan pasang secara cermat ke atas pin yang ditunjukkan pada board sistem. Tabel berikut menampilkan pengaturan jumper board sistem.

Tabel 15. Pengaturan Jumper

Jumper	Pengaturan	Deskripsi
PSWD	Bawaan	Fitur sandi diaktifkan
RTCST	pin 1 dan 2	Pengaturan ulang waktu real-time. Dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah.

Kata Sandi Sistem dan Pengaturan

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

Jenis Sandi Deskripsi

Sandi sistem Sandi yang harus Anda masukkan untuk masuk ke sistem Anda.

Sandi pengaturan Sandi yang harus dimasukkan untuk mengakses dan membuat perubahan pada pengaturan BIOS komputer Anda.


 **PERHATIAN:** Fitur 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:** Komputer Anda dikirim dengan fitur sandi sistem dan pengaturan dalam keadaan dinonaktifkan.

Menetapkan Kata Sandi Sistem dan Kata Sandi Pengaturan

Anda dapat menetapkan **System Password (Kata Sandi Sistem)** yang baru dan/atau **Setup Password (Kata Sandi Pengaturan)** atau mengubah **System Password (Kata Sandi Sistem)** dan/atau **Setup Password (Kata Sandi Pengaturan)** saat ini hanya jika **Password Status (Status Kata Sandi)** dalam keadaan **Unlocked (Tidak Terkunci)**. Jika Password Status (Status Kata Sandi) **Locked (Terkunci)**, Anda tidak dapat mengubah System Password (Kata Sandi Sistem).

 **CATATAN:** Jika jumper kata sandi dinonaktifkan, Kata Sandi Sistem dan Kata Sandi Pengaturan saat ini akan dihapus dan Anda tidak perlu menyediakan kata sandi sistem untuk masuk ke komputer.

Untuk masuk ke pengaturan sistem, tekan <F2> segera pada saat komputer dinyalakan atau re-boot.

1. Pada layar **BIOS Sistem** atau **Pengaturan Sistem**, pilih **Keamanan Sistem** dan tekan tombol <Enter>. Layar **System Security (Keamanan Sistem)** muncul.
2. Pada layar **System Security (Keamanan Sistem)**, verifikasi bahwa **Password Status (Status Kata Sandi)** dalam keadaan **Unlocked (Tidak Terkunci)**.
3. Pilih **Sandi Sistem**, masukkan sandi sistem, dan tekan <Enter> atau <Tab>. 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, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (^).

Masukkan kembali sandi sistem saat diminta.

4. Masukkan sandi sistem yang Anda masukkan sebelumnya dan klik **OK**.
5. Pilih **Sandi Pengaturan**, masukkan sandi sistem, dan tekan <Enter> atau <Tab>. Sebuah pesan meminta Anda untuk memasukkan kembali sandi pengaturan.
6. Masukkan sandi pengaturan yang Anda masukkan sebelumnya dan klik **OK**.

7. Tekan <Esc> dan sebuah pesan meminta Anda untuk menyimpan perubahan.
8. Tekan <Y> untuk menyimpan perubahan.
Komputer akan melakukan boot ulang.

Menghapus atau Mengganti Sandi Sistem dan/atau Sandi Pengaturan Saat Ini

Pastikan bahwa **Status Sandi** dalam keadaan Tidak Terkunci (dalam Pengaturan Sistem) sebelum mencoba menghapus atau mengubah Sandi Sistem dan/atau Sandi Pengaturan Saat Ini. Anda tidak dapat menghapus atau mengubah Sandi Sistem atau Sandi Pengaturan saat ini, jika **Status Sandi** dalam keadaan Terkunci.

Untuk masuk ke Pengaturan Sistem, tekan <F2> segera pada saat komputer dinyalakan atau boot ulang.

1. Pada layar **BIOS Sistem** atau **Pengaturan Sistem**, pilih **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 **Sandi Sistem**, ubah atau hapus sandi sistem saat ini dan tekan <Enter> atau <Tab>.
4. Pilih **Sandi Pengaturan**, ubah atau hapus sandi pengaturan saat ini dan tekan <Enter> atau <Tab>.

i **CATATAN:** Jika Anda mengubah sandi Sistem dan/atau Pengaturan, masukkan kembali sandi baru jika diminta. Jika Anda menghapus sandi Sistem dan/atau Pengaturan, konfirmasi penghapusan saat diminta.

5. Tekan <Esc> dan sebuah pesan meminta Anda untuk menyimpan perubahan.
6. Tekan <Y> untuk menyimpan perubahan dan keluar dari Pengaturan Sistem.
Komputer akan mem-boot ulang.

Menonaktifkan Sandi Sistem

Fitur keamanan perangkat lunak komputer mencakup sandi sistem dan sandi pengaturan. Jumper sandi menonaktifkan semua sandi yang saat ini digunakan.

i **CATATAN:** Anda juga dapat menggunakan langkah-langkah berikut untuk menonaktifkan sandi yang terlupa.

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*.
2. Lepaskan penutup.
3. Identifikasi jumper PSWD pada board sistem.
4. Lepaskan jumper PSWD dari board sistem.


i **CATATAN:** Sandi saat ini tidak dinonaktifkan (dihapus) hingga komputer melakukan boot tanpa jumper.

5. Pasang penutup.

i **CATATAN:** Jika Anda menetapkan sandi sistem dan/atau pengaturan yang baru dengan jumper PSWD terpasang, sistem menonaktifkan sandi baru hingga berikutnya boot dilakukan.

6. Sambungkan komputer ke stopkontak listrik dan pengaktifan daya pada komputer.
7. Matikan daya komputer dan lepaskan kabel daya dari stop kontak listrik.
8. Lepaskan penutup.
9. Pasang kembali jumper PSWD pada board sistem.
10. Pasang penutup.
11. Ikuti prosedur dalam *Setelah Bekerja pada Komputer*.
12. Nyalakan komputer.
13. Buka pengaturan sistem, dan tetapkan sandi sistem atau pengaturan yang baru. Lihat *Menyiapkan Sandi Sistem*.

Spesifikasi

CATATAN: Penawaran dapat bervariasi menurut kawasan. Untuk informasi selengkapnya tentang konfigurasi komputer, klik Start  (Ikon Start) #menucascade-separator **Help and Support (Bantuan dan Dukungan)**, lalu pilih opsi untuk melihat informasi tentang komputer Anda.

Tabel 16. Prosesor

Fitur	Spesifikasi
Tipe prosesor	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Pentium • Intel Celeron • Intel Core seri i3 • Intel Core seri i5
Cache Total	Cache hingga 8 MB bergantung jenis prosesor

Tabel 17. Memori

Fitur	Spesifikasi
Tipe memori	DDR3
Kecepatan Memori	1600MHz
Konektor memori	dua slot DIMM
Kapasitas memori	2 GB, 4 GB, dan 8 GB
Memori minimum	2 GB
Memori maksimum	16 GB

Tabel 18. Video

Fitur	Spesifikasi
Terintegrasi	Grafis Intel HD

Tabel 19. Audio

Fitur	Spesifikasi
Terintegrasi	Realtek HDA Codec ALC3234

Tabel 20. Jaringan

Fitur	Spesifikasi
Terintegrasi	Ethernet Realtek RTL8151GD yang mampu menjalankan komunikasi 10/100/1000 Mb/d


Tabel 21. System Information (Informasi Sistem)

Fitur	Spesifikasi
Chipset Sistem	Chipset Intel H81

Tabel 22. Bus Ekspansi

Fitur	Spesifikasi
Tipe bus	USB 2.0, USB 3.0, SATA 3, dan PCIe G2
Kecepatan bus	480 Mbps, 5 Gbps, 6Gbps, dan 5 Gbps,

Tabel 23. Kartu

Fitur	Spesifikasi
kartu WLAN	Intel Dual Band Wireless-AC 7260 (M.2) 802.11 ac Bluetooth 4.0 WiDi (Wireless Display / Tampilan Nirkabel)  CATATAN: Untuk kinerja optimal, disarankan untuk menggunakan fitur tampilan nirkabel dengan titik akses yang mendukung standar 5 GHz.

Tabel 24. Drive

Fitur	Spesifikasi
Dapat Diakses Secara Internal:	Drive bay SATA 2,5 inci

Tabel 25. Konektor Eksternal

Fitur	Spesifikasi
Audio:	
Panel depan	satu headset global dan satu konektor mikrofon (dapat ditugaskan ulang ke headphone)
Adaptor jaringan	satu konektor RJ-45
Serial	PS2 atau konektor serial (opsional)
USB 2.0 (Depan/Belakang/Internal)	1/3/1
USB 3.0 (Depan/Belakang/Internal)	1/1/0
Video	<ul style="list-style-type: none"> konektor VGA 15-pin satu konektor port Display 20-pin

Tabel 26. Kontrol dan Lampu

Fitur	Spesifikasi
Bagian depan komputer:	
Lampu tombol daya	Lampu putih — Lampu putih solid menunjukkan kondisi daya aktif; lampu putih yang menyala lemah menunjukkan komputer dalam keadaan tidur.
Lampu aktivitas drive	Lampu putih — Lampu putih berkedip-kedip menunjukkan bahwa komputer sedang membaca data dari atau menulis data ke hard disk.
Bagian belakang komputer:	
Lampu integritas link pada adapter jaringan terintegrasi	Hijau — Terdapat koneksi 10 Mbps yang baik antara jaringan dan komputer.
	Hijau — Terdapat koneksi 100 Mbps yang baik antara jaringan dan komputer.
	Jingga — Terdapat koneksi 1000 Mbps yang baik antara jaringan dan komputer.

Tabel 26. Kontrol dan Lampu (lanjutan)

Fitur		Spesifikasi
		Padam (tidak menyala) — Komputer tidak mendeteksi adanya koneksi fisik ke jaringan.
	Lampu aktivitas jaringan pada adapter jaringan terintegrasi	Lampu kuning — Lampu kuning berkedip menunjukkan bahwa ada kegiatan jaringan.
	Lampu diagnostik catu daya	Lampu hijau — Catu daya dinyalakan dan berfungsi. Kabel daya harus tersambung ke konektor daya (pada bagian belakang komputer) dan outlet listrik.

Tabel 27. Power

Item	Watt	Tegangan
Adaptor daya	65 W	19,5 VDC, 3,34 A
Baterai sel berbentuk koin	Sel lithium 3-V CR2032 berbentuk koin	


Tabel 28. Dimensi Fisik

Fisik	Entri Mikro
Tinggi	18,2 cm (7,17 inci)
Panjang	3,6 cm (1,42 inci)
Lebar	17,6 cm (6,93 inci)
Berat	1,28 kg (2,82 lb)

Tabel 29. Lingkungan

Fitur		Spesifikasi
Kisaran suhu:		
	Pengoperasian	5 °C hingga 35 °C (41 °F hingga 95 °F)
	Non-Pengoperasian	-40 °C hingga 65 °C (-40 °F hingga 149 °F)
Kelembapan relatif (maksimum):		
	Pengoperasian	20% hingga 80% (tanpa kondensasi)
	Non-Pengoperasian	5% hingga 95% (tanpa kondensasi)
Getaran maksimum:		
	Pengoperasian	0,66 GRMS
	Non-Pengoperasian	1,37 GRMS
Guncangan maksimum:		
	Pengoperasian	40 G
	Non-Pengoperasian	105 G
Ketinggian:		
	Pengoperasian	-15,2 m hingga 30482000 m (-50 kaki hingga 10.0006560 kaki).
	Non-Pengoperasian	-15,20 m hingga 10.668 m (-50 kaki hingga 35.000 kaki)
	Tingkat kontaminasi udara	G1 atau yang lebih rendah sesuai standar ANSI/ISA-S71.04-1985

Menghubungi Dell

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

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

Kunjungi **[Dell.com/contactdell](https://www.dell.com/contactdell)**.