

Dell Precision 15 seri 7000 (7510)

Manual untuk Pemilik

© 2016 - 2018 Dell Inc. atau anak-anak perusahaannya. Seluruh hak cipta dilindungi oleh undang-undang. Dell, EMC, 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.

Bab 1: Mengerjakan komputer Anda	5
Petunjuk keselamatan	5
Kombinasi hot key	5
Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer	6
Alat bantu yang direkomendasikan	6
Mematikan komputer	6
Setelah mengerjakan bagian dalam komputer	6
Bab 2: Membongkar dan merakit kembali	8
Ikhtisar sistem	9
Melepaskan kartu Secure Digital (SD)	10
Memasang kartu SD	10
Melepaskan penutup baterai	10
Memasang penutup baterai	11
Pencegahan baterai lithium-ion	11
Melepaskan baterai	11
Memasang baterai	12
Melepaskan penutup bawah	12
Memasang penutup bawah	12
Melepaskan hard disk	13
Memasang hard disk	13
Melepaskan Kartu Subscriber Identity Module (SIM)	14
Memasang Kartu Subscriber Identity Module (SIM)	14
Melepaskan keyboard	14
Memasang Keyboard	15
Melepaskan memori sekunder	15
Memasang memori sekunder	16
Melepaskan memori utama	16
Memasang memori utama	17
Melepaskan kartu Wireless Wide Area Network (WWAN) (Opsional)	17
Memasang kartu WWAN (Opsional)	18
Melepaskan Kartu Wireless Local Area Network (WLAN)	18
Memasang Kartu WLAN	19
Melepaskan Solid State Drive (SSD) M.2	19
Memasang SSD M.2	20
Melepaskan baterai sel berbentuk koin	20
Memasang baterai sel berbentuk koin	21
Melepaskan kabel hard disk	21
Memasang kabel hard disk	22
Melepaskan port konektor daya	22
Memasang port konektor daya	22
Melepas sandaran tangan	23
Memasang sandaran tangan	23
Melepaskan speaker	23

Memasang speaker.....	24
Melepaskan board Input/Output (I/O) kiri.....	24
Memasang board I/O kiri.....	25
Melepaskan board Input/Output (I/O) kanan.....	25
Memasang board I/O kanan.....	26
Melepaskan rakitan unit pendingin.....	26
Memasang rakitan unit pendingin.....	27
Melepaskan kartu video.....	27
Memasang kartu video.....	28
Melepaskan unit display.....	28
Memasang unit display.....	30
Melepaskan bezel display.....	30
Memasang bezel display.....	31
Melepaskan panel display.....	31
Memasang panel display.....	33
Melepaskan kamera.....	34
Memasang kamera.....	34
Melepaskan board sistem.....	35
Memasang board sistem.....	35
Bab 3: System setup (Pengaturan sistem).....	37
Urutan Boot.....	37
Tombol navigasi.....	37
Opsi System setup (Pengaturan sistem).....	38
Memperbarui BIOS	46
Kata sandi sistem dan pengaturan.....	46
Menetapkan kata sandi penyiapan sistem.....	47
Menghapus atau mengganti kata sandi pengaturan sistem saat ini.....	47
Bab 4: Diagnostik.....	48
Diagnostik Enhanced Pre-Boot System Assessment — ePSA.....	48
Bab 5: Menyelesaikan masalah komputer Anda.....	49
Lampu status perangkat.....	49
Lampu status baterai.....	49
Bab 6: Spesifikasi.....	51
Spesifikasi teknis.....	51
Bab 7: Menghubungi Dell.....	56

Mengerjakan komputer Anda

Topik:

- Petunjuk keselamatan
- Kombinasi hot key
- Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer
- Alat bantu yang direkomendasikan
- Mematikan komputer
- Setelah mengerjakan bagian dalam komputer

Petunjuk keselamatan

Gunakan panduan keselamatan berikut untuk melindungi komputer dari kemungkinan kerusakan dan memastikan keselamatan diri Anda. Kecuali disebutkan lain, setiap prosedur yang terdapat dalam dokumen ini mengasumsikan bahwa kondisi berikut telah dilakukan:

- Anda telah membaca informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda.
 - Komponen dapat dipasang kembali atau, jika dibeli terpisah, dipasang dengan melakukan prosedur pelepasan dalam urutan sebaliknya.
- i** **CATATAN:** Lepaskan semua sumber daya sebelum membuka penutup komputer atau panel. Setelah Anda selesai mengerjakan bagian dalam komputer, pasang kembali semua penutup, panel, dan sekrup sebelum menyambungkan ke sumber daya.
- i** **CATATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi tambahan tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi Situs Kesesuaian 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 diperbolehkan dalam dokumentasi produk Anda, atau yang disarankan secara online atau layanan telepon dan oleh tim dukungan. Kerusakan akibat servis yang tidak diizinkan oleh Dell tidak tercakup dalam jaminan. Bacalah dan ikuti instruksi keamanan yang disertakan bersama produk.
- △** **PERHATIAN:** Untuk menghindari pelepasan muatan listrik statis, bumikan diri Anda dengan menggunakan gelang antistatis atau pegang permukaan logam yang tidak dicat secara berkala yang membumikan untuk membumikan diri Anda sebelum Anda menyentuh komputer untuk melakukan tugas pembongkaran.
- △** **PERHATIAN:** Tangani semua komponen dan kartu dengan hati-hati. Jangan sentuh komponen atau bagian kontak pada kartu. Pegang kartu pada bagian tepinya atau pada bagian logam braket pemasangan. Pegang komponen seperti prosesor pada bagian tepinya, bukan pada pin-pinnya.
- △** **PERHATIAN:** Saat Anda mencabut kabel, tarik konektornya atau pada tab tariknya, bukan pada kabel itu sendiri. Beberapa kabel memiliki konektor dengan tab pengunci; jika Anda melepaskan kabel seperti ini, tekan bagian tab pengunci sebelum Anda melepaskan kabel. Saat Anda memisahkan konektor, pastikan konektor selalu berada dalam posisi lurus untuk mencegah pin konektor menjadi bengkok. Selain itu, sebelum Anda menyambungkan kabel, pastikan kedua konektor telah diarahkan dan diluruskan dengan benar.
- i** **CATATAN:** Warna komputer dan komponen tertentu mungkin terlihat berbeda dari yang ditampilkan pada dokumen ini.

Kombinasi hot key

Tabel di bawah ini merinci kombinasi hot key.

Tabel 1. Kombinasi hot key

Kombinasi tombol Fn	Precision 7510
Fn+ESC	Mengalihkan Fn
Fn+ F1	Mendiamkan speaker
Fn+ F2	Volume Turun
Fn+ F3	Volume Naik
Fn+ F4	Putar mundur
Fn+ F5	Memutar/Menjeda
Fn+ F6	Putar maju
Fn+ F8	Mengalihkan display (Win + P)
Fn+ F9	Menelusuri
Fn+ F10	Tingkatkan Kecerahan Lampu Latar Keyboard
Fn+ F11	Menurunkan Kecerahan Panel
Fn+ F12	Menaikkan Kecerahan Panel
Fn+ PrtScr	Wireless (Nirkabel)

Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer

Untuk mencegah kerusakan komputer, jalankan tahapan berikut sebelum Anda mulai mengerjakan bagian dalam komputer.

1. Pastikan bahwa Anda mengikuti [Instruksi keselamatan](#).
2. Pastikan permukaan tempat Anda bekerja telah bersih dan rata agar penutup komputer tidak tergores.
3. Matikan komputer Anda.
4. Lepaskan sambungan semua kabel jaringan dari komputer.



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

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



CATATAN: Untuk menghindari pelepasan muatan elektrostatik, bumikan diri Anda sendiri menggunakan gelang antistatis atau pegang permukaan logam yang tidak dicat, seperti konektor pada bagian belakang komputer secara berkala.

Alat bantu yang direkomendasikan


Prosedur dalam dokumen ini meminta Anda menyediakan alat bantu berikut:

- Obeng Phillips #0
- Obeng Phillips #1
- Pencungkil plastik kecil

Mematikan komputer

Setelah mengerjakan bagian dalam komputer

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

 **PERHATIAN:** Untuk mencegah kerusakan pada komputer, gunakan hanya baterai yang dirancang khusus untuk komputer Dell ini. Jangan gunakan baterai yang didesain untuk komputer Dell lainnya.

1. Sambungkan setiap perangkat eksternal, seperti replikator port atau media base, serta pasang kembali setiap kartu, seperti kartu ExpressCard.
2. Sambungkan setiap kabel telepon atau jaringan ke komputer.

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

3. Sambungkan komputer dan semua perangkat yang terpasang ke stopkontak.
4. Nyalakan Komputer.

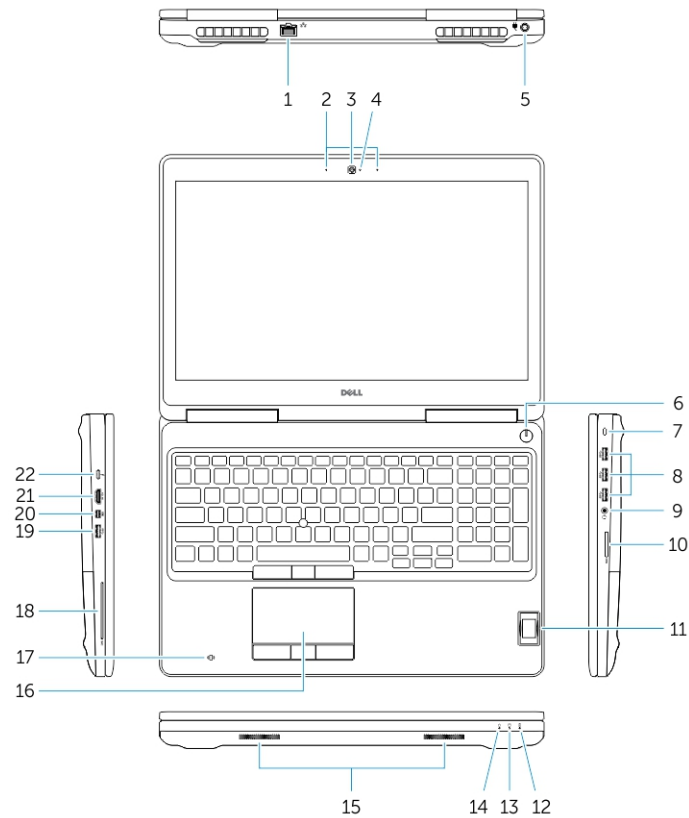
Membongkar dan merakit kembali

Topik:

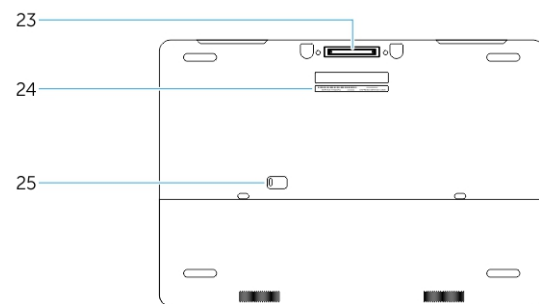
- Ikhtisar sistem
- Melepaskan kartu Secure Digital (SD)
- Memasang kartu SD
- Melepaskan penutup baterai
- Memasang penutup baterai
- Pencegahan baterai lithium-ion
- Melepaskan baterai
- Memasang baterai
- Melepaskan penutup bawah
- Memasang penutup bawah
- Melepaskan hard disk
- Memasang hard disk
- Melepaskan Kartu Subscriber Identity Module (SIM)
- Memasang Kartu Subscriber Identity Module (SIM)
- Melepaskan keyboard
- Memasang Keyboard
- Melepaskan memori sekunder
- Memasang memori sekunder
- Melepaskan memori utama
- Memasang memori utama
- Melepaskan kartu Wireless Wide Area Network (WWAN) (Opsional)
- Memasang kartu WWAN (Opsional)
- Melepaskan Kartu Wireless Local Area Network (WLAN)
- Memasang Kartu WLAN
- Melepaskan Solid State Drive (SSD) M.2
- Memasang SSD M.2
- Melepaskan baterai sel berbentuk koin
- Memasang baterai sel berbentuk koin
- Melepaskan kabel hard disk
- Memasang kabel hard disk
- Melepaskan port konektor daya
- Memasang port konektor daya
- Melepas sandaran tangan
- Memasang sandaran tangan
- Melepaskan speaker
- Memasang speaker
- Melepaskan board Input/Output (I/O) kiri
- Memasang board I/O kiri
- Melepaskan board Input/Output (I/O) kanan
- Memasang board I/O kanan
- Melepaskan rakitan unit pendingin
- Memasang rakitan unit pendingin
- Melepaskan kartu video
- Memasang kartu video
- Melepaskan unit display
- Memasang unit display
- Melepaskan bezel display

- Memasang bezel display
- Melepaskan panel display
- Memasang panel display
- Melepaskan kamera
- Memasang kamera
- Melepaskan board sistem
- Memasang board sistem

Ikhtisar sistem



Angka 1. Tampilan depan



Angka 2. Tampilan belakang

- | | |
|------------------------|-----------------------------------|
| 1. Konektor jaringan | 2. Mikrofon |
| 3. Kamera (opsional) | 4. Lampu status kamera (opsional) |
| 5. Konektor daya | 6. Tombol Daya |
| 7. Slot kabel pengaman | 8. Konektor USB 3.0 |
| 9. Konektor headset | 10. Pembaca kartu memori |
| 11. Pembaca sidik jari | 12. Lampu status baterai |

- 13. Lampu aktivitas hard disk
- 15. Speaker
- 17. Pembaca kartu pintar nirkontak (opsional)
- 19. Konektor USB 3.0
- 21. Konektor HDMI
- 23. Konektor docking
- 25. Kait pelepas pintu dan baterai
- 14. Lampu status daya
- 16. Panel sentuh
- 18. Pembaca kartu pintar (opsional)
- 20. Konektor mini DisplayPort
- 22. Konektor USB-C
- 24. Label tag servis

Menyambungkan ke stasiun docking



CATATAN: Komputer yang memerlukan input daya lebih dari 130 W juga harus disambungkan ke adaptor dayanya sendiri untuk melakukan pengisian daya dan pengoperasian pada kinerja maksimal.

Melepaskan kartu Secure Digital (SD)

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Tekan pada kartu SD untuk melepaskannya dari komputer. Geser kartu SD untuk mengambilnya.

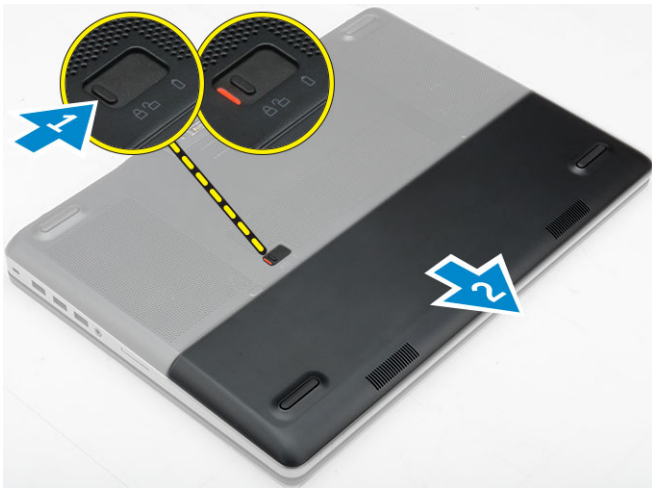


Memasang kartu SD

1. Dorong kartu SD ke dalam slotnya hingga terpasang dengan benar dan terdengar bunyi klik.
2. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#)

Melepaskan penutup baterai

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lakukan langkah-langkah berikut seperti yang ditunjukkan pada gambar:
 - a. Geser kait pelepas untuk membuka penutup baterai [1].
 - b. Geser dan angkat penutup baterai untuk melepaskannya dari komputer [2].



Memasang penutup baterai

1. Geser penutup baterai ke dalam slotnya hingga terdengar suara klik tanda terpasang pada tempatnya.
2. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

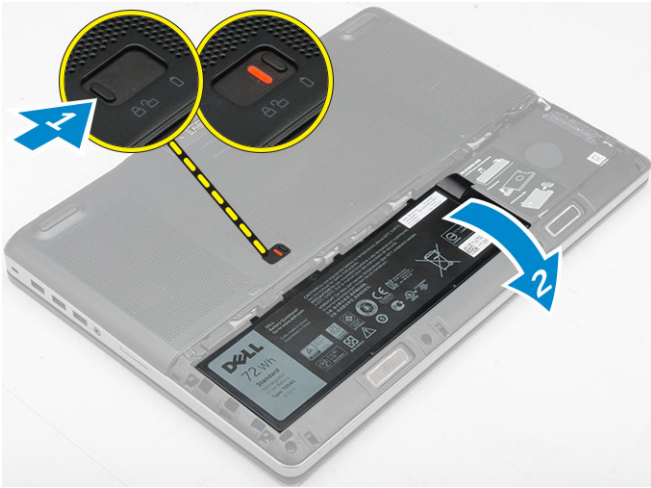
Pencegahan baterai lithium-ion

⚠ PERHATIAN:

- **Hati-hati saat menangani baterai Lithium-ion.**
- **Kosongkan baterai sepenuhnya sebelum mengeluarkannya. Lepaskan sambungan adaptor daya AC dari sistem dan operasikan komputer hanya dengan daya baterai—baterai dikosongkan sepenuhnya ketika komputer tidak lagi hidup saat tombol daya ditekan.**
- **Jangan menghancurkan, menjatuhkan, memotong, atau menembus baterai dengan benda asing.**
- **Jangan memaparkan baterai ke suhu tinggi, atau membongkar kemasan dan sel baterai.**
- **Jangan menekan permukaan baterai.**
- **Jangan menekuk baterai.**
- **Jangan gunakan alat apa pun untuk mencungkil pada atau melawan baterai.**
- **Pastikan bahwa selama menyervis produk ini tidak ada sekrup yang hilang atau salah pasang, untuk mencegah kebocoran atau kerusakan pada baterai serta komponen sistem lainnya.**
- **Jika baterai tertahan di dalam komputer karena pembengkakan, jangan coba melepaskannya karena menusuk, membengkokkan, atau menghancurkan baterai litium-ion bisa berbahaya. Dalam keadaan demikian, hubungi dukungan teknis Dell untuk bantuan. Lihat www.dell.com/contactdell.**
- **Selalu beli baterai asli dari www.dell.com atau mitra dan pengecer resmi Dell.**

Melepaskan baterai

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penutup baterai](#).
3. Lakukan langkah-langkah berikut seperti yang ditunjukkan pada gambar:
 - a. Geser kait pelepas untuk membuka baterai [1].
 - b. Angkat dan lepaskan baterai dari komputer [2].

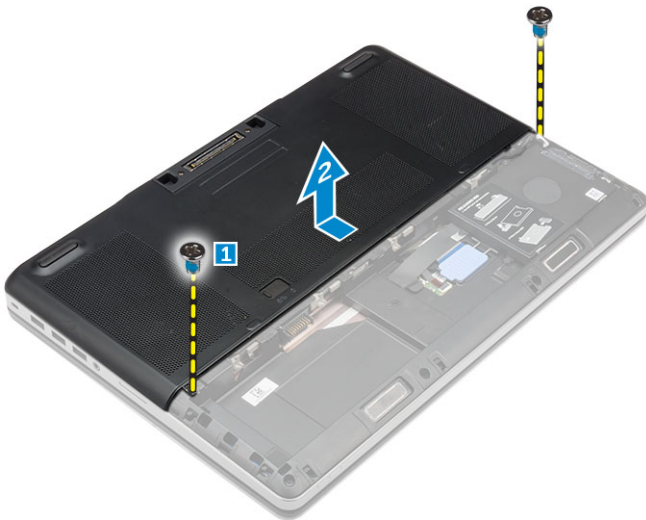


Memasang baterai

1. Geser baterai ke dalam slotnya hingga masuk pada tempatnya dan terdengar suara klik.
2. Pasang penutup baterai.
3. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#)

Melepaskan penutup bawah

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a. penutup baterai
 - b. baterai
3. Lakukan langkah-langkah berikut seperti yang ditunjukkan pada gambar:
 - a. Lepaskan sekrup yang menahan penutup bawah ke komputer [1].
 - b. Geser dan angkat penutup dasar dari komputer [2].



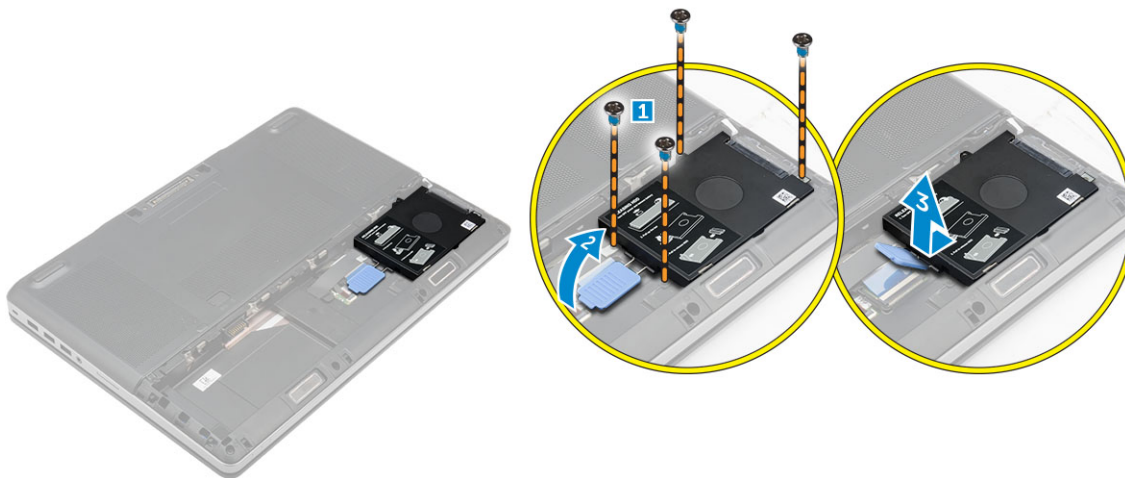
Memasang penutup bawah

1. Geser penutup bawah untuk menyelaraskan lubang sekrup pada komputer.
2. Kencangkan sekrup untuk menahan penutup bawah ke komputer.

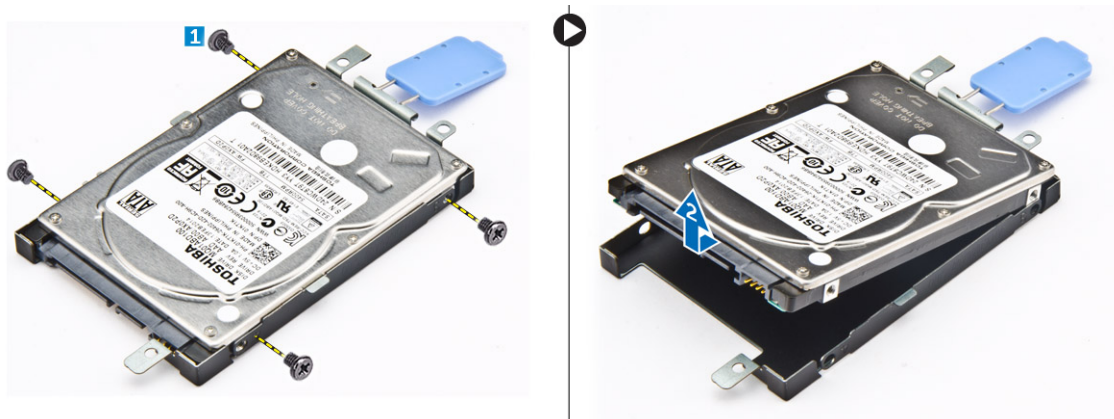
3. Pasang:
 - a. baterai
 - b. penutup baterai
4. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer.](#)

Melepaskan hard disk

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.](#)
2. Lepaskan:
 - a. penutup baterai
 - b. baterai
3. Lakukan langkah-langkah berikut seperti yang ditunjukkan pada gambar:
 - a. Lepaskan sekrup yang menahan hard disk ke komputer [1].
 - b. Tarik kait hard disk ke posisi buka kunci [2].
 - c. Geser dan angkat hard disk dari komputer [3].



4. Lepaskan sekrup yang menahan hard disk ke braket hard disk [1]. Angkat hard disk dari braket [2].



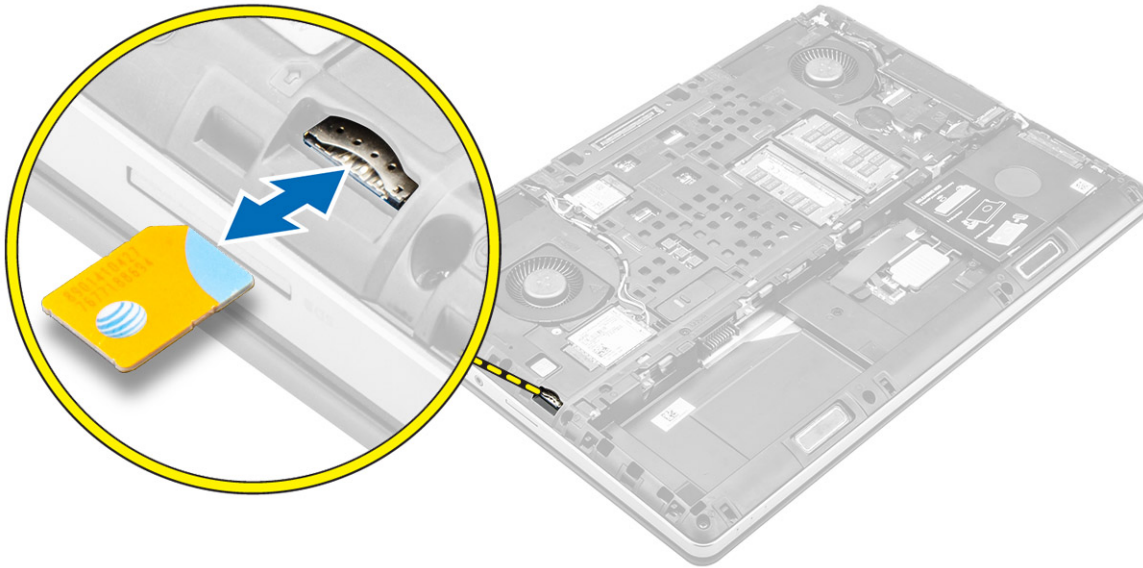
Memasang hard disk

1. Eratkan sekrup yang menahan hard disk ke braket hard disk.
2. Masukkan hard disk ke dalam slotnya di komputer.
3. Kencangkan sekrup untuk menahan hard disk ke komputer.
4. Pasang:
 - a. baterai

- b. penutup baterai
5. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#)

Melepaskan Kartu Subscriber Identity Module (SIM)

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.](#)
2. Lepaskan:
 - a. penutup baterai
 - b. baterai
 - c. penutup bawah
3. Tekan kartu sim dan lepaskan dari slot kartu sim.

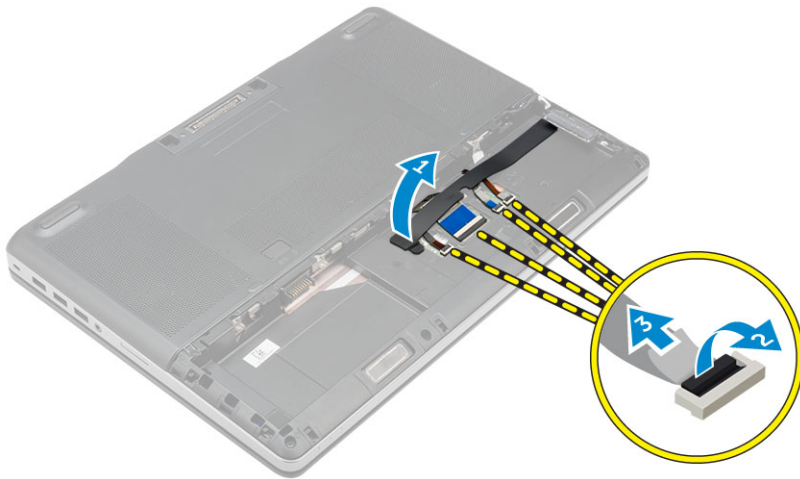


Memasang Kartu Subscriber Identity Module (SIM)

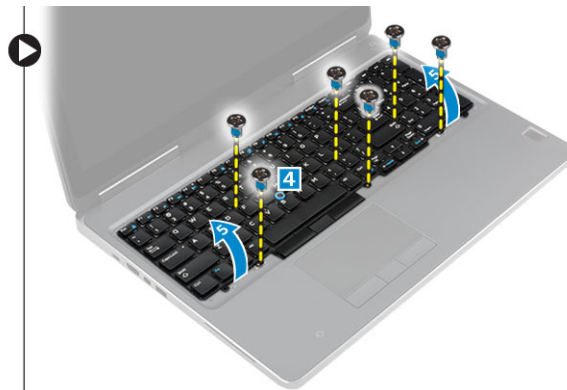
1. Geser kartu SIM ke dalam slotnya.
2. Dorong kartu SIM ke dalam slot kartu SIM hingga terdengar suara klik tanda telah masuk pada tempatnya.
3. Pasang:
 - a. penutup bawah
 - b. baterai
 - c. penutup baterai
4. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer.](#)

Melepaskan keyboard

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.](#)
2. Lepaskan:
 - a. penutup baterai
 - b. baterai
 - c. hard disk
3. Kelupas pita perekat untuk mengakses kabel [1]. Angkat tab dan lepaskan sambungan kabel keyboard dari board sidik jari [2, 3].



4. Lakukan langkah-langkah berikut seperti yang ditunjukkan pada gambar:
 - a. Cungkil trim keyboard dimulai dari bawah dan teruskan ke sepanjang tepi atas dan lepaskan dari komputer [1, 2, 3].
 - b. Lepaskan sekrup yang menahan keyboard ke komputer [4].
 - c. Angkat sisi depan dan geser keyboard untuk melepaskannya dari komputer [5].



Memasang Keyboard

1. Tekan dan sejajarkan keyboard ke tempatnya.
2. Kencangkan sekrup untuk menahan keyboard pada komputer.
3. Geser trim keyboard dari depan dan sejajarkan ke posisinya pada komputer. Pastikan trim keyboard berbunyi klik tanda telah terpasang pada tempatnya
4. Sambungkan kabel data keyboard pada board sidik jari.

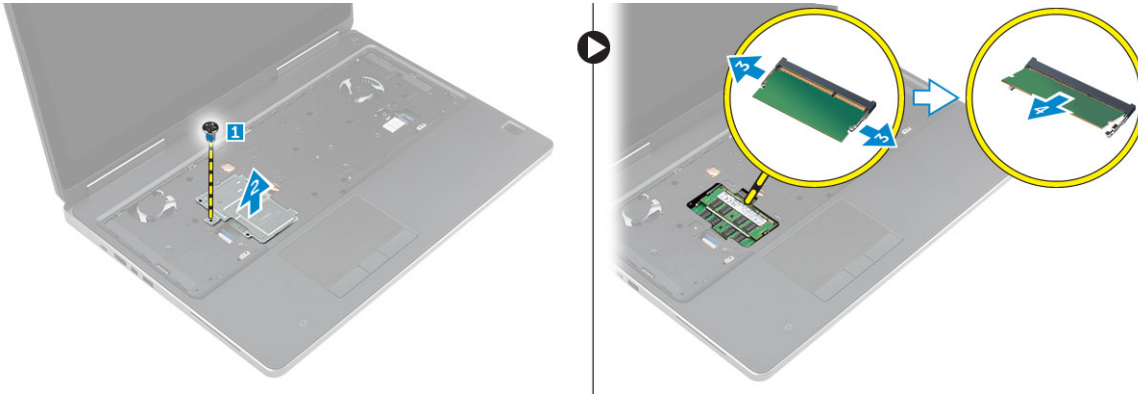
CATATAN: Pastikan Anda melipat kabel data keyboard dengan benar-benar selaras.

5. Tempelkan perekat pada kabel data keyboard.
6. Pasang:
 - a. hard disk
 - b. baterai
 - c. penutup baterai
7. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

Melepaskan memori sekunder

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:

- a. penutup baterai
 - b. baterai
 - c. hard disk
 - d. keyboard
3. Lakukan langkah-langkah berikut seperti yang ditunjukkan pada gambar:
- a. Lepaskan sekrup yang menahan selubung memori ke komputer [1].
 - b. Angkat dan lepaskan selubung memori dari komputer [2].
 - c. Cungkil klip penahan dari modul memori hingga tersembul [3].
 - d. Angkat modul memori dan lepaskan dari komputer [4].

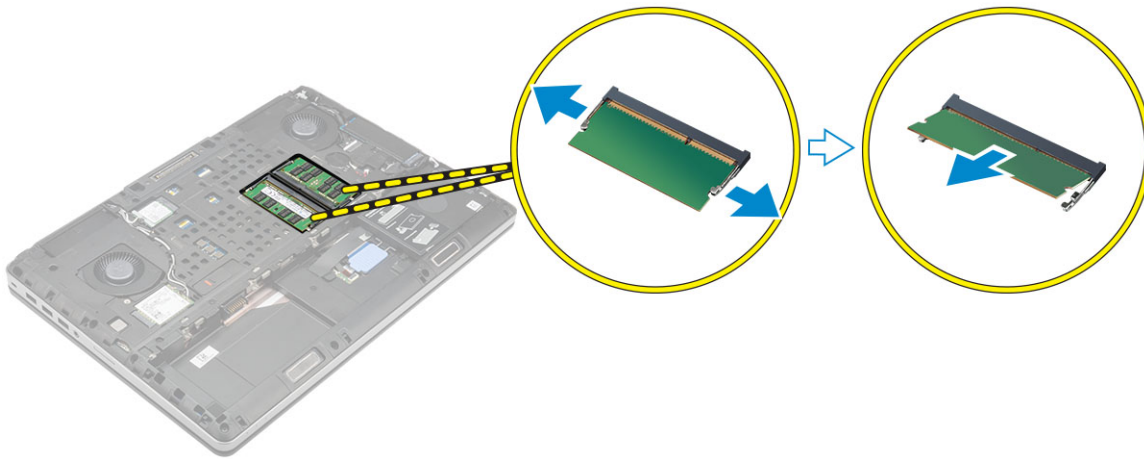


Memasang memori sekunder

1. Masukkan memori kedua ke soket memori.
2. Tekan klip untuk menguatkan modul memori ke board sistem.
3. Letakkan penutup memori di posisi aslinya pada komputer, lalu kencangkan sekrup untuk menahannya di komputer.
4. Pasang:
 - a. keyboard
 - b. hard disk
 - c. baterai
 - d. penutup baterai
5. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

Melepaskan memori utama

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a. penutup baterai
 - b. baterai
 - c. penutup bawah
3. Lakukan langkah berikut ini untuk melepaskan memori utama:
 - a. Cungkil klip penahan dari memori utama hingga tersembul.
 - b. Angkat memori utama dan lepaskan dari komputer.



Memasang memori utama

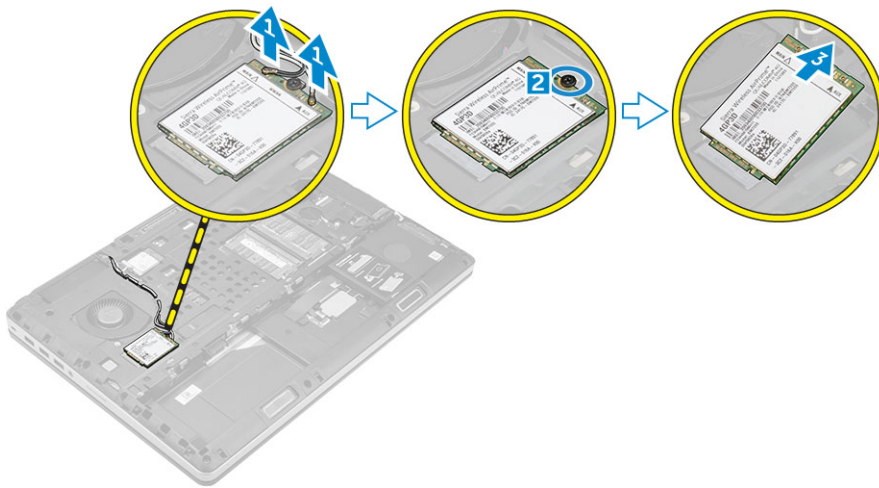
1. Masukkan memori utama ke soket memori.

i **CATATAN:** Pasang dua atau empat modul memori di dalam slot modul memori untuk memastikan kinerja sistem optimum. Memasang satu atau tiga modul memori akan menyebabkan masalah dalam kinerja sistem.

2. Tekan klip untuk mengencangkan modul memori pada panel sistem.
3. Pasang:
 - a. penutup bawah
 - b. baterai
 - c. penutup baterai
4. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

Melepaskan kartu Wireless Wide Area Network (WWAN) (Opsional)

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a. penutup baterai
 - b. baterai
 - c. penutup bawah
3. Silakan melakukan langkah-langkah berikut untuk melepaskan kartu WWAN:
 - a. Lepaskan sambungan dan lepaskan kabel antena yang terpasang ke kartu WWAN [1].
 - b. Lepaskan sekrup yang menahan kartu WWAN ke komputer [2].
 - c. Lepaskan kartu WWAN dari komputer [3].

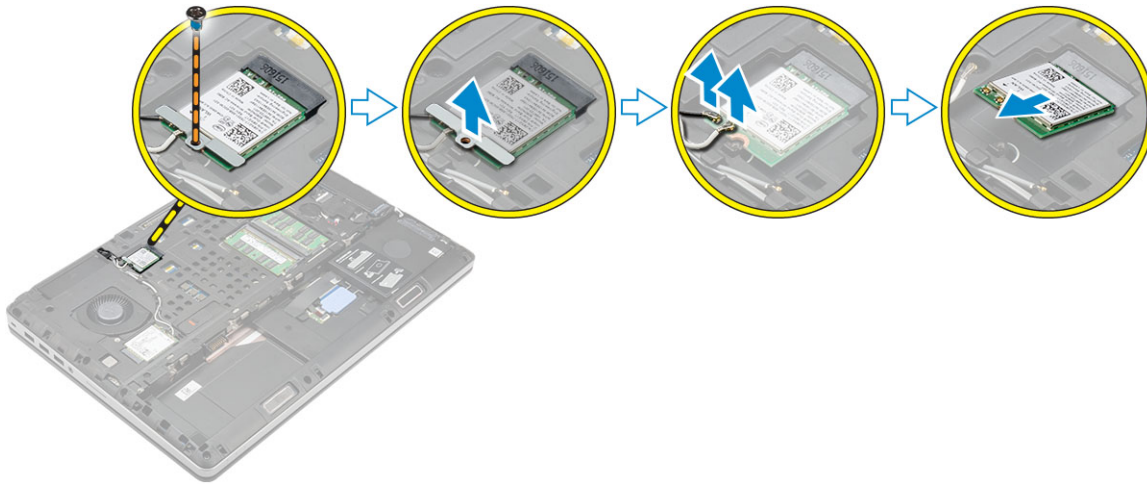


Memasang kartu WWAN (Opsional)

1. Masukkan kartu WWAN ke slot kartu WWAN.
2. Kencangkan sekrup yang menahan kartu WWAN ke komputer.
3. Lewatkan kabel antena melalui salurannya dan hubungkan kabel tersebut ke kartu WWAN.
4. Pasang:
 - a. penutup bawah
 - b. baterai
 - c. penutup baterai
5. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#)

Melepaskan Kartu Wireless Local Area Network (WLAN)

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a. penutup baterai
 - b. baterai
 - c. penutup bawah
3. Lakukan langkah-langkah berikut untuk melepaskan kartu WLAN dari komputer:
 - a. Lepaskan sekrup yang menahan kartu WLAN ke komputer.
 - b. Lepaskan selubung yang menahan kabel antena.
 - c. Lepaskan sambungan dan lepaskan perutean kabel antena yang terpasang ke kartu WLAN dan lepaskan kartu WLAN dari komputer.

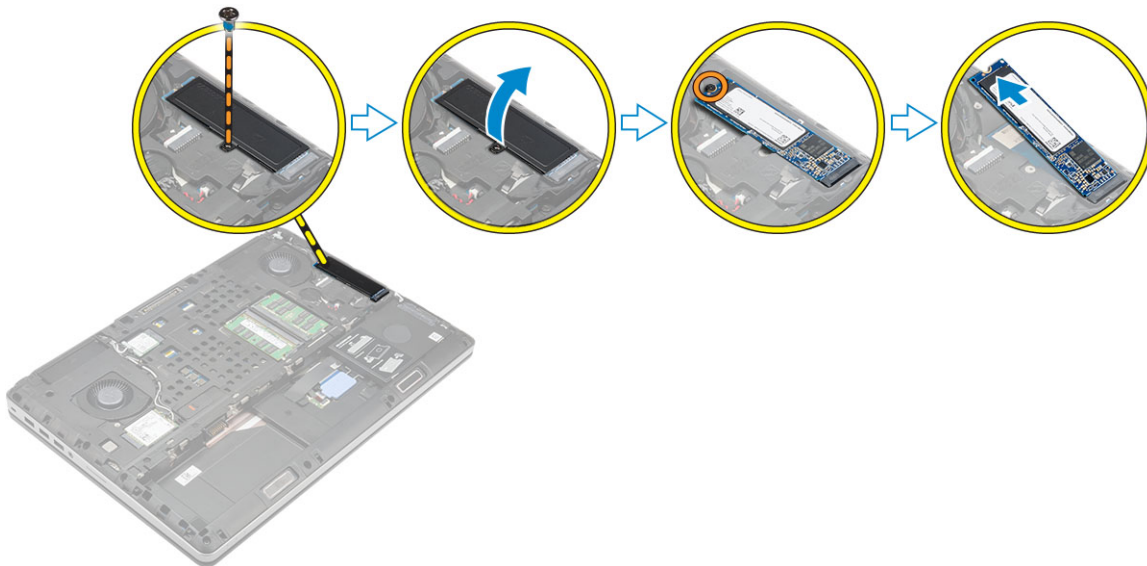


Memasang Kartu WLAN

1. Masukkan kartu WLAN di slotnya pada komputer.
2. Lewatkan kabel antena melalui salurannya dan hubungkan kabel tersebut ke kartu WLAN.
3. Sejajarkan selubung dan kencangkan sekrup untuk menahan kartu WLAN ke komputer.
4. Pasang:
 - a. penutup bawah
 - b. baterai
 - c. penutup baterai
5. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

Melepaskan Solid State Drive (SSD) M.2

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a. penutup baterai
 - b. baterai
 - c. penutup bawah
3. Lakukan langkah-langkah sebagaimana ditunjukkan dalam ilustrasi di bawah ini:
 - a. Lepaskan sekrup yang menahan pelindung ke komputer.
 - b. Lepaskan pelindung dari komputer.
 - c. Lepaskan sekrup yang menahan SSD M.2 ke komputer.
 - d. Lepaskan SSD M.2 keluar dari komputer.

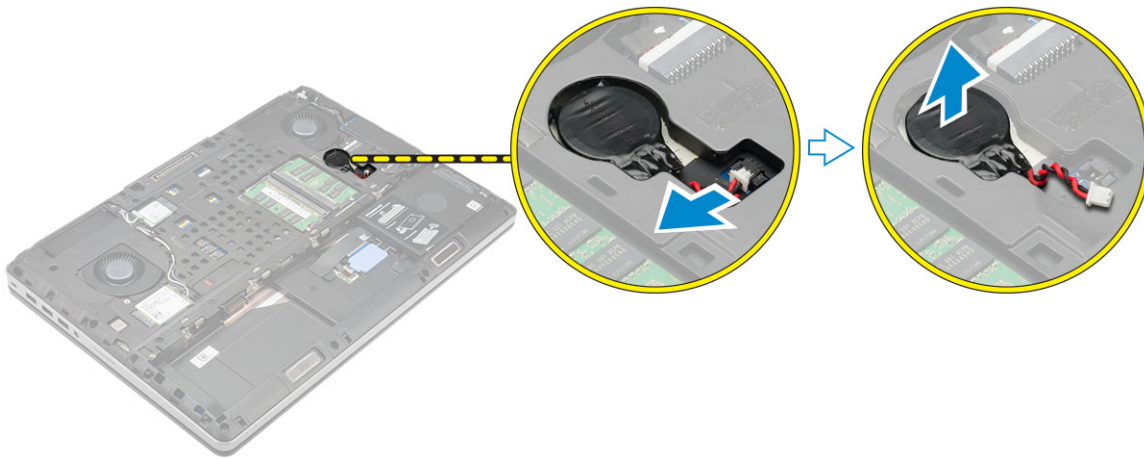


Memasang SSD M.2

1. Pasang kembali SSD M.2 ke dalam slotnya.
2. Kencangkan sekrup untuk menahan kartu SSD M.2 ke komputer.
3. Letakkan selubung pada SSD M.2.
4. Kencangkan sekrup untuk menahan selubung tersebut ke komputer.
5. Pasang:
 - a. penutup bawah
 - b. baterai
 - c. penutup baterai
6. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

Melepaskan baterai sel berbentuk koin

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a. penutup baterai
 - b. baterai
 - c. penutup bawah
3. Lakukan langkah berikut untuk melepaskan baterai sel berbentuk koin:
 - a. Lepaskan sambungan kabel baterai sel berbentuk koin.
 - b. Cungkil baterai sel berbentuk koin ke atas dan lepaskan dari komputer.



Memasang baterai sel berbentuk koin

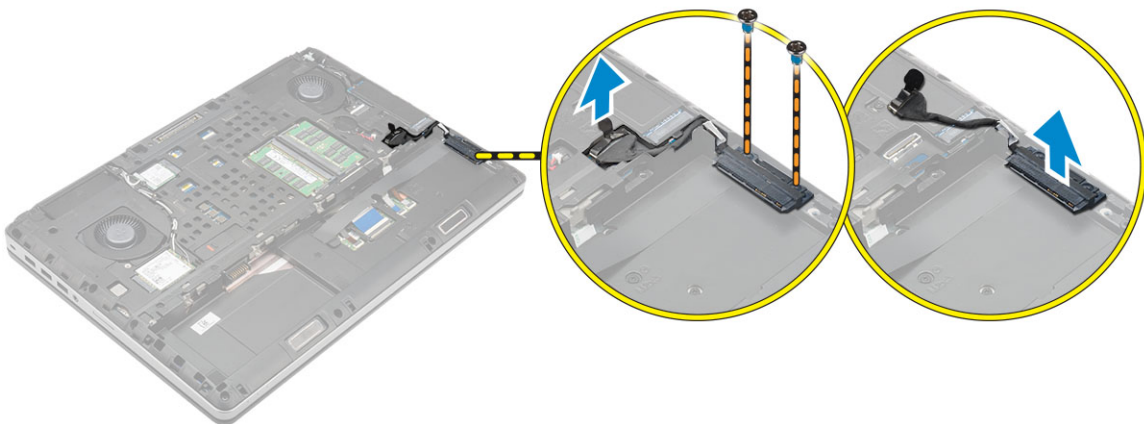
1. Pasang kembali baterai sel berbentuk koin di slotnya pada komputer.
2. Sambungkan kabel baterai sel berbentuk koin.

i **CATATAN:** Pastikan bahwa kabel baterai sel berbentuk koin tidak menonjol di luar tempatnya.

3. Pasang:
 - a. penutup bawah
 - b. baterai
 - c. penutup baterai
4. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

Melepaskan kabel hard disk

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a. penutup baterai
 - b. baterai
 - c. penutup bawah
 - d. hard disk
3. Lepaskan sekrup yang menahan konektor hard disk ke board komputer dan lepaskan dari komputer.

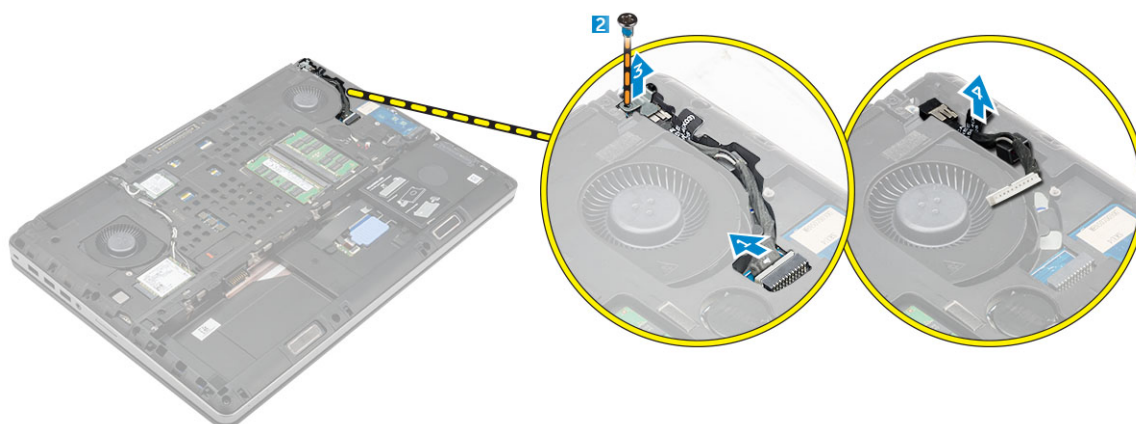


Memasang kabel hard disk

1. Sambungkan kabel hard disk ke board sistem dan rutekan kabel tersebut melalui kanal perutean.
2. Kencangkan sekrup untuk menahan konektor kabel hard disk ke komputer.
3. Pasang:
 - a. hard disk
 - b. penutup bawah
 - c. baterai
 - d. penutup baterai
4. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

Melepaskan port konektor daya

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a. penutup baterai
 - b. baterai
 - c. penutup bawah
3. Lakukan langkah-langkah berikut seperti yang ditunjukkan pada gambar:
 - a. Lepaskan sambungan kabel konektor daya dari komputer [1].
 - b. Lepaskan sekrup untuk melepaskan bracket dari komputer [2].
 - c. Lepaskan bracket dari komputer [3].
 - d. Lepaskan port konektor daya dari komputer [4].

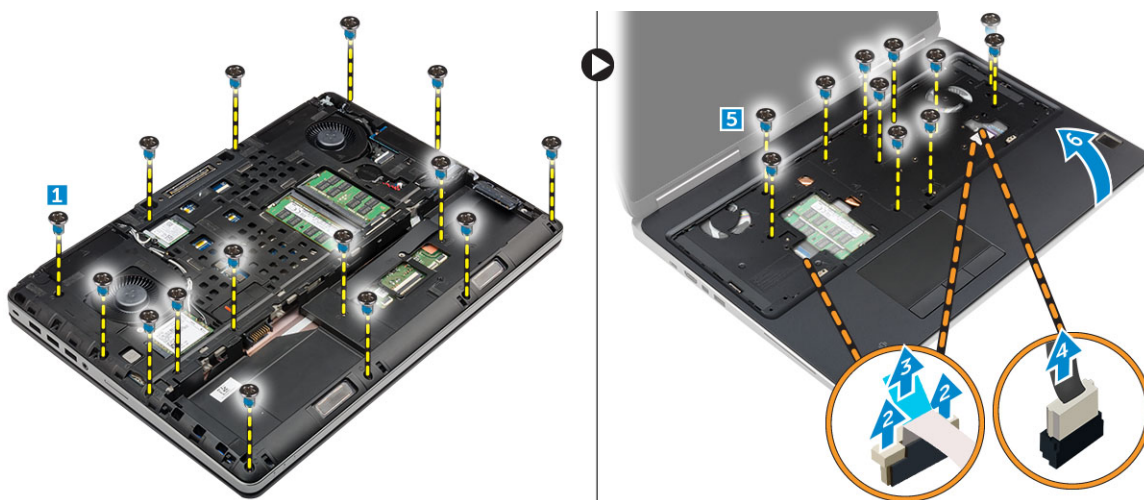


Memasang port konektor daya

1. Sambungkan kabel konektor daya ke komputer dan rutekan kabel tersebut melalui kanal perutean.
2. Masukkan port konektor daya ke dalam slotnya dan pasang kembali bracket.
3. Kencangkan sekrup untuk menahan port konektor daya ke komputer.
4. Pasang:
 - a. penutup bawah
 - b. baterai
 - c. penutup baterai
5. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

Melepas sandaran tangan

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a. penutup baterai
 - b. baterai
 - c. penutup bawah
 - d. hard disk
 - e. keyboard
3. Lakukan langkah-langkah berikut seperti yang ditunjukkan pada gambar:
 - a. Lepaskan sekrup (M2xL3) di bagian bawah komputer yang menahan sandaran tangan ke komputer [1].
 - b. Angkat tab lalu lepaskan sambungan kabel panel sentuh dan kabel board keamanan [2, 3].
 - c. Lepaskan sambungan kabel sakelar daya [4].
 - d. Lepaskan sekrup yang menahan sandaran tangan ke komputer [5].
 - e. Lepaskan tab pada bagian tepi sandaran tangan dan lepaskan sandaran tangan dari komputer [6].



Memasang sandaran tangan

1. Sejajarkan sandaran tangan pada komputer dan tekan pada posisinya sampai terpasang pada tempatnya.
2. Kencangkan sekrup yang menahan sandaran tangan ke komputer.
3. Sambungkan kabel berikut ini:
 - a. board keamanan
 - b. kabel sakelar daya
 - c. panel sentuh
4. Balikkan komputer dan kencangkan sekrup pada bagian bawah komputer.
5. Pasang:
 - a. keyboard
 - b. hard disk
 - c. penutup bawah
 - d. baterai
 - e. penutup baterai
6. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

Melepaskan speaker

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

2. Lepaskan:
 - a. penutup baterai
 - b. baterai
 - c. penutup bawah
 - d. hard disk
 - e. keyboard
 - f. sandaran tangan
3. Lakukan langkah-langkah berikut ini untuk melepaskan speaker:
 - a. Lepaskan sambungan kabel speaker dari board sistem [1].
 - b. Lepaskan kabel speaker dari kanal peruteannya dan lepaskan kabel tersebut dari tab peruteannya.
 - c. Angkat speaker, bersama dengan kabel speaker dan lepaskan dari komputer [2].



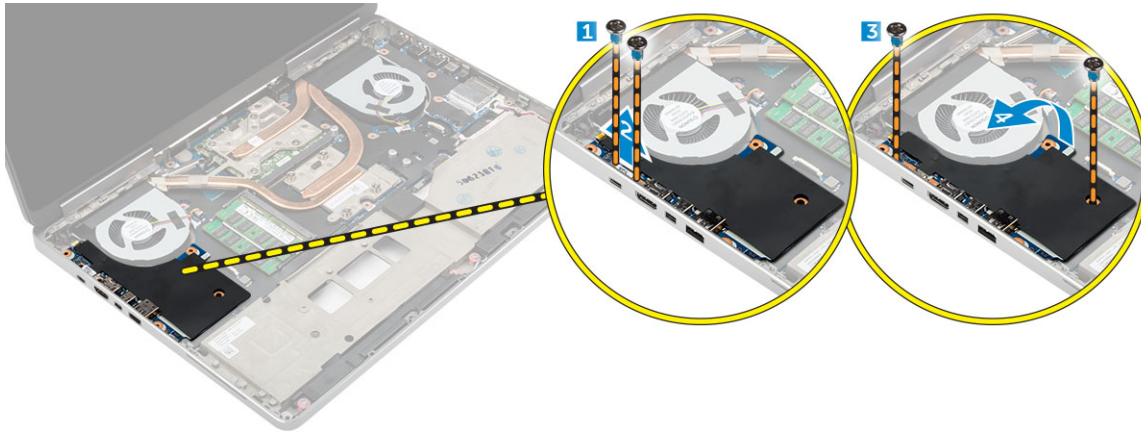
Memasang speaker

1. Sejajarkan speaker di sepanjang slotnya pada komputer.
2. Rutekan kabel speaker melalui tab perutean pada komputer.
3. Sambungkan kabel speaker ke board sistem.
4. Pasang:
 - a. sandaran tangan
 - b. keyboard
 - c. hard disk
 - d. penutup bawah
 - e. baterai
 - f. penutup baterai
5. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

Melepaskan board Input/Output (I/O) kiri

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a. penutup baterai
 - b. baterai
 - c. penutup bawah
 - d. hard disk
 - e. keyboard
 - f. sandaran tangan
3. Lakukan langkah-langkah berikut ini untuk melepaskan board I/O:
 - a. Lepaskan sekrup yang menahan board I/O ke komputer [1, 3].
 - b. Lepaskan bracket konektor thunderbolt [2].

c. Angkat tepi kanan board I/O ke atas untuk melepaskan konektor dan lepaskan dari komputer [4].

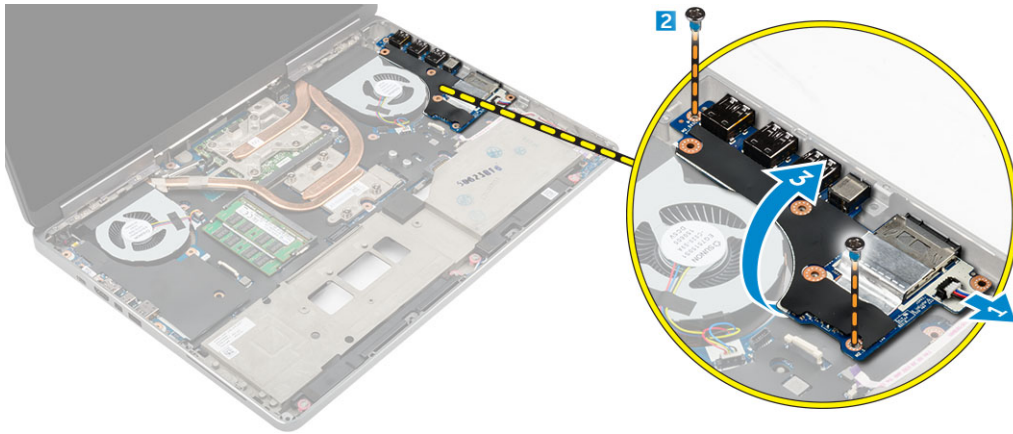


Memasang board I/O kiri

1. Sambungkan konektor panel I/O dan masukkan panel I/O ke dalam slotnya di komputer.
2. Pasang bracket thunderbolt.
3. Kencangkan sekrup untuk menahan board I/O ke komputer.
4. Pasang:
 - a. sandaran tangan
 - b. keyboard
 - c. hard disk
 - d. penutup bawah
 - e. baterai
 - f. penutup baterai
5. Ikuti prosedur dalam [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).

Melepaskan board Input/Output (I/O) kanan

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a. kartu SD
 - b. penutup baterai
 - c. baterai
 - d. penutup bawah
 - e. hard disk
 - f. keyboard
 - g. sandaran tangan
3. Lakukan langkah-langkah berikut ini untuk melepaskan board I/O:
 - a. Lepaskan sambungan kabel speaker dari board I/O [1].
 - b. Lepaskan sekrup yang menahan board I/O ke komputer [2].
 - c. Angkat tepi kiri board I/O ke atas untuk melepaskan konektor dan lepaskan dari komputer [3].



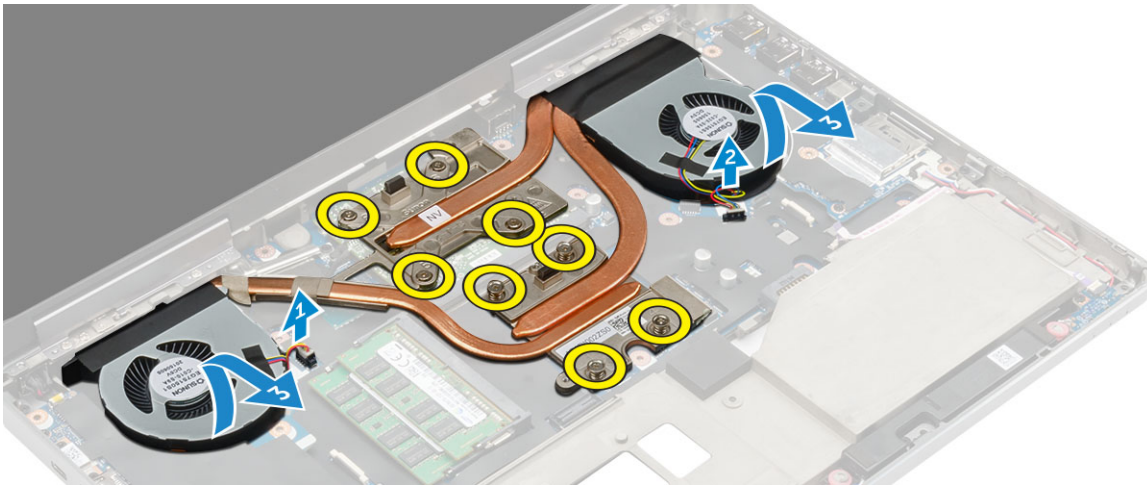
Memasang board I/O kanan

1. Sambungkan konektor panel I/O dan masukkan panel I/O ke dalam slotnya di komputer.
2. Kencangkan sekrup untuk menahan board I/O ke komputer.
3. Sambungkan kabel speaker ke board I/O.
4. Pasang:
 - a. sandaran tangan
 - b. keyboard
 - c. hard disk
 - d. penutup bawah
 - e. baterai
 - f. penutup baterai
 - g. kartu SD
5. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

Melepaskan rakitan unit pendingin

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a. penutup baterai
 - b. baterai
 - c. penutup bawah
 - d. hard disk
 - e. keyboard
 - f. sandaran tangan
3. Lakukan langkah-langkah berikut seperti yang ditunjukkan pada gambar:
 - a. Lepaskan sambungan kabel kipas unit pendingin [1, 2].
 - b. Longgarkan sekrup tertambat yang menahan rakitan unit pendingin ke komputer.

! CATATAN: Longgarkan sekrup berdasarkan penomoran pada unit pendingin.
 - c. Angkat dan keluarkan rakitan unit pendingin dari komputer [3].
 - d. Kelupas perekat pada pipa panas.

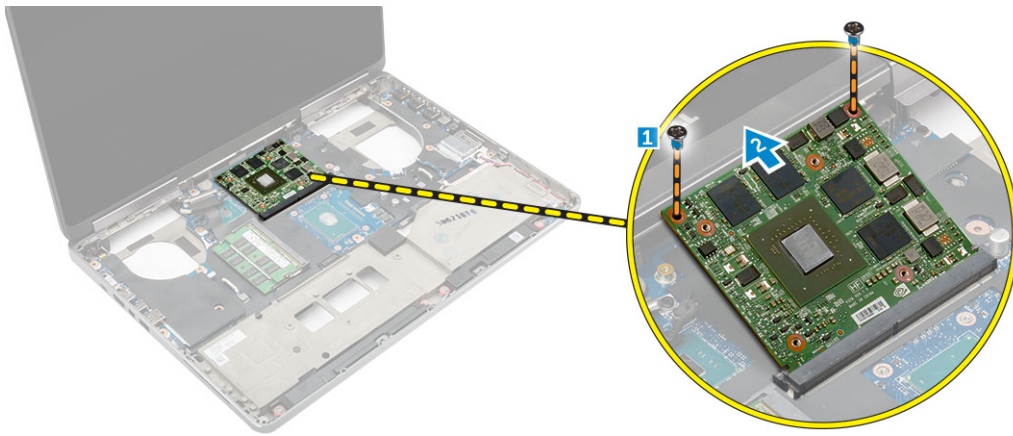


Memasang rakitan unit pendingin

1. Pasang kembali rakitan unit pendingin ke dalam slotnya.
2. Tempelkan perekat pada pipa panas.
3. Kencangkan sekrup tertambat untuk menahan rakitan unit pendingin ke komputer.
 - i** **CATATAN:** Kencangkan sekrup berdasarkan urutan yang disebutkan dalam prosedur pelepasan.
4. Sambungkan kabel kipas unit pendingin ke board sistem.
5. Pasang:
 - a. sandaran tangan
 - b. keyboard
 - c. hard disk
 - d. penutup bawah
 - e. baterai
 - f. penutup baterai
6. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

Melepaskan kartu video

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a. penutup baterai
 - b. baterai
 - c. penutup bawah
 - d. hard disk
 - e. keyboard
 - f. sandaran tangan
 - g. unit pendingin
3. Lakukan langkah-langkah berikut seperti yang ditunjukkan pada gambar:
 - a. Lepaskan sekrup yang menahan kartu video ke komputer [1].
 - b. Lepaskan kartu video dari komputer [2].

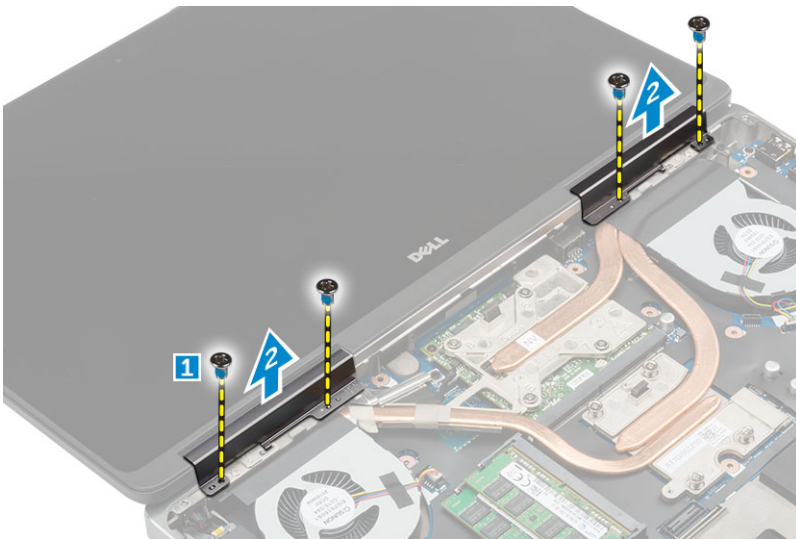


Memasang kartu video

1. Geser kartu video ke posisi asalnya di komputer.
2. Eratkan sekrup untuk menahan kartu video ke komputer.
3. Pasang:
 - a. unit pendingin
 - b. sandaran tangan
 - c. keyboard
 - d. hard disk
 - e. penutup bawah
 - f. baterai
 - g. penutup baterai
4. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

Melepaskan unit display

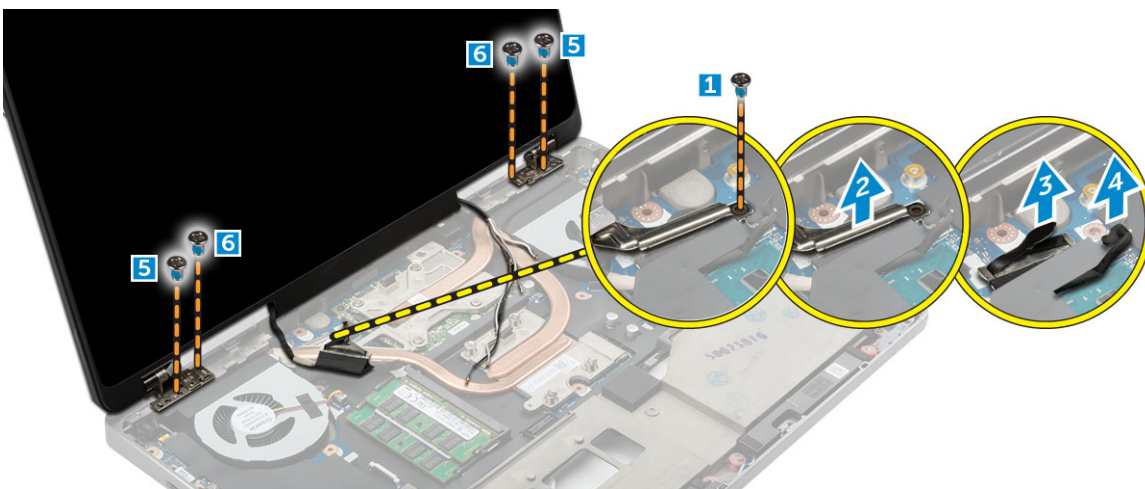
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a. penutup baterai
 - b. baterai
 - c. penutup bawah
 - d. hard disk
 - e. keyboard
 - f. kartu WLAN
 - g. kartu WWAN
 - h. sandaran tangan
3. Lakukan hal berikut seperti yang ditunjukkan pada gambar:
 - a. Lepaskan sekrup yang menahan tutup engsel display ke komputer [1].
 - b. Lepaskan tutup engsel display dari komputer [2].



4. Lakukan langkah-langkah berikut seperti yang ditunjukkan pada gambar:
- Balikkan komputer dan lepaskan sekrup kosmetik dari bagian bawah dan belakang komputer [1].
 - Tarik kabel antenna melalui lubang perutean [2].



5. Lakukan hal berikut seperti yang ditunjukkan pada gambar:
- Lepaskan sekrup yang menahan bracket kabel eDP [1].
 - Lepaskan bracket kabel eDP [2].
 - Kelupas perekat pada pipa panas dan lepaskan sambungan kabel eDP dari board sistem. [3, 4].
 - Lepaskan sekrup yang menahan unit display ke komputer dan lepaskan dari komputer [5, 6].



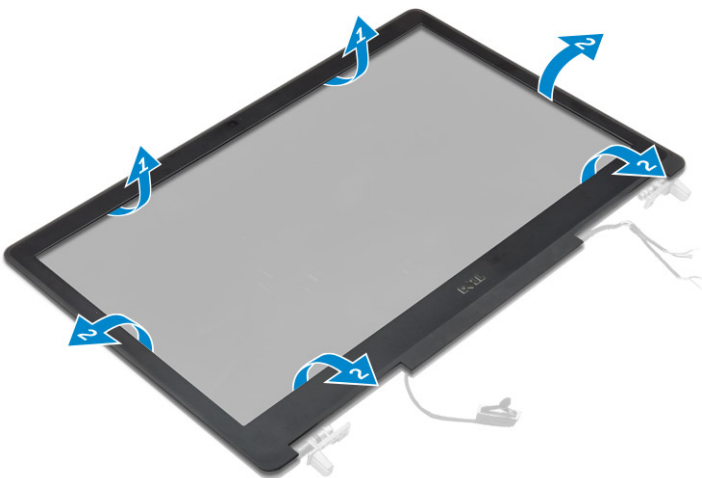
Memasang unit display

1. Masukkan pemandu pada unit display ke dalam slot pada komputer.
2. Kencangkan sekrup untuk menahan unit display pada tempatnya.
3. Tempelkan perekat pada pipa panas.
4. Sambungkan kabel eDP ke konektor yang benar pada board sistem.
5. Masukkan kabel antena nirkabel melalui lubang perutean pada sasis.
6. Kencangkan sekrup unit display pada bagian bawah dan belakang komputer.
7. Sejajarkan penutup engsel display dan kencangkan sekrup untuk menahannya ke komputer.
8. Rutekan dan sambungkan kabel antena ke konektornya.
9. Pasang:
 - a. sandaran tangan
 - b. kartu WWAN
 - c. kartu WLAN
 - d. keyboard
 - e. hard disk
 - f. penutup bawah
 - g. baterai
 - h. penutup baterai
10. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#)

Melepaskan bezel display

CATATAN: Bezel display tersedia hanya untuk sistem dengan non-layar sentuh.

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a. penutup baterai
 - b. baterai
 - c. penutup bawah
 - d. hard disk
 - e. keyboard
 - f. sandaran tangan
 - g. unit display
3. Lakukan hal berikut seperti yang ditunjukkan pada gambar:
 - a. Cungkil semua pinggiran dari bezel display [1, 2]



Memasang bezel display

CATATAN: Bezel display tersedia hanya untuk sistem dengan non-layar sentuh.

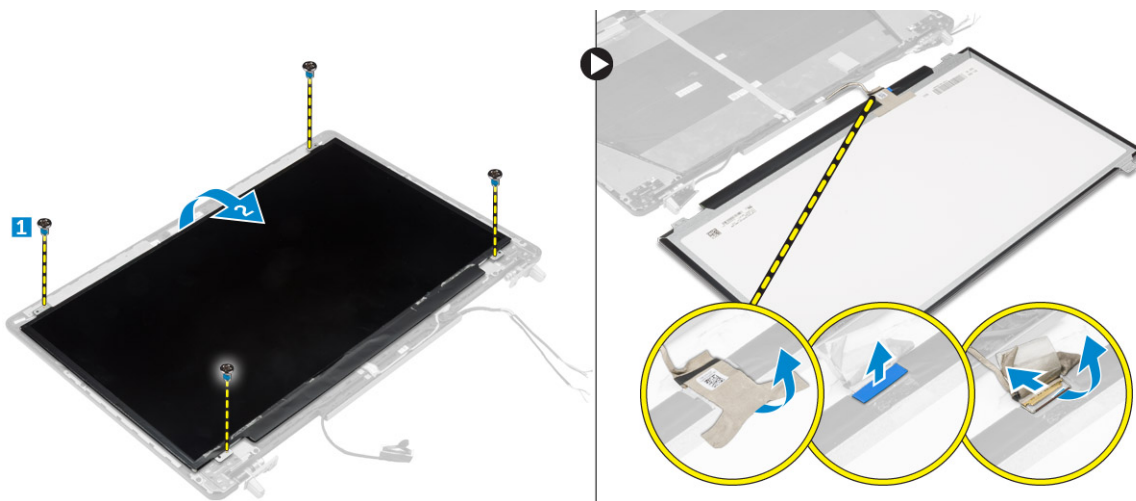
1. Tempatkan bezel display pada unit display.
2. Tekan bagian tepi bezel display sampai terpasang tepat pada unit display, ditandai dengan bunyi klik.
3. Pasang:
 - a. unit display
 - b. sandaran tangan
 - c. keyboard
 - d. hard disk
 - e. penutup bawah
 - f. baterai
 - g. penutup baterai
4. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

Melepaskan panel display

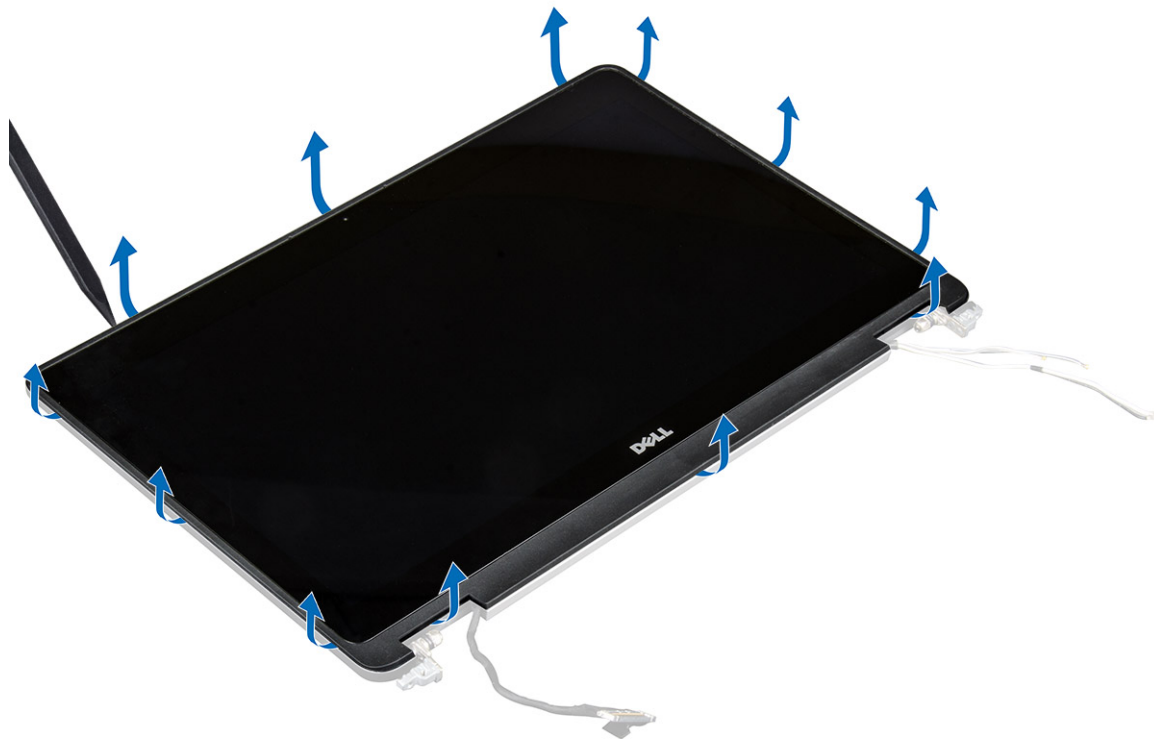
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a. penutup baterai
 - b. baterai
 - c. penutup bawah
 - d. hard disk
 - e. keyboard
 - f. sandaran tangan
 - g. unit display
 - h. bezel display

CATATAN: Hal ini berlaku hanya untuk sistem dengan non-layar sentuh.

3. Untuk melepaskan panel display pada sistem dengan non-layar sentuh:
 - a. Lepaskan sekrup yang menahan panel display ke unit display [1].
 - b. Angkat panel display dan balikkan panel display tersebut untuk mengakses kabel eDP [2].
 - c. Kelupas perekat untuk mengakses kabel eDP.
 - d. Lepaskan sambungan kabel eDP dari konektor.
 - e. Angkat panel display.



4. Untuk melepaskan panel display pada sistem dengan layar sentuh:
 - a. Dengan menggunakan pencungkil plastik, angkat bagian tepi panel display untuk melepaskannya dari unit display.



b. Angkat panel display dan balikkan panel display tersebut untuk mengakses kabel eDP dan kabel display.



c. Kelupas perekat untuk mengakses kabel eDP [1, 5].

d. Lepaskan sambungan kabel eDP dan kabel display dari konektor yang ada pada bagian belakang panel display [2, 3, 4, 6].



Memasang panel display

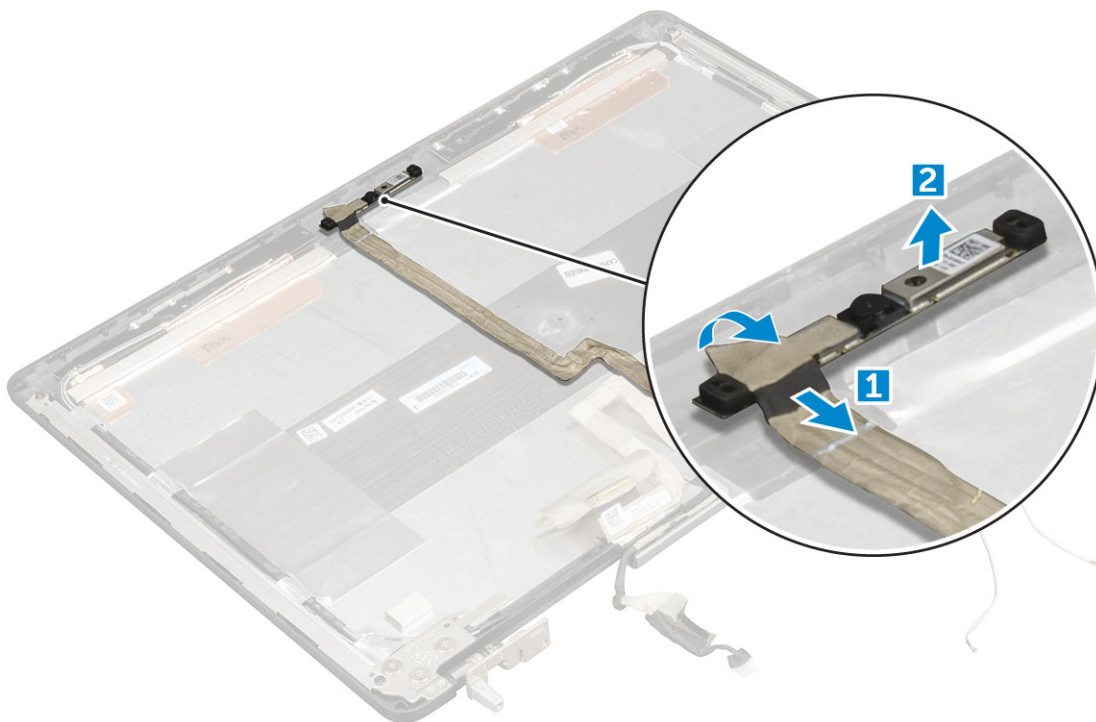
1. Untuk memasang panel display pada sistem dengan non-layar sentuh:
 - a. Sambungkan kabel eDP ke konektor yang ada pada bagian belakang panel display dan tempelkan pita perekat.
 - b. Selaraskan panel display dengan tab pada unit display.
 - c. Kencangkan sekrup untuk menahan panel display ke unit display.
2. Untuk memasang panel display untuk sistem dengan layar sentuh:
 - a. Tempatkan panel display dengan layar menghadap ke bawah.
 - b. Sambungkan kabel eDP dan kabel display ke konektor yang ada pada bagian belakang panel display dan tempelkan pita perekat.
 - c. Balikkan unit display.
 - d. Selaraskan panel display dengan tab pada unit display.
 - e. Tekan bagian tepi panel display untuk menahan panel display tersebut ke unit display.
3. Pasang:
 - a. [bezel display](#)

i | CATATAN: Hal ini berlaku hanya untuk sistem dengan non-layar sentuh.

 - b. [unit display](#)
 - c. [sandaran tangan](#)
 - d. [keyboard](#)
 - e. [hard disk](#)
 - f. [penutup bawah](#)
 - g. [baterai](#)
 - h. [penutup baterai](#)
4. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam sistem Anda](#).

Melepaskan kamera

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a. penutup baterai
 - b. baterai
 - c. penutup bawah
 - d. hard disk
 - e. keyboard
 - f. sandaran tangan
 - g. unit display
 - h. panel display
3. Untuk melepaskan kamera:
 - a. Kelupas kabel eDP dan lepaskan sambungan kabel kamera dari komputer [1].
 - b. Angkat modul kamera dari komputer [2].

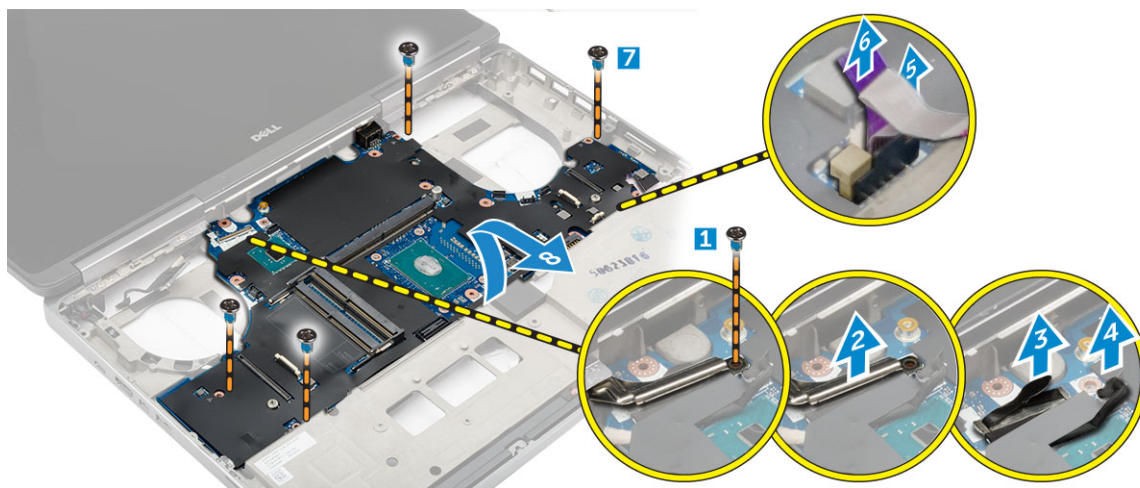


Memasang kamera

1. Tempatkan modul kamera di slotnya pada komputer.
2. Sambungkan kabel kamera.
3. Tempelkan kabel eDP.
4. Pasang:
 - a. panel display
 - b. unit display
 - c. sandaran tangan
 - d. keyboard
 - e. hard disk
 - f. penutup bawah
 - g. baterai
 - h. penutup baterai
5. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam sistem Anda](#).

Melepaskan board sistem

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
 - a. [kartu SD](#)
 - b. [penutup baterai](#)
 - c. [baterai](#)
 - d. [penutup bawah](#)
 - e. [hard disk](#)
 - f. [keyboard](#)
 - g. [kabel HDD](#)
 - h. [memori utama](#)
 - i. [kartu WLAN](#)
 - j. [kartu WWAN](#)
 - k. [SSD M.2](#)
 - l. [kartu video](#)
 - m. [port konektor daya](#)
 - n. [sandaran tangan](#)
 - o. [board I/O kiri](#)
 - p. [board I/O kanan](#)
 - q. [unit pendingin](#)
3. Lakukan langkah-langkah berikut seperti yang ditunjukkan pada gambar:
 - a. Lepaskan sekrup yang menahan selubung ke board sistem [1].
 - b. Angkat selubung dari komputer [2].
 - c. Lepaskan sambungan kabel eDP [3, 4].
 - d. Angkat tab dan lepaskan sambungan kabel konektor daya [5, 6].
 - e. Lepaskan sekrup yang menahan board sistem ke komputer [7].
 - f. Angkat dan lepaskan board sistem dari komputer [8].



Memasang board sistem

1. Sejajarkan board sistem di posisi aslinya pada komputer.
2. Kencangkan sekrup untuk menahan board sistem ke komputer.
3. Sambungkan kabel berikut ini:
 - a. [konektor daya](#)
 - b. [eDP](#)
4. Pasang:
 - a. [unit pendingin](#)

- b. board I/O kanan
 - c. board I/O kiri
 - d. sandaran tangan
 - e. port konektor daya
 - f. kartu video
 - g. SSD M.2
 - h. kartu WWAN
 - i. kartu WLAN
 - j. memori utama
 - k. kabel HDD
 - l. keyboard
 - m. hard disk
 - n. penutup bawah
 - o. baterai
 - p. penutup baterai
 - q. kartu SD
5. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer.](#)

System setup (Pengaturan sistem)

System Setup (Pengaturan Sistem) memungkinkan Anda untuk mengatur perangkat keras dan menentukan opsi level BIOS pada Anda. Dari System Setup (Pengaturan Sistem), Anda dapat:

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

Topik:



- [Urutan Boot](#)
- [Tombol navigasi](#)
- [Opsi System setup \(Pengaturan sistem\)](#)
- [Memperbarui BIOS](#)
- [Kata sandi sistem dan pengaturan](#)

Urutan Boot

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


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

Menu boot satu-kali menampilkan perangkat yang dapat Anda lakukan proses boot termasuk opsi diagnostik. Opsi menu boot adalah:

- Drive Yang Dapat Dilepas (jika ada)
- Drive STXXXX
 **CATATAN:** XXXX menunjukkan nomor drive SATA.
- Drive Optik (jika ada)
- Hard Disk SATA (jika ada)
- Diagnostik
 **CATATAN:** Memilih **Diagnostics (Diagnostik)**, menampilkan layar **ePSA diagnostics (Diagnostik ePSA)**.

Layar boot sequence (urutan boot) juga menampilkan opsi untuk mengakses layar System Setup (Pengaturan Sistem).

Tombol navigasi

 **CATATAN:** Untuk sebagian besar opsi Pengaturan Sistem, perubahan yang Anda buat disimpan tetapi tidak berlaku sampai Anda memulai ulang sistem.

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

Tombol

Navigasi

Esc Pindah ke halaman sebelumnya sampai Anda melihat layar utama. Menekan Esc di layar utama menampilkan pesan yang meminta Anda untuk menyimpan perubahan yang belum disimpan dan memulai ulang sistem.

Opsi System setup (Pengaturan sistem)

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



Tabel 2. General (Umum)

Ops	Deskripsi
System Information	Bagian ini mencantumkan fitur perangkat keras utama pada komputer Anda. <ul style="list-style-type: none">• Informasi Sistem• Memory Information (Informasi Memori)• Processor Information (Informasi Prosesor)• Device Information (Informasi Perangkat)
Battery Information	Menampilkan status pengisian baterai.
Boot Sequence	Memungkinkan Anda mengubah urutan upaya yang dilakukan komputer untuk menemukan sistem operasi. Semua opsi di bawah diaktifkan secara bawaan. <ul style="list-style-type: none">• UEFI: SAMSUNG SSD SM951 M.2 256GB PCIe NVMe (Pengaturan Bawaan) Anda juga dapat memilih opsi Boot List (Daftar Boot). Opsinya adalah: <ul style="list-style-type: none">• Legacy• UEFI (Pengaturan Bawaan)
Advanced Boot Options	Ketika dalam mode boot UEFI, opsi Enable Legacy Option ROMs akan memungkinkan ROM opsi legacy dimuat. Opsi ini dinonaktifkan secara bawaan. <p>CATATAN: Tanpa opsi ini, hanya ROM opsi UEFI yang dimuat. Opsi ini dibutuhkan untuk mode boot Legacy. Opsi ini tidak diizinkan jika Secure Boot (Boot Aman) diaktifkan.</p> <ul style="list-style-type: none">• Enable Legacy Option ROMs (Aktifkan ROM Opsi Legacy)
Date/Time	Memungkinkan Anda untuk menetapkan tanggal dan waktu.

Tabel 3. System Configuration (Konfigurasi Sistem)

Ops	Deskripsi
Integrated NIC	Memungkinkan Anda untuk mengonfigurasi pengontrol jaringan terintegrasi. Opsinya adalah: <ul style="list-style-type: none">• Enable UEFI Network Stack (Aktifkan Tumpukan Jaringan UEFI)• Disabled (Dinonaktifkan)• Enabled (Diaktifkan)• Enabled w/PXE (Dinonaktifkan dengan PXE) (Pengaturan Bawaan)
Parallel Port	Memungkinkan Anda menentukan dan mengatur cara beroperasi port paralel pada stasiun dock. Anda dapat mengatur port paralel agar: <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Dinonaktifkan)• AT (Pengaturan Bawaan)• PS2• ECP
Serial Port	Mengidentifikasi dan menetapkan setelan port serial. Anda dapat menetapkan port serial ke: <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Dinonaktifkan)• COM1 (Setelan Bawaan)• COM2• COM3• COM4

Tabel 3. System Configuration (Konfigurasi Sistem) (lanjutan)

Opsis	Deskripsi
	<p> CATATAN: Sistem operasi dapat mengalokasikan sumber daya walaupun setelah dinonaktifkan.</p>
SATA Operation	<p>Memungkinkan Anda untuk mengonfigurasi pengontrol hard disk SATA. Opsinya adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dinonaktifkan) • AHCI • RAID On (RAID Aktif) (Pengaturan Bawaan) <p> CATATAN: SATA dikonfigurasi untuk mendukung mode RAID.</p>
Drives	<p>Memungkinkan Anda mengaktifkan atau menonaktifkan berbagai drive pada board. Opsinya adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • SATA-3 • SATA-4 • M.2 PCIe SSD-0 • M.2 PCIe SSD-1 <p>Pengaturan Bawaan: Perangkat yang disorot akan diaktifkan.</p>
SMART Reporting	<p>Bidang ini mengontrol jika galat hard disk untuk drive terintegrasi dilaporkan selama startup sistem. Teknologi ini merupakan bagian dari spesifikasi SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology). Pilihan ini dinonaktifkan secara bawaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (Aktifkan Pelaporan SMART)
USB/Thunderbolt Configuration	<p>Memungkinkan Anda untuk menetapkan konfigurasi USB. Opsinya adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Boot Support (Aktifkan Dukungan Boot USB) • Enable External USB Port (Aktifkan Port USB Eksternal) • Enable Thunderbolt Port (Aktifkan Port Thunderbolt) • Enable Thunderbolt Boot Support (Aktifkan Dukungan Boot Thunderbolt) • Always Allow Dell Dock (Selalu Izinkan Dock Dell) • Enable Thunderbolt (and PCIe behind TBT) Pre-boot (Aktifkan Boot-awal Thunderbolt (dan PCIe di belakang TBT)) <p>Pengaturan Bawaan: Opsi yang ditandai diaktifkan.</p>
USB PowerShare	<p>Memungkinkan Anda mengonfigurasi perilaku fitur USB PowerShare. Opsi ini dinonaktifkan secara bawaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB PowerShare (Aktifkan USB PowerShare)
Audio	<p>Bidang ini mengaktifkan atau menonaktifkan kontroler audio terpadu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengaktifkan Audio • Enable Microphone (Aktifkan Mikrofon) • Enable Internal Speaker (Aktifkan Speaker Internal) <p>Pengaturan Bawaan: Semua opsi diaktifkan.</p>
Keyboard Illumination	<p>Bidang ini memungkinkan Anda memilih modus pengoperasian fitur pencahayaan keyboard.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dinonaktifkan) • Dim (Redup) • Bright (Cerah) (Pengaturan Bawaan)
Keyboard Backlight Timeout on AC	<p>Fitur ini menetapkan nilai batas waktu untuk lampu latar keyboard ketika adaptor AC ditancapkan ke sistem.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 seconds (5 detik) (Pengaturan bawaan) • 10 seconds (10 detik) • 15 seconds (15 detik) • 30 seconds (30 detik) • 1 minute (1 menit) • 5 minute (5 menit)

Tabel 3. System Configuration (Konfigurasi Sistem) (lanjutan)

Ops	Deskripsi
	<ul style="list-style-type: none"> • 15 minute (15 menit) • Never (Tidak Pernah)
Keyboard Backlight Timeout on Battery	<p>Fitur ini menetapkan nilai batas waktu untuk lampu latar keyboard ketika sistem dijalankan hanya pada daya baterai.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 seconds (5 detik) • 10 seconds (10 detik) (Pengaturan bawaan) • 15 seconds (15 detik) • 30 seconds (30 detik) • 1 minute (1 menit) • 5 minute (5 menit) • 15 minute (15 menit) • Never (Tidak Pernah)
Touchscreen	Bidang ini mengontrol apakah layar sentuh diaktifkan atau dinonaktifkan. Opsi tersebut diaktifkan secara bawaan.
Unobtrusive Mode	<p>Jika diaktifkan, penekanan Fn+F7 akan Mematikan semua lampu dan emisi suara pada sistem. Tekan Fn+F7 untuk melanjutkan operasi normal. Opsi ini dinonaktifkan secara bawaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Unobtrusive Mode (Aktifkan Mode Tanpa Gangguan)
Miscellaneous Devices	<p>Memungkinkan Anda mengaktifkan atau menonaktifkan berbagai perangkat board. Opsinya adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Camera (Aktifkan Kamera) • SD Card Read Only (Pembacaan Kartu SD Saja) • Enable Media Card (Aktifkan Kartu Media) • Disable Media Card (Nonaktifkan Kartu Media) <p>Pengaturan Bawaan: Perangkat yang disorot akan diaktifkan.</p>

Tabel 4. Video

Ops	Deskripsi
LCD Brightness	Mengizinkan Anda untuk mengatur kecerahan panel secara independen untuk baterai dan daya AC.
Switchable Graphics	<p>Opsi ini mengaktifkan dan menonaktifkan teknologi grafis yang dapat diganti seperti NVIDIA Optimus dan AMD Power Express.</p> <p>i CATATAN: Ini hanya boleh diaktifkan untuk OS (Sistem Operasi) Windows 7/8 32/64-bit atau Ubuntu. Fitur ini tidak berlaku untuk OS lain.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Switchable Graphics (Aktifkan Grafis yang Dapat Diganti) (Pengaturan Bawaan) • Enable dock Display Port (Aktifkan Port Display dock)

Tabel 5. Security (Keamanan)

Ops	Deskripsi
Admin Password	<p>Memungkinkan Anda untuk menetapkan, mengubah, atau menghapus kata sandi administrator (admin).</p> <p>i CATATAN: Anda harus menetapkan kata sandi admin sebelum menetapkan kata sandi sistem atau kata sandi hard disk.</p> <p>i CATATAN: Kata sandi yang berhasil diubah akan langsung aktif.</p> <p>i CATATAN: Menghapus kata sandi admin secara otomatis menghapus kata sandi sistem dan kata sandi hard disk.</p> <p>i CATATAN: Kata sandi yang berhasil diubah akan langsung aktif.</p> <p>Pengaturan Bawaan: Not set (Tidak Disetel)</p>

Tabel 5. Security (Keamanan) (lanjutan)

Opsis	Deskripsi
System Password	<p>Memungkinkan Anda untuk menetapkan, mengubah, atau menghapus kata sandi sistem.</p> <p>i CATATAN: Kata sandi yang berhasil diubah akan langsung aktif.</p> <p>i CATATAN: Meminta untuk memasukkan kata sandi ketika sistem dihidupkan.</p> <p>Pengaturan Bawaan: Not set (Tidak Disetel)</p>
Strong Password	<p>Memungkinkan Anda untuk menerapkan opsi untuk selalu menetapkan kata sandi yang kuat.</p> <p>Setelan Bawaan: Enable Strong Password (Aktifkan Kata Sandi Kuat) tidak dipilih.</p>
Password Configuration	<p>Anda dapat menentukan panjang kata sandi Anda. Kata Sandi Admin Min = 4, Kata Sandi Admin Maks = 32</p>
Password Bypass	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan izin untuk melewati kata sandi Sistem dan HDD Internal, jika ditetapkan. Opsinya adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Dinonaktifkan) (Pengaturan Bawaan) ● Reboot bypass (Lewati boot ulang)
Password Change	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan izin untuk menetapkan kata sandi Sistem dan kata sandi Hard Disk bila kata sandi admin telah ditetapkan.</p> <p>Setelan Bawaan: Allow Non-Admin Password Changes (Bolehkan Perubahan Sandi Bukan Admin) dipilih</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>Memungkinkan Anda menentukan apakah perubahan pada opsi setelan diperbolehkan jika kata sandi administrator ditetapkan. Opsi ini dinonaktifkan secara bawaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Allows Wireless Switch Changes (Izinkan Perubahan Switch Nirkabel)
TPM 1.2 Security	<p>Opsi ini memungkinkan Anda untuk mengontrol apakah Trusted Platform Module (TPM) pada sistem diaktifkan dan terlihat pada sistem operasi. Saat dinonaktifkan, BIOS tidak akan Menghidupkan TPM selama POST. TPM akan tidak berfungsi dan tidak terlihat oleh sistem operasi. Jika diaktifkan, BIOS akan Menghidupkan TPM selama POST sehingga dapat digunakan oleh sistem operasi.</p> <p>i CATATAN: Menonaktifkan opsi ini tidak mengubah pengaturan apa pun yang telah Anda buat pada TPM, juga tidak akan menghapus atau mengubah setiap informasi atau kunci yang mungkin telah Anda simpan di sini. TPM hanya Dimatikan agar tidak dapat digunakan. Jika Anda mengaktifkan kembali opsi ini, TPM akan berfungsi tepat seperti sebelum dinonaktifkan. Opsi ini diaktifkan secara bawaan.</p> <p>i CATATAN: Perubahan pada opsi ini langsung berlaku.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● TPM On (TPM Hidup) ● Clear (Hapus) ● PPI Bypass for Enable Commands (Lewati PPI untuk Perintah Pengaktifan) ● PPI Bypass for Disable Commands (Lewati PPI untuk Perintah Penonaktifan)
Computrace(R)	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat lunak Computrace bawaan. Opsinya adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Deactivate (Nonaktifkan) (Pengaturan Bawaan) ● Disable (Nonaktifkan) ● Activate (Aktifkan) <p>i CATATAN: Opsi Activate (Aktifkan) dan Disable (Nonaktifkan) secara permanen akan mengaktifkan atau menanonaktifkan fitur tersebut dan tidak akan diizinkan untuk melakukan perubahan lebih lanjut</p>
CPU XD Support	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan modus Execute Disable (Eksekusi Penonaktifan) dari prosesor.</p> <p>Pengaturan Bawaan: Enable CPU XD Support (Aktifkan Dukungan CPU XD)</p>
OROM Keyboard Access	<p>Memungkinkan Anda untuk menetapkan akses untuk masuk ke layar Konfigurasi ROM Opsi menggunakan tombol cepat saat booting. Opsinya adalah:</p>

Tabel 5. Security (Keamanan) (lanjutan)

Ops	Deskripsi
	<ul style="list-style-type: none"> ● Enable (Aktifkan) (Pengaturan Bawaan) ● One Time Enable (Aktifkan Sekali) ● Disable (Nonaktifkan)
Admin Setup Lockout	<p>Memungkinkan Anda untuk mencegah pengguna dari memasuki Pengaturan saat kata sandi Administrator ditetapkan.</p> <p>Pengaturan Bawaan: Disabled (Dinonaktifkan)</p>

Tabel 6. Secure Boot

Ops	Deskripsi
Secure Boot Enable	<p>Opsi ini mengaktifkan atau menonaktifkan fitur Secure Boot (Boot Aman).</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Dinonaktifkan) (Pengaturan Bawaan) ● Enabled (Diaktifkan)
Expert Key Management	<p>Pengelolaan Expert key memungkinkan basis data keamanan PK, KEK, db, dan dbx untuk dimanipulasi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Expert Key Management <ul style="list-style-type: none"> ○ Enable Custom Mode (Aktifkan Mode Kustom) - Dinonaktifkan secara bawaan ● Custom Mode Key Management (Pengelolaan Kunci Mode Kustom) <ul style="list-style-type: none"> ○ PK (Pengaturan Bawaan) ○ KEK ○ Db ○ Dbx

Tabel 7. Performance (Kinerja)

Ops	Deskripsi
Multi Core Support	<p>Bidang ini menetapkan secara khusus apakah proses akan mengaktifkan satu atau semua core. Kinerja beberapa aplikasi akan meningkat dengan core tambahan. Opsi ini diaktifkan secara bawaan. Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan dukungan multi-core untuk prosesor. Opsinya adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● All (Semua) (Pengaturan Bawaan) ● 1 ● 2 ● 3
Intel SpeedStep	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fitur Intel SpeedStep.</p> <p>Setelan Bawaan: Enable Intel SpeedStep (Aktifkan Intel SpeedStep)</p>
C States Control	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan sleep state tambahan pada prosesor.</p> <p>Pengaturan Bawaan: C state (Keadaan C).</p>
Intel TurboBoost	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan mode Intel TurboBoost dari prosesor.</p> <p>Pengaturan Bawaan: Enable Intel TurboBoost (Aktifkan Intel TurboBoost)</p>
Hyper-Thread Control	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan HyperThreading dalam prosesor.</p> <p>Pengaturan Bawaan: Enabled (Diaktifkan)</p>

Tabel 8. Power Management (Pengelolaan Daya)

Ops	Deskripsi
AC Behavior	<p>Memungkinkan komputer untuk aktif secara otomatis, jika adaptor AC disambungkan. Opsi ini dinonaktifkan.</p>

Tabel 8. Power Management (Pengelolaan Daya) (lanjutan)

Opsis	Deskripsi
	<ul style="list-style-type: none"> • Wake on AC (Aktif pada arus AC)
Auto On Time	<p>Memungkinkan Anda untuk menetapkan kapan waktunya komputer menyala secara otomatis. Opsinya adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dinonaktifkan) (Pengaturan Bawaan) • Every Day (Setiap Hari) • Weekdays (Hari Kerja) • Select Days (Hari Terpilih)
USB Wake Support	<p>Memungkinkan Anda mengaktifkan perangkat USB untuk, mengaktifkan komputer dari modus standby. Opsi ini dinonaktifkan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (Aktifkan Dukungan Pengaktifan USB)
Wireless Radio Control	<p>Memungkinkan Anda mengontrol radio WLAN dan WWAN. Opsinya adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Control WLAN radio (Kontrol radio WLAN) • Control WWAN radio (Kontrol radio WWAN) <p>Pengaturan Bawaan: kedua opsi dinonaktifkan.</p>
Wake on LAN/WLAN	<p>Pilihan ini memungkinkan komputer menjadi aktif dari kondisi nonaktif jika dipicu oleh sinyal LAN khusus. Pengaktifan dari kondisi Standby tidak terpengaruh oleh setelan ini dan harus diaktifkan dalam sistem operasi. Fitur ini hanya berfungsi ketika komputer tersambung ke catu daya AC.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dinonaktifkan) - Tidak membolehkan sistem untuk aktif oleh sinyal LAN khusus ketika menerima sinyal pengaktifan dari LAN atau LAN nirkabel (Pengaturan Bawaan) • LAN or WLAN (LAN atau WLAN) - Memungkinkan sistem untuk diaktifkan oleh sinyal LAN atau WLAN khusus. • LAN Only (LAN Saja) - Memungkinkan sistem untuk diaktifkan oleh sinyal LAN khusus. • WLAN Only (WLAN Saja) - Memungkinkan sistem untuk diaktifkan oleh sinyal WLAN khusus.
Block Sleep	<p>Memungkinkan Anda menghalangi komputer masuk ke dalam kondisi tidur. Opsi ini dinonaktifkan secara bawaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Block Sleep (Blokir Tidur) (Keadaan S3)
Peak Shift	<p>Peak Shift (Perpindahan Puncak) dapat digunakan untuk meminimalkan konsumsi listrik AC selama waktu daya puncak harian. Pada tiap hari yang tercantum, tentukan waktu mulai dan selesai menjalankan mode Peak Shift (Perpindahan Puncak). Selama waktu ini sistem akan berjalan dengan tenaga baterai walaupun listrik terhubung, selama muatan baterai berada di atas nilai ambang yang ditentukan pada kolom Battery Threshold (Nilai Ambang Baterai). Setelah waktu selesai yang ditentukan, sistem akan berjalan dengan tenaga listrik AC jika terhubung tetapi tidak akan mengisi baterai. Sistem akan berfungsi normal kembali dengan menggunakan listrik AC dan mengisi baterai setelah waktu Charge Start (Mulai Pengisian) yang ditentukan. Opsi ini dinonaktifkan secara bawaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Peak Shift (Aktifkan Perpindahan Puncak)
Advanced Battery Charge Configuration	<p>Pengaturan ini menempatkan semua baterai pada sistem dalam Mode Advanced Battery Charging (Pengisian Daya Baterai Lanjut) untuk memaksimalkan kesehatan baterai. Dalam Mode Advanced Charging (Pengisian Daya Lanjut) sistem akan menggunakan algoritma pengisian standar dan teknik lain di luar jam kerja untuk memaksimalkan kesehatan baterai. Selama jam kerja pengisian daya ekspres digunakan sehingga baterai akan terisi lebih cepat sehingga siap digunakan lagi lebih cepat. Untuk tiap hari kerja, tentukan saat ketika penggunaan sistem paling berat. Menetapkan Work Period (Periode Kerja) ke 0 berarti sistem hanya digunakan secara ringan pada hari itu. Opsi ini dinonaktifkan secara bawaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Advanced Battery Charge Mode (Aktifkan Mode Pengisian Daya Baterai Lanjut)
Primary Battery Configuration	<p>Memungkinkan Anda menentukan cara menggunakan pengisi baterai, ketika AC disambungkan. Opsinya adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptive (Adaptif) (Pengaturan bawaan) • Standar • Express Charge (Pengisian Daya Cepat) • Primarily AC use (Penggunaan Utama Daya AC)

Tabel 8. Power Management (Pengelolaan Daya) (lanjutan)

Ops	Deskripsi
	<ul style="list-style-type: none"> ● Custom (Kustom) - Anda dapat menentukan pada persentase berapa baterai harus diisi.

Tabel 9. POST Behavior (Perilaku POST)

Ops	Deskripsi
Adapter Warnings	<p>Memungkinkan Anda mengaktifkan pesan peringatan adaptor jika adaptor daya tertentu digunakan.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Adapter Warnings (Aktifkan Peringatan Adaptor) (Pengaturan Bawaan)
Keypad (Embedded)	<p>Memungkinkan Anda untuk memilih satu atau dua metode untuk mengaktifkan panel sentuh yang terpasang pada keyboard internal.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Fn Key Only (Tombol Fn Saja) (Pengaturan Bawaan) ● By Numlock
Mouse/Touchpad	<p>Memungkinkan Anda untuk menetapkan cara sistem menangani mouse dan input panel sentuh. Opsinya adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Serial Mouse (Mouse Serial) ● PS2 Mouse (Mouse PS2) ● Touchpad/PS-2 On (Panel sentuh/PS-2 Aktif) (Pengaturan Bawaan)
Numlock Enable	<p>Menetapkan jika fungsi NumLock dapat diaktifkan ketika sistem melakukan boot. Opsi ini diaktifkan secara bawaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Numlock (Aktifkan Numlock)
Fn Key Emulation	<p>Memungkinkan Anda mencocokkan fitur tombol <Scroll Lock> di keyboard PS-2 dengan fitur tombol <Fn> di keyboard internal. Opsi ini diaktifkan secara bawaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Fn Key Emulation (Aktifkan Emulasi Tombol Fn)
Fn Lock Options	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan kombinasi tombol pintasan <fn>+<Esc> mengalihkan perilaku utama dari F1–F12, antara fungsi standar dan fungsi sekundernya. Mode Kunci Fn adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Lock Mode Disable/Standard (Penonaktifan Mode Penguncian/Standar) ● Lock Mode Enable/Secondary (Pengaktifan Mode Kunci/Sekunder)
MEBx Hotkey	<p>Menentukan apakah fungsi Tombol Pintasan MEBx harus diaktifkan ketika sistem sedang boot.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable MEBx Hotkey (Aktifkan Tombol Pintasan MEBx) (Pengaturan Bawaan)
Fastboot	<p>Pilihan ini dapat mempercepat proses boot dengan melewati beberapa langkah kompatibilitas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Minimal (Minimal) – Mengurangi waktu boot dengan melompati inisialisasi konfigurasi dan perangkat keras tertentu selama boot. ● Thorough (Mendalam) – Melakukan inisialisasi konfigurasi dan perangkat keras yang lengkap selama boot. (Pengaturan Bawaan) ● Auto (Otomatis) – Memungkinkan BIOS untuk memilih inisialisasi konfigurasi yang dilakukan selama boot.
Extend BIOS POST Time	<p>Opsi ini menambahkan tundaan boot awal. Hal ini memungkinkan pengguna untuk melihat pesan status POST.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 0 seconds (0 detik) (Pengaturan Bawaan) ● 5 seconds (5 detik) ● 10 seconds (10 detik)

Tabel 10. Virtualization Support (Dukungan Virtualisasi)

Ops	Deskripsi
Virtualization	<p>Menetapkan apakah Virtual Machine Monitor (VMM) dapat memanfaatkan kemampuan perangkat keras tambahan yang disediakan oleh teknologi Intel Virtualization.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Intel Virtualization Technology (Aktifkan Teknologi Intel Virtualization) (Pengaturan Bawaan)

Tabel 10. Virtualization Support (Dukungan Virtualisasi) (lanjutan)

Ops	Deskripsi
VT for Direct I/O	Mengaktifkan atau menonaktifkan Virtual Machine Monitor (VMM) dari menggunakan kemampuan perangkat keras tambahan yang disediakan oleh teknologi Intel Virtualization untuk I/O langsung. <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Intel VT for Direct I/O (Aktifkan Intel VT untuk I/O Langsung) (Pengaturan Bawaan)
Trusted Execution	Opsi ini menetapkan apakah Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) dapat menggunakan kemampuan perangkat keras tambahan yang disediakan oleh Intel ® Trusted Execution Technology. Teknologi Virtualisasi TPM dan Teknologi Virtualisasi untuk I/O Langsung harus diaktifkan untuk menggunakan fitur ini. Opsi ini dinonaktifkan secara bawaan. <ul style="list-style-type: none"> ● Trusted execution

Tabel 11. Nirkabel

Ops	Deskripsi
Wireless Switch	Memungkinkan Anda untuk menetapkan perangkat nirkabel yang dapat dikontrol oleh sakelar nirkabel. Opsinya adalah: <ul style="list-style-type: none"> ● WWAN ● WLAN ● GPS (pada Modul WWAN) ● Bluetooth <p>Semua opsi diaktifkan secara bawaan.</p>
Wireless Device Enable	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fitur perangkat nirkabel. Opsinya adalah: <ul style="list-style-type: none"> ● WWAN/GPS ● WLAN ● Bluetooth <p>Semua opsi diaktifkan secara bawaan.</p>

Tabel 12. Maintenance (Pemeliharaan)



Ops	Deskripsi
Service Tag	Menampilkan tag servis komputer.
Asset Tag	Memungkinkan Anda untuk membuat tag aset sistem jika tag aset belum ditetapkan. Opsi ini tidak ditetapkan secara bawaan.
BIOS Downgrade	Bidang ini mengendalikan flashing firmware sistem ke revisi sebelumnya. <ul style="list-style-type: none"> ● Allow BIOS Downgrade (Izinkan Penurunan Versi BIOS)
Data Wipe	Bidang ini mengizinkan pengguna untuk menghapus data secara aman dari semua perangkat penyimpanan internal. <ul style="list-style-type: none"> ● Wipe on Next Boot <p>Memilih operasi ini akan menghapus secara aman semua perangkat yang diinstal ke dalam sistem. Berikut adalah daftar perangkat yang terpengaruh oleh operasi ini:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Internal HDD (HDD Internal) ● Internal SSD (SSD Internal) ● Internal mSATA (mSATA Internal) ● Internal eMMC (eMMC Internal)
BIOS Recovery	Hal ini memungkinkan pengguna untuk memulihkan dari kondisi BIOS terkorupsi tertentu dari suatu file pemulihan pada hard disk utama pengguna atau pada kunci USB eksternal. Opsi ini diaktifkan secara bawaan. <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Recovery from Hard Drive (Aktifkan Pemulihan dari Hard Disk)

Tabel 13. System Logs (Log Sistem)

Opsi	Deskripsi
BIOS events	Menampilkan log sistem dan mengizinkan Anda untuk mengosongkan log tersebut.
Thermal Events	Menampilkan log aktivitas termal dan memungkinkan Anda untuk menghapus log aktivitas termal.
Power Events	Menampilkan log aktivitas daya dan memungkinkan Anda untuk menghapus log aktivitas daya.

Memperbarui BIOS

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

1. Nyalakan kembali komputer.
2. Kunjungi **dell.com/support**.
3. Jika Anda memiliki Tag Servis atau Kode Servis Ekspres:
 -  **CATATAN:** Untuk menemukan Service Tag, klik **Where is my Service Tag?** (Di mana letak Service Tag?)
 -  **CATATAN:** Jika Anda tidak dapat menemukan Service Tag Anda, klik **Detect Service Tag** (Deteksi Service Tag). Ikutilah petunjuk di layar.
4. Masukkan **Tag Servis** atau **Kode Servis Ekspres** dan klik **Kirim**.
5. Jika Anda tidak dapat menemukan Service Tag, klik Product Category (Kategori Produk) komputer Anda.
6. Pilih **Product Type** (Tipe Produk) dari daftar.
7. Pilihlah model komputer Anda lalu halaman **Product Support** (Dukungan Produk) untuk komputer Anda akan muncul.
8. Klik **Drivers & Downloads** (Driver dan Unduhan).
9. Pada layar Drivers and Downloads (Driver dan Unduhan), di bawah daftar tarik-turun **Operating System** (Sistem Operasi), pilih **BIOS**.
10. Kenali file BIOS terakhir dan klik **Download File**.
11. Pilih metode pengunduhan yang diinginkan dalam **Please select your download method below window** (Pilih metode pengunduhan Anda di bawah jendela); klik **Download File** (Unduh Berkas). Jendela **File Download** muncul.
12. Klik **Simpan** untuk menyimpan file pada komputer.
13. Klik **Jalankan** untuk memasang pengaturan BIOS yang telah diperbarui di komputer Anda. Ikuti petunjuk yang ada pada layar.

Kata sandi sistem dan pengaturan

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

Jenis Kata Sandi	Deskripsi
Kata sandi sistem	Kata sandi yang harus Anda masukkan untuk masuk ke sistem Anda.
Kata sandi pengaturan	Kata sandi yang harus dimasukkan untuk mengakses dan membuat perubahan pada pengaturan BIOS komputer Anda.

 **PERHATIAN:** Fitur kata sandi menyediakan tingkat keamanan dasar untuk data di komputer Anda.

 **PERHATIAN:** Siapa saja dapat mengakses data yang tersimpan pada komputer jika komputer tidak dikunci dan tidak diawasi.

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

Menetapkan kata sandi penyiapan sistem

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


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

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

Menghapus atau mengganti kata sandi pengaturan sistem saat ini

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

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

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

Diagnostik

Jika Anda menghadapi masalah pada komputer, jalankan diagnostik ePSA sebelum menghubungi Dell untuk mendapatkan bantuan teknis. Tujuan menjalankan diagnostik adalah untuk menguji perangkat keras komputer tanpa memerlukan peralatan tambahan atau membahayakan data. Jika Anda tidak dapat menyelesaikan masalahnya sendiri, personel layanan dan dukungan dapat menggunakan hasil diagnosis untuk menyelesaikan masalah.

Topik:

- [Diagnostik Enhanced Pre-Boot System Assessment — ePSA](#)

Diagnostik Enhanced Pre-Boot System Assessment — ePSA

Diagnostik EPISA (juga dikenal sebagai sistem diagnostik) melakukan pemeriksaan lengkap hardware Anda. EPISA tertanam dengan BIOS dan diluncurkan oleh BIOS secara internal. Diagnostik sistem tertanam memberikan satu set opsi untuk grup perangkat tertentu atau perangkat yang memungkinkan Anda untuk:

Diagnostik ePSA dapat dimulai dengan menekan tombol FN+PWR saat menyalakan komputer.

- Jalankan tes secara otomatis atau dalam mode interaktif
- Ulagi tes
- Tampilkan atau simpan hasil tes
- Jalankan tes menyeluruh untuk memasukkan opsi-opsi tes tambahan guna memberikan informasi tambahan tentang perangkat(-perangkat) yang gagal
- Lihat pesan status yang memberi tahu Anda apakah tes berhasil diselesaikan
- Lihat pesan galat yang memberi tahu Anda tentang masalah yang dijumpai selama pengujian

i **CATATAN:** Beberapa tes untuk perangkat tertentu membutuhkan interaksi pengguna. Selalu pastikan bahwa Anda hadir di terminal komputer ketika tes diagnostik dilakukan.

Menyelesaikan masalah komputer Anda




Anda dapat menyelesaikan masalah komputer Anda menggunakan indikator seperti lampu diagnostik, kode bip, dan pesan galat saat komputer dioperasikan.

Topik:

- [Lampu status perangkat](#)
- [Lampu status baterai](#)

Lampu status perangkat

Tabel 14. Lampu status perangkat

	Menyala ketika Anda mengaktifkan komputer dan berkedip ketika komputer berada dalam mode manajemen daya.
	Menyala ketika komputer membaca atau menulis data.
	Menyala stabil atau berkedip untuk mengindikasikan status pengisian baterai.

LED status perangkat biasanya berada di bagian atas atau bagian kiri keyboard. Mereka digunakan untuk menampilkan konektivitas dan aktivitas penyimpanan, baterai, serta perangkat nirkabel. Selain itu mereka dapat berguna sebagai alat diagnostik ketika ada kemungkinan kegagalan sistem.

Tabel berikut menunjukkan cara membaca kode LED jika ada kemungkinan timbulnya kesalahan.

Tabel 15. Lampu LED

LED Penyimpanan	LED Daya	LED Nirkabel	Deskripsi Kesalahan
Berkedip	Solid	Solid	Mungkin terjadi kerusakan prosesor.
Solid	Berkedip	Solid	Modul memori terdeteksi tetapi mengalami kesalahan.
Berkedip	Berkedip	Berkedip	Telah terjadi kegagalan board sistem.
Berkedip	Berkedip	Solid	Kemungkinan terjadi kegagalan pada kartu grafis/video.
Berkedip	Berkedip	Mati	Kegagalan sistem pada inisialisasi hard disk ATAU kegagalan sistem pada inisialisasi ROM Opsi
Berkedip	Mati	Berkedip	Pengontrol USB menjumpai masalah selama inisialisasi.
Solid	Berkedip	Berkedip	Tidak ada modul memori yang terpasang/terdeteksi.
Berkedip	Solid	Berkedip	Display mengalami masalah selama inisialisasi.
Mati	Berkedip	Berkedip	Modem menghalangi sistem untuk menyelesaikan POST.
Mati	Berkedip	Mati	Memori gagal menginisialisasi atau memori tidak didukung.

Lampu status baterai

Jika komputer tersambung ke outlet listrik, lampu baterai akan beroperasi seperti berikut:

Lampu kuning dan lampu putih berkedip secara bergantian

Adaptor AC non-Dell yang tidak diautentikasi atau tidak didukung terpasang pada laptop Anda. Sambungkan kembali konektor baterai, ganti baterai jika masalah ini terjadi lagi.

Lampu kuning yang berkedip dan lampu putih yang terus menyala, secara bergantian	Terjadi kegagalan baterai sementara pada adaptor AC. Sambungkan kembali konektor baterai, ganti baterai jika masalah ini terjadi lagi.
Lampu kuning yang berkedip terus menerus	Terjadi kerusakan fatal pada adaptor AC. Baterai mati, ganti baterai.
Lampu mati	Baterai dalam modus terisi penuh dengan menggunakan adaptor AC.
Lampu putih menyala	Baterai dalam modus pengisian menggunakan adaptor AC.




Spesifikasi

Topik:

- Spesifikasi teknis

Spesifikasi teknis

CATATAN: Penawaran mungkin berbeda-beda di setiap negara. Untuk informasi lebih lanjut mengenai konfigurasi komputer Anda, klik

- Windows 10, klik atau ketuk **Start (Mulai)**  > **Settings (Pengaturan)** > **System (Sistem)** > **About (Tentang)**.
- Windows 8.1 dan Windows 8, klik atau ketuk **Start (Mulai)**  > **PC Settings (Pengaturan PC)** > **PC and devices (PC dan perangkat)** > **PC Info (Info PC)**.
- Windows 7, klik **Start (Start)** , klik kanan **My Computer (Komputer)**, lalu pilih **Properties (Properti)**.

Tabel 16. Informasi sistem

Fitur	Spesifikasi
Chipset Sistem	Intel SKL PCH-H CM236
Tingkat Interupsi	Kontroler Interupsi <ul style="list-style-type: none"> • Mendukung hingga delapan pin interupsi legacy • Mendukung PCI 2.3 Message Signaled Interupsi Interupsi <ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan IO APIC terpadu dengan 24 interupsi • Mendukung pengantaran interupsi Processor System Bus
BIOS Chip (NVRAM)	128 Mb (16 MB)

Tabel 17. Prosesor

Fitur	Spesifikasi
Tipe prosesor	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Core i5 dan i7 Quad Core (generasi ke-6) • Intel Xeon
L1 cache	Cache hingga 32 KB tergantung pada jenis prosesor
L2 cache	Cache hingga 256 KB bergantung jenis prosesor
Cache L3	Cache hingga 8 MB bergantung jenis prosesor
Cache Intel Smart dengan Cache Level Terakhir	Cache hingga 8 MB bergantung jenis prosesor

Tabel 18. Memori

Fitur	Spesifikasi
Tipe	DDR4
Kecepatan	2133MHz, 2667MHz, dan ECC 2133MHz
Konektor	4 Soket SoDIMM

Tabel 18. Memori (lanjutan)

Fitur	Spesifikasi
	i CATATAN: Pasang salah satu, dua, atau empat modul memori pada slot modul memori untuk memastikan kinerja sistem yang optimal. Memasang tiga modul memori menyebabkan masalah kinerja sistem.
Kapasitas	4 GB, 8 GB, dan 16 GB
Memori Minimal:	8 GB
Memori maksimum	64 GB

Tabel 19. Video

Fitur	Spesifikasi
Tipe	Kartu tambahan MXM tipe-A
Bus data	PCIe x16, Gen3
Pengontrol dan memori video:	<ul style="list-style-type: none"> • AMD FirePro W5170M, 2GB GDDR5 • Nvidia Quadro M1000M, 2GB GDDR5 • Nvidia Quadro M2000M, 4GB GDDR5

Tabel 20. Audio

Fitur	Spesifikasi
Terintegrasi	dua kanal audio Definisi Tinggi

Tabel 21. Komunikasi

Fitur	Spesifikasi
Adaptor jaringan	kartu antarmuka jaringan yang mampu menjalankan komunikasi 10/100/1000 mb/dtk
Wireless (Nirkabel)	<ul style="list-style-type: none"> • wireless local area network (WLAN) internal • wireless wide area network (WWAN) internal • dukungan nirkabel bluetooth • Bluetooth 4.0 kecepatan tinggi

Tabel 22. Bus ekspansi

Fitur	Spesifikasi
Tipe Bus	PCI Express 1.0, 2.0 dan 3.0, SATA 1.0A, 2.0 dan 3.0, USB 2.0 dan 3.0
Lebar Bus	PCIe X16
BIOS Chip (NVRAM)	128 Mb (16 MB)

Tabel 23. Port dan konektor

Fitur	Spesifikasi
Audio	Konektor jack audio universal
Adaptor Jaringan	satu konektor RJ45
Konektor USB C	satu (opsional)
USB 3.0	empat
Video	Konektor HDMI 19-pin, konektor DisplayPort Mini
Pembaca kartu memori	SD 4.0
Port docking	satu

Tabel 23. Port dan konektor (lanjutan)

Fitur	Spesifikasi
Port Micro Subscriber Identity Module (Micro SIM)	satu
Kartu pintar (opsional)	satu

Tabel 24. Display

Fitur	Spesifikasi
Tipe	<ul style="list-style-type: none"> FHD (1920 x 1080) UHD (3840 x 2160)
Ukuran	15,6 inci
Dimensi:	
Tinggi	210 mm (8,26 inci)
Panjang	359,80 mm (14,16 inci)
Diagonal	396,24 mm (15,60 inci)
Area aktif (X/Y)	<ul style="list-style-type: none"> FHD (1920 x 1080) UHD (3840 x 2160)
Resolusi maksimum	<ul style="list-style-type: none"> FHD (1920 x 1080) UHD (3840 x 2160)
Kecerahan Maksimum	<ul style="list-style-type: none"> UHD (400 nits)
Sudut pengoperasian	0° (tertutup) hingga 135°
Laju refresh	60 Hz
Sudut tampilan minimum:	
Horizontal/Vertikal	<ul style="list-style-type: none"> FHD (60/60/50/50)

Tabel 25. Keyboard

Fitur	Spesifikasi
Jumlah tombol	<ul style="list-style-type: none"> Amerika Serikat: 103 tombol Inggris: 104 tombol Brasil: 106 tombol Jepang: 107 tombol
Layout	QWERTY/AZERTY/Kanji

Tabel 26. Panel sentuh

Fitur	Spesifikasi
Area Aktif:	
Sumbu X	99,5 mm
Sumbu Y	53 mm

Tabel 27. Kamera

Fitur	Spesifikasi
Tipe	Sensor CMOS
Resolusi Diam	1280 x 720 Piksel (Maksimum)
Resolusi Video	1280 x 720 Piksel @ 30 Bingkai Per Detik (Maksimum)
Diagonal	74 derajat

Tabel 28. Penyimpanan

Fitur	Spesifikasi
Penyimpanan:	
Antarmuka Penyimpanan	<ul style="list-style-type: none"> • SATA 1 (1,5 Gb/dtk) • SATA 2 (3,0 Gb/dtk) • SATA 3 (6 Gb/dtk) • PCIe express x4
Konfigurasi drive	Satu SATA HDD (SATA3) internal 9,5/7,0/5,0/ mm / M.2 PCIe x4/SATA 2280 SSD Keyed 'M'
Ukuran	1 TB 5400 rpm, 128/256/512 GB SSD SATA 3 , 256 GB SSD SATA 3, 1 TB SSD M.2, 1 TB SSD SATA 3
	CATATAN: Ukuran hard disk tidak dapat dirubah. Untuk informasi lebih lanjut, lihat Dell.com.

Tabel 29. Baterai

Fitur	Spesifikasi
Tipe	litium ion
Dimensi (entri 6-sel/ upsell 6-sel/ usia siklus panjang (LCL) 6-sel):	
Lebar	71,3 mm (2,81 inci)
Tinggi	234,89 mm (9,25 inci)
Panjang	18,45 mm (0,73 inci)
Berat	<ul style="list-style-type: none"> • Entri 6-sel — 395 g (0,87 lb) • Upsell/LCL 6-sel - 405 g (0,89 lb)
Tegangan	<ul style="list-style-type: none"> • Entri 6-sel — 11,1 V • Upsell/LCL 6-sel — 11,4 V
Masa pakai	<ul style="list-style-type: none"> • 300 siklus pengosongan/pengisian • 1000 siklus pengosongan/pengisian (LCL)
Kisaran suhu:	
Pengoperasian	<ul style="list-style-type: none"> • Pengisian: 0 °C hingga 50 °C (32 °F hingga 158 °F) • Pelepasan: 0 °C hingga 70 °C (32 °F hingga 122 °F)
Non-Pengoperasian	-20 °C hingga 65 °C (4 °F hingga 149 °F)
Baterai sel berbentuk koin	Sel ion litium 3-V CR2032

Tabel 30. Adaptor AC

Fitur	Spesifikasi
Tegangan input	100 VAC hingga 240 VAC
Arus input (maksimum)	2,34 A
Frekuensi input	50 Hz hingga 60 Hz
Daya output	180 W
Arus output	9,23 A
Nilai tegangan output	19,50 VDC
Dimensi:	180 W
Tinggi	30 mm (1,18 inci)
Panjang	155 mm (6,10 inci)
Lebar	76,2 mm (3,0 inci)

Tabel 30. Adaptor AC (lanjutan)

Fitur	Spesifikasi
Berat	0,58 kg (1,28 lb)
Kisaran suhu:	
Pengoperasian	0 °C hingga 40 °C (32 °F hingga 104 °F)
Non-Pengoperasian	-40 °C hingga 70 °C (-40 °F hingga 158 °F)

Tabel 31. Kartu pintar nirkontak

Fitur	Spesifikasi
Kartu Pintar dan Teknologi yang Didukung	<ul style="list-style-type: none"> ● ISO14443A — 160 kbps, 212 kbps, 424 kbps, dan 848 kbps ● ISO14443B — 160 kbps, 212 kbps, 424 kbps, dan 848 kbps ● ISO15693 ● HID iClass ● FIPS201 ● NXP Desfire


Tabel 32. Dimensi fisik

Fisik	Spesifikasi
Tinggi:	
Layar Sentuh	<ul style="list-style-type: none"> ● Depan: 28,4 mm (1,12 inci) ● Belakang: 33,7 mm (1,33 inci)
Non-layar sentuh	<ul style="list-style-type: none"> ● Depan: 27,7 mm (1,09 inci) ● Belakang: 33,0 mm (1,30 inci)
Panjang	378 mm (14,88 inci)
Lebar	261 mm (10,28 inci)
Berat (Minimum)	2,80 kg (6,17 lb)

Tabel 33. Lingkungan

Fitur	Spesifikasi
Kisaran suhu:	
Pengoperasian	0 °C hingga 40 °C (32 °F hingga 104 °F)
Penyimpanan	-40 °C hingga 65 °C (-40 °F hingga 149 °F)
Kelembapan relatif (maksimum):	
Pengoperasian	10 % hingga 90 % (tanpa kondensasi)
Penyimpanan	5 % hingga 95 % (tanpa kondensasi)
Getaran maksimum:	
Pengoperasian	0,66 GRMS, 2 Hz — 600 Hz
Penyimpanan	1,3 GRMS, 2 Hz — 600 Hz
Guncangan maksimum:	
Pengoperasian	140 G, 2 MS
Non-pengoperasian	163 G, 2 MS
Ketinggian:	
Penyimpanan	0 m hingga 10.668 m (0 kaki hingga 35.000 kaki)
Level kontaminasi melalui udara	G1 atau yang lebih rendah sesuai standar ANSI/ISA-S71.04-1985

Menghubungi Dell

 **CATATAN:** Jika Anda tidak memiliki sambungan 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:

1. Buka **Dell.com/support**.
2. Pilih kategori dukungan Anda.
3. Verifikasikan negara atau kawasan Anda di daftar tarik turun **Choose A Country/Region (Pilih Negara/Kawasan)** pada bagian bawah halaman.
4. Pilih tautan layanan atau tautan yang terkait berdasarkan kebutuhan Anda.