

Dell Latitude E5470

Manual untuk Pemilik



Catatan, perhatian, dan peringatan

-  **CATATAN:** Sebuah CATATAN menandakan informasi penting yang membantu Anda untuk menggunakan yang terbaik dari produk Anda.
-  **PERHATIAN:** PERHATIAN menunjukkan kemungkinan terjadinya kerusakan pada perangkat keras atau hilangnya data, dan memberi tahu Anda mengenai cara menghindari masalah tersebut.
-  **PERINGATAN:** PERINGATAN menunjukkan potensi kerusakan harta benda, cedera pribadi, atau kematian

© 2018 Dell Inc. Atau anak-anak perusahaannya. Hak cipta dilindungi undang-undang. Dell, EMC, dan merek dagang lainnya adalah merek dagang Dell Inc. atau anak-anak perusahaannya. Merek dagang lainnya mungkin merupakan merek dagang dari pemiliknya masing-masing.

Mengerjakan komputer Anda.....	6
Petunjuk keselamatan.....	6
Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.....	6
Mematikan komputer.....	7
Setelah mengerjakan bagian dalam komputer.....	7
Fungsi Tombol Pintas Keyboard.....	7
2 Membongkar dan merakit kembali.....	9
Alat bantu yang direkomendasikan.....	9
Kartu Subscriber Identification Module (SIM).....	9
Memasang kartu Subscriber Identification Module (SIM).....	9
Melepaskan Kartu SIM (Subscriber Identity Module).....	9
Penutup bawah.....	10
Melepaskan penutup bawah.....	10
Memasang penutup bawah.....	10
Baterai.....	11
Peringatan Baterai Litium-ion.....	11
Melepaskan baterai.....	11
Memasang baterai.....	12
hard disk.....	12
Melepaskan unit hard disk.....	12
Memasang unit hard disk.....	13
Melepaskan hard disk dari bracket hard disk.....	13
Memasang hard disk ke dalam bracket hard disk.....	14
Solid State Drive — opsional.....	15
Melepaskan M.2 SSD (Solid State Drive) opsional.....	15
Memasang SSD M.2 opsional.....	15
Melepaskan SSD PCIe opsional.....	15
Memasang SSD PCIe opsional.....	16
Modul memori.....	16
Melepaskan modul memori.....	16
Memasang modul memori.....	17
Kartu WLAN.....	17
Melepaskan kartu WLAN.....	17
Memasang kartu WLAN.....	17
kartu WWAN.....	18
Melepaskan kartu WWAN.....	18
Memasang kartu WWAN.....	18
Kerangka docking.....	18
Melepaskan kerangka dock.....	18
Memasang kerangka dock.....	19
Panel sentuh.....	20
Melepaskan tombol panel sentuh.....	20

Memasang tombol panel sentuh.....	20
Port konektor daya.....	21
Melepaskan port konektor daya.....	21
Memasang port konektor daya.....	21
Keyboard.....	22
Melepaskan keyboard	22
Memasang Keyboard.....	23
Unit display.....	23
Melepaskan unit display - Layar Sentuh.....	23
Memasang unit display - Layar Sentuh.....	24
Engsel display.....	24
Melepaskan engsel display - layar non sentuh.....	24
Memasang engsel display - layar non sentuh.....	25
Modul SmartCard.....	25
Melepaskan board pembaca SmartCard.....	25
Memasang board pembaca SmartCard opsional.....	26
Pembaca sidik jari.....	26
Melepaskan board pembaca sidik jari opsional.....	26
Memasang board pembaca sidik jari opsional.....	27
Board LED.....	27
Melepaskan board LED.....	27
Memasang board LED.....	28
unit pendingin.....	28
Melepaskan rakitan unit pendingin.....	28
Memasang rakitan unit pendingin.....	29
Speaker.....	29
Melepaskan speaker.....	29
Memasang speaker.....	30
Board sistem.....	30
Melepaskan board sistem.....	30
Memasang board sistem.....	31
Baterai sel berbentuk koin.....	31
Melepaskan baterai sel berbentuk koin.....	31
Memasang baterai sel berbentuk koin.....	32
Sandaran Tangan.....	32
Melepas sandaran tangan.....	32
Memasang sandaran tangan.....	33
3 Opsi System setup (Pengaturan sistem).....	34
Boot Sequence (Urutan Boot).....	34
Tombol navigasi.....	35
Ikhtisar System Setup (Pengaturan Sistem).....	35
Mengakses System Setup (Pengaturan Sistem).....	35
Opsi layar umum.....	35
Opsi layar System Configuration (Konfigurasi Sistem).....	36
Opsi layar video.....	39
Opsi layar Security (Keamanan).....	39

Opsi layar Secure Boot (Boot Aman).....	40
Opsi layar Intel Software Guard Extensions.....	41
Opsi layar Performance (Kinerja).....	41
Opsi layar Power Management (Pengelolaan Daya).....	42
Opsi layar POST Behavior (Perilaku POST).....	44
Opsi layar Virtualization support (Dukungan virtualisasi).....	45
Opsi layar nirkabel.....	45
Opsi layar Maintenance (Pemeliharaan).....	45
Opsi layar System Log (Log Sistem).....	46
Memperbarui BIOS di Windows.....	46
Kata sandi sistem dan pengaturan.....	47
Menetapkan kata sandi sistem dan kata sandi pengaturan.....	47
Menghapus atau mengganti kata sandi sistem dan/atau kata sandi pengaturan saat ini.....	47
4 Spesifikasi Teknis.....	49
Spesifikasi sistem.....	49
Spesifikasi prosesor.....	50
Spesifikasi memori.....	50
Spesifikasi penyimpanan.....	50
Spesifikasi audio.....	50
Spesifikasi video.....	51
Spesifikasi kamera.....	51
Spesifikasi komunikasi.....	51
Spesifikasi port dan konektor.....	51
Spesifikasi kartu pintar nirkontak.....	52
Spesifikasi display.....	52
Spesifikasi keyboard.....	53
Spesifikasi panel sentuh.....	53
Spesifikasi baterai.....	54
Spesifikasi Adaptor AC.....	54
Spesifikasi fisik.....	55
Spesifikasi lingkungan.....	55
5 Diagnostik.....	56
Diagnostik ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment).....	56
Lampu status perangkat.....	57
Lampu status baterai.....	58
6 Menghubungi Dell.....	59

Mengerjakan komputer Anda

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.

⚠ PERINGATAN: 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.

⚠ PERINGATAN: 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 tarikannya, 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.

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

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.

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

- 4 Lepaskan sambungan semua kabel jaringan dari komputer.
- 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.

7 Lepaskan penutup.

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

△ **PERHATIAN:** Pastikan bahwa Anda menempatkan sisi outlet pendingin sistem Anda minimal 5 cm dari dinding untuk mencegah sistem menjadi terlalu panas.

△ **PERHATIAN:** Sistem Anda tidak dapat ditempatkan melintang dan pastikan tidak ada peralatan di penutup samping.

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 Pasang kembali baterai.
- 2 Pasang kembali penutup bawah.
- 3 Sambungkan setiap perangkat eksternal, seperti replikator port atau media base, serta pasang kembali setiap kartu, seperti kartu ExpressCard.
- 4 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.

- 5 Sambungkan komputer dan semua perangkat yang terpasang ke stopkontak.
- 6 Nyalakan Komputer.

Fungsi Tombol Pintas Keyboard

Tabel di bawah adalah daftar kombinasi fungsi tombol pintas menggunakan keyboard seri E3.

Tabel 1. Tombol Pintas Keyboard

Tombol Kombinasi	Keyboard 83 Tombol	Keyboard 104 Tombol
<FN>+<F1>	Memasuki mode tidur/hibernasi.	
<FN>+<F2>	Di BIOS, bagian Perilaku Post, opsi Keypad(Tertanam) diatur ke opsi 'Hanya Tombol Fn' secara bawaan. Ubah ke 'Dengan Numlock' jika tidak, pengguna harus menekan dan menahan tombol <FN>+<F2> untuk menggunakan tombol angka tertanam.	T/A
<FN>+<F3>	Mengaktifkan atau menonaktifkan Kunci Gulir.	
<FN>+<F5>	Mengaktifkan atau menonaktifkan panel sentuh dan/atau pena sentuh.	
<FN>+<F7>	Menjalankan Titik Kontrol Dell.	
<FN>+<F8>	Mengaktifkan atau menonaktifkan display lebih dari satu. Opsi termasuk, layar kloning atau layar diperpanjang ke monitor eksternal. Atau memproyeksikan tampilan saat ini ke monitor eksternal saja.	

Tombol Kombinasi	Keyboard 83 Tombol	Keyboard 104 Tombol
<FN>+<F10>	Kembali ke trek sebelumnya saat memutar file di Windows Media Player.	T/A
<FN>+<F11>	Memutar atau menjeda file di Windows Media Player.	T/A
<FN>+<F12>	Maju ke trek berikutnya saat memutar file di Windows Media Player.	T/A
<FN>+ <End>	Mencetak layar desktop saat ini.	
<FN>+ <Insert>	Melakukan "Istirahat". Kunci ini digunakan dalam pemrograman dan debugging aplikasi. Ini tidak memiliki fungsi di sebagian besar program.	
<FN>+ <Panah Atas>	Meningkatkan kecerahan LCD.	
<FN>+ <Panah Bawah>	Menurunkan kecerahan LCD.	
<FN>+ <Panah Kanan>	Meningkatkan dan menurunkan pencahayaan lampu latar keyboard.	
Tombol logo Windows dan <M>	Meminimalkan semua jendela terbuka.	
Tombol logo Windows dan <Shift>+<M>	Memaksimalkan semua jendela.	
Tombol logo Windows dan <E>	Menjalankan Windows Explorer.	
Tombol logo Windows dan <R>	Membuka kotak dialog Run.	
Tombol logo Windows dan <F>	Membuka kotak dialog Search Results.	
Tombol logo Windows dan <FN>+<Pause>	Membuka kotak dialog System Properties.	
<FN>+<PrtScr>	Mengalihkan Nirkabel hidup/mati	

Membongkar dan merakit kembali

Alat bantu yang direkomendasikan

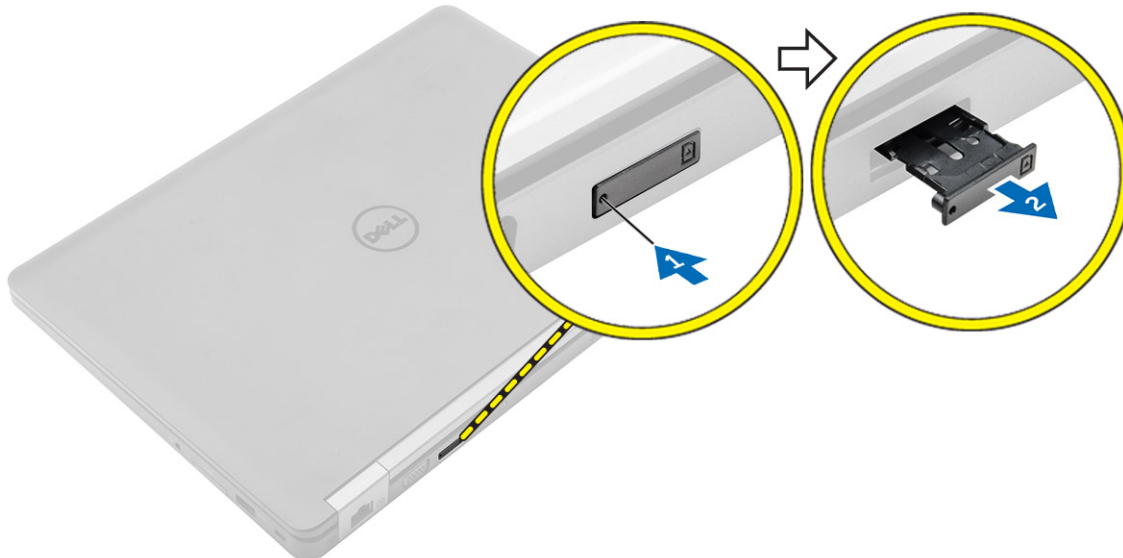
Prosedur dalam dokumen ini meminta Anda menyediakan alat bantu berikut:

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

Kartu Subscriber Identification Module (SIM)

Memasang kartu Subscriber Identification Module (SIM)

- 1 Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
- 2 Sisipkan klip kertas atau alat pelepas kartu SIM ke dalam lubang pin untuk melepaskan baki kartu SIM [1].
- 3 Tempatkan kartu SIM pada baki kartu SIM [2].
- 4 Dorong baki kartu SIM ke dalam slot sampai terpasang ke tempatnya.



Melepaskan Kartu SIM (Subscriber Identity Module)

⚠ PERHATIAN: Melepaskan kartu SIM saat komputer menyala dapat menyebabkan hilangnya data atau kerusakan kartu. Pastikan komputer telah dimatikan atau koneksi jaringan dinonaktifkan.

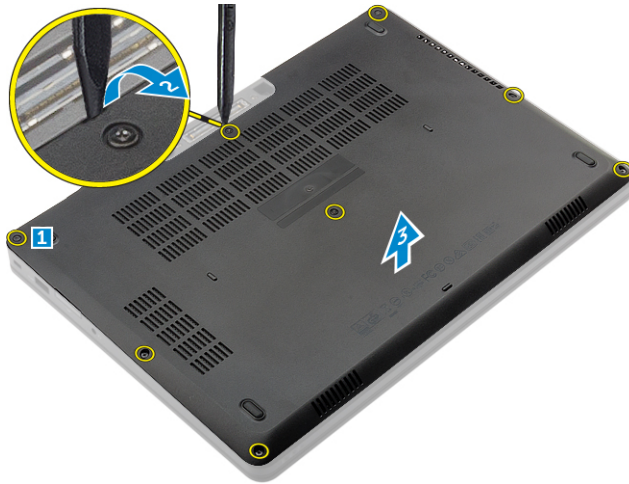
- 1 Sisipkan klip kertas atau alat pelepas kartu SIM ke dalam lubang pin untuk melepaskan baki kartu SIM.
- 2 Lepaskan kartu SIM dari baki kartu SIM.
- 3 Dorong baki kartu SIM ke dalam slot hingga terdengar suara klik tanda telah terpasang pada tempatnya.

Penutup bawah

Melepaskan penutup bawah

- 1 Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
- 2 Untuk melepaskan penutup bawah:
 - a Longgarkan sekrup yang menahan penutup bawah ke komputer [1].
 - b Angkat penutup bawah dari bagian tepi dan keluarkan dari komputer [2, 3].

i **CATATAN:** Anda mungkin memerlukan pencungkil plastik untuk mencungkil penutup bawah dari sekeliling pinggirannya.



Memasang penutup bawah

- 1 Sejajarkan penutup bawah dengan dudukan sekrup pada komputer.
- 2 Tekan tepi penutup tersebut sampai masuk ke tempatnya, ditandai dengan bunyi klik.
- 3 Kencangkan sekrup untuk menahan penutup bawah ke komputer.
- 4 Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

Baterai

Peringatan Baterai Litium-ion

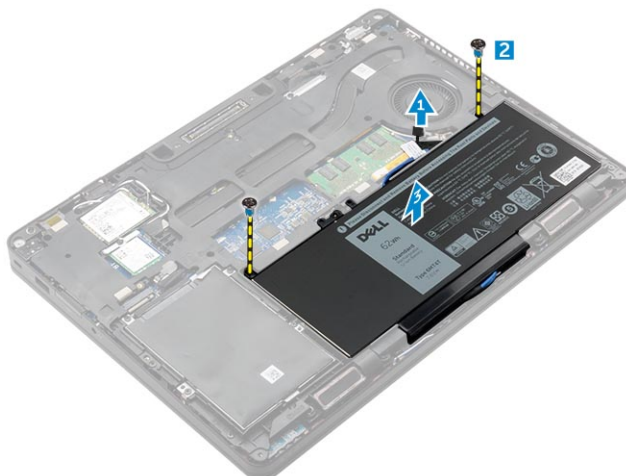
⚠ PERHATIAN:

- Hati-hati saat menangani baterai Lithium-ion.
- Kosongkan daya baterai sebanyak mungkin sebelum mengeluarkannya dari sistem. Hal ini dapat dilakukan dengan melepaskan sambungan adaptor AC dari sistem untuk memungkinkan baterai habis dayanya.
- 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.
- Jika baterai tertahan di perangkat karena pembengkakan, jangan coba membebaskannya karena menusuk, membengkokkan, atau menghancurkan baterai Litium-ion bisa berbahaya. Dalam keadaan seperti itu, seluruh sistem harus diganti. Hubungi <https://www.dell.com/support> untuk bantuan dan instruksi lebih lanjut.
- Selalu beli baterai asli dari <https://www.dell.com> atau mitra dan penyalur Dell resmi.

Melepaskan baterai

① **CATATAN:** Habiskan muatan arus baterai sebanyak mungkin sebelum melepaskannya dari sistem. Hal ini bisa dilakukan dengan melepaskan sambungan adaptor A/C dari sistem (selama sistem dinyalakan) untuk memungkinkan sistem membuang muatan arus baterai.

- 1 Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
- 2 Lepaskan [penutup bawah](#).
- 3 Untuk melepaskan baterai:
 - a Lepaskan sambungan kabel baterai dari konektor pada board sistem [1].
 - b Lepaskan sekrup yang menahan baterai ke komputer [2].
 - c Angkat baterai keluar dari komputer [3].
 - **Jangan** tekan permukaan baterai
 - **Jangan** bengkokkan
 - **Jangan** gunakan alat jenis apa pun untuk mencungkil baterai
 - Jika baterai tidak dapat dilepaskan dengan batasan di atas, harap hubungi dukungan teknis Dell



- 4 Lepaskan perutean dari kanal perutean [1] dan lepaskan kabel dari baterai [2].



Memasang baterai

① **CATATAN:** Jika komputer Anda mendukung baterai 6-sel, dia tidak akan mendukung hard disk.

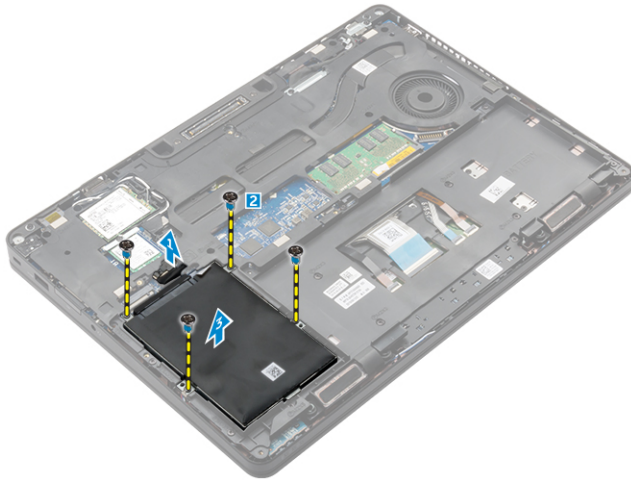
- 1 Sambungkan kabel baterai ke konektor pada baterai.
- 2 Rutekan kabel baterai melalui kanal perutean pada baterai.
- 3 Sisipkan baterai ke dalam slot pada komputer.
- 4 Kencangkan sekrup untuk menguatkan baterai ke komputer.
- 5 Sambungkan kabel baterai ke konektor pada board sistem.
- 6 Pasang [penutup bawah](#).
- 7 Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

hard disk

Melepaskan unit hard disk

Apabila sistem dikirimkan bersama dengan unit hard drive lakukan langkah-langkah berikut ini.

- 1 Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
- 2 Lepaskan:
 - a [penutup bawah](#)
 - b [baterai](#)
- 3 Untuk melepaskan unit hard disk:
 - a Lepaskan sambungan kabel hard disk dari konektor pada board sistem [1].
 - b Lepaskan sekrup yang menahan unit hard disk ke komputer [2].
 - c Angkat unit hard disk dari komputer [3].



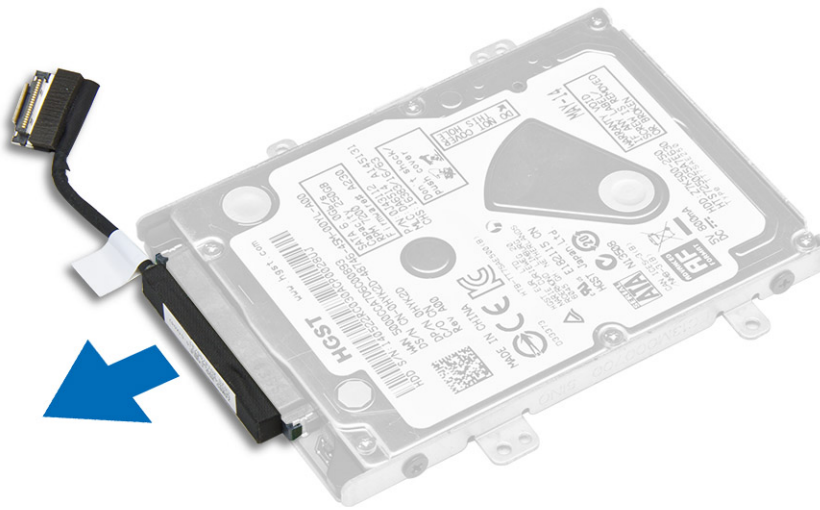
Memasang unit hard disk

Apabila sistem dikirimkan bersama dengan unit hard drive lakukan langkah-langkah berikut ini.

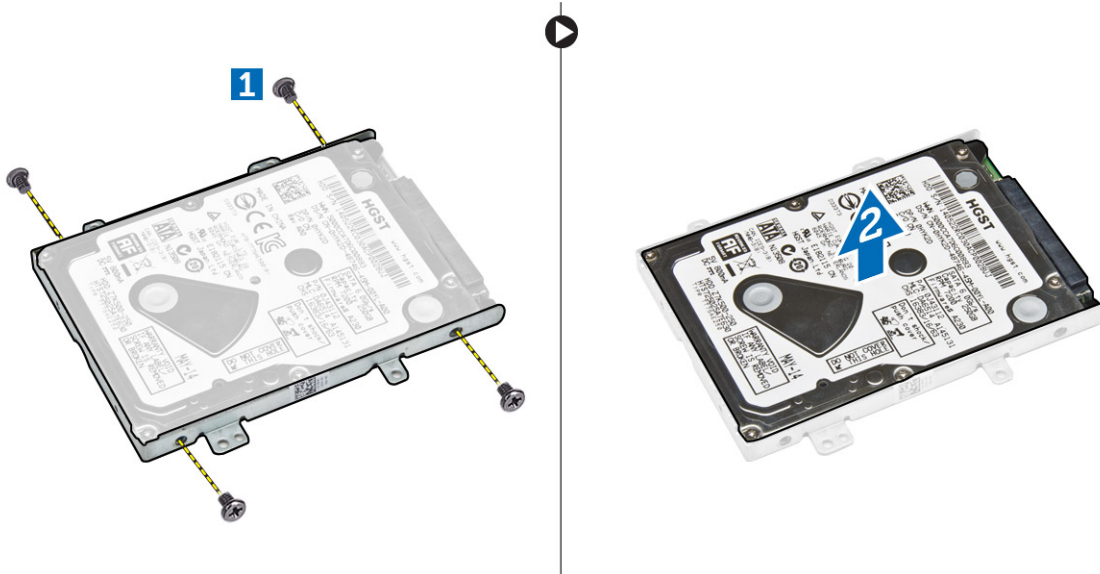
- 1 Masukkan unit hard disk ke dalam slotnya pada komputer.
- 2 Kencangkan sekrup untuk menahan unit hard disk ke komputer.
- 3 Sambungkan kabel hard disk ke konektor pada hard disk dan pada board sistem.
- 4 Pasang:
 - a baterai
 - b penutup bawah
- 5 Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam sistem Anda](#).

Melepaskan hard disk dari bracket hard disk

- 1 Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
- 2 Lepaskan:
 - a penutup bawah
 - b baterai
 - c unit hard disk
- 3 Tarik kabel hard disk untuk melepaskannya dari konektor.



- 4 Lepaskan sekrup yang menahan bracket hard disk ke hard disk [1] dan angkat hard disk dari bracket hard disk [2].



Memasang hard disk ke dalam bracket hard disk

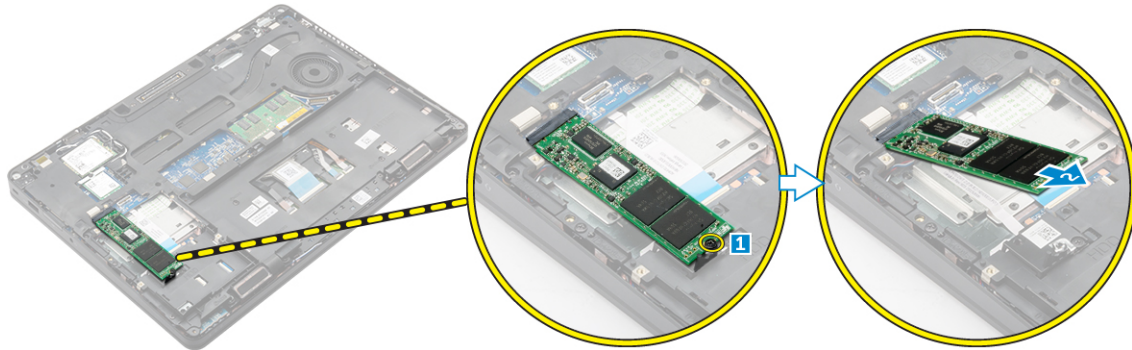
- 1 Sejajarkan dudukan sekrup pada hard disk dengan sekrup pada braket hard disk.
- 2 Masukkan hard disk ke dalam bracket hard disk.
- 3 Kencangkan sekrup untuk menahan hard disk ke bracket hard disk.
- 4 Pasang:
 - a unit hard disk
 - b baterai
 - c penutup bawah
- 5 Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam sistem Anda.](#)

Solid State Drive — opsional

Melepaskan M.2 SSD (Solid State Drive) opsional

Jika sistem dikirimkan dengan M.2 SSD, jalankan langkah-langkah berikut.

- 1 Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
- 2 Lepaskan:
 - a [penutup bawah](#)
 - b [baterai](#)
- 3 Untuk melepaskan SSD:
 - a Lepaskan sekrup yang menahan SSD ke komputer [1].
 - b Geser dan angkat kartu SSD dari komputer [2].



Memasang SSD M.2 opsional

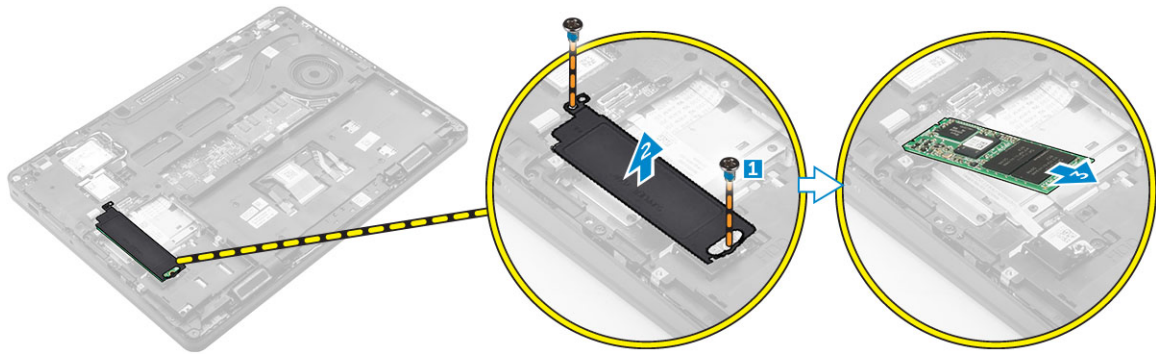
Apabila sistem dikirimkan bersama dengan SSD M.2 lakukan langkah-langkah berikut ini.

- 1 Masukkan SSD ke dalam konektor pada komputer.
- 2 Kencangkan sekrup untuk menahan SSD ke komputer.
- 3 Pasang:
 - a [baterai](#)
 - b [penutup bawah](#)
- 4 Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

Melepaskan SSD PCIe opsional

Apabila sistem dikirimkan bersama dengan SSD PCIe lakukan langkah-langkah berikut ini.

- 1 Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
- 2 Lepaskan:
 - a [penutup bawah](#)
 - b [baterai](#)
- 3 Untuk melepaskan SSD PCIe:
 - a Lepaskan sekrup yang menahan bracket SSD ke SSD [1].
 - b Lepaskan bracket SSD [2].
 - c Lepaskan SSD dari komputer [3].



Memasang SSD PCIe opsional

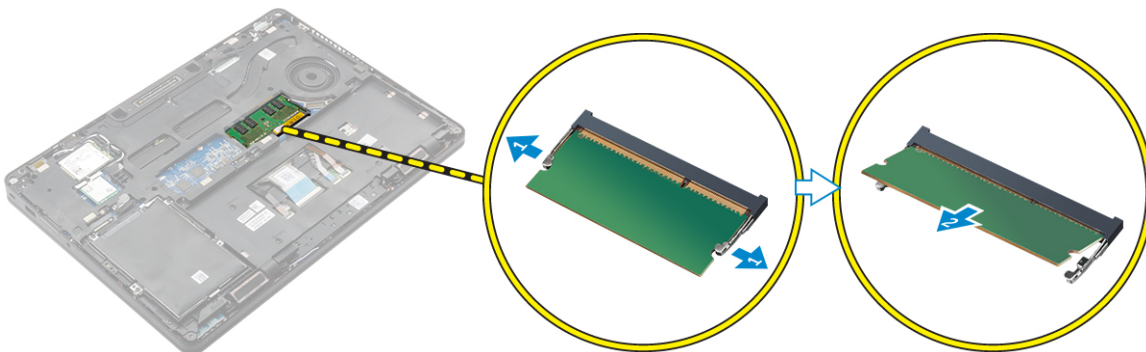
Apabila sistem dikirimkan bersama dengan SSD PCIe lakukan langkah-langkah berikut ini.

- 1 Masukkan klip SSD ke dalam slot pada komputer.
- 2 Kencangkan sekrup untuk menahan klip SSD ke komputer.
- 3 Masukkan SSD ke dalam konektor pada komputer.
- 4 Letakkan bracket SSD ke atas SSD dan kencangkan sekrup untuk menahan bracket tersebut ke komputer.
- 5 Pasang:
 - a baterai
 - b penutup bawah
- 6 Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

Modul memori

Melepaskan modul memori

- 1 Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
- 2 Lepaskan:
 - a penutup bawah
 - b baterai
- 3 Tarik klip penahan dari modul memori hingga modul memori menyembul [1].
- 4 Lepas modul memori dari board sistem [2].



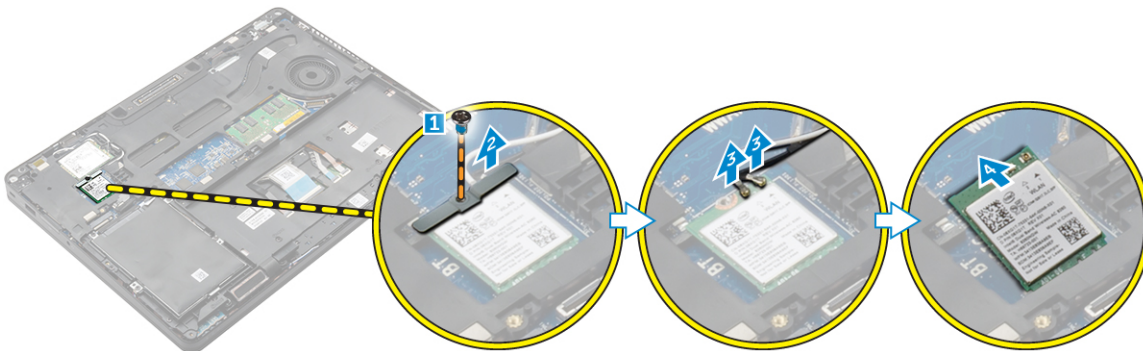
Memasang modul memori

- 1 Masukkan modul memori ke dalam soket modul memori sampai klipnya menahan modul memori tersebut.
- 2 Pasang:
 - a [baterai](#)
 - b [penutup bawah](#)
- 3 Ikuti prosedur dalam [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).

Kartu WLAN

Melepaskan kartu WLAN

- 1 Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
- 2 Lepaskan:
 - a [penutup bawah](#)
 - b [baterai](#)
- 3 Untuk melepaskan kartu WLAN:
 - a Lepaskan sekrup yang menahan bracket logam ke kartu WLAN [1].
 - b Lepaskan bracket logam [2].
 - c Lepaskan sambungan kabel WLAN dari konektornya pada kartu WLAN [3].
 - d Lepaskan kabel WLAN dari kanal perutean.
 - e Lepaskan kartu WLAN dari komputer [4].



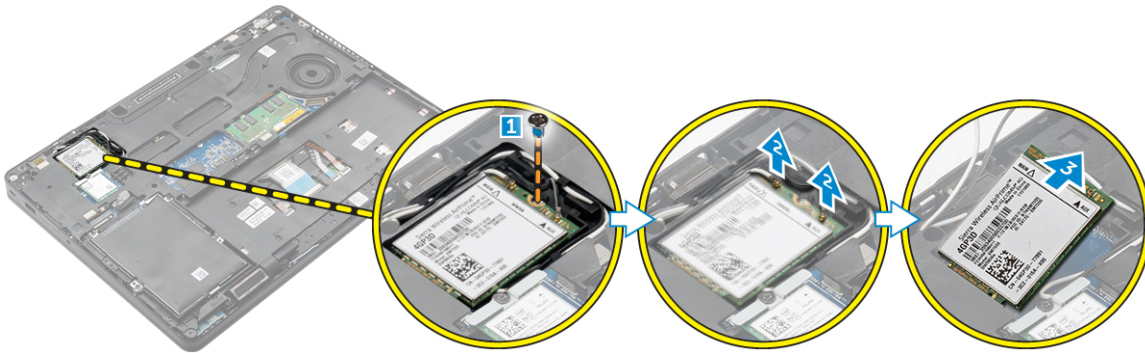
Memasang kartu WLAN

- 1 Masukkan kartu WLAN ke dalam slot pada komputer.
- 2 Rutekan kabel WLAN melalui kanal perutean.
- 3 Sambungkan kabel WLAN ke konektor pada Kartu WLAN.
- 4 Letakkan bracket logam dan kencangkan sekrup untuk menahannya ke komputer.
- 5 Pasang:
 - a [baterai](#)
 - b [penutup bawah](#)
- 6 Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam sistem Anda](#).

kartu WWAN

Melepaskan kartu WWAN

- 1 Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
- 2 Lepaskan:
 - a [penutup bawah](#)
 - b [baterai](#)
- 3 Untuk melepaskan kartu WWAN:
 - a Lepaskan sekrup yang menahan kartu WWAN [1].
 - b Lepaskan sambungan kabel WWAN dari konektornya pada kartu WWAN [2].
 - c Lepaskan kabel WWAN dari kanal perutean.
 - d Lepaskan kartu WWAN dari komputer [3].



Memasang kartu WWAN

- 1 Masukkan kartu WWAN ke dalam slot pada komputer.
- 2 Rutekan kabel WWAN melalui kanal perutean.
- 3 Sambungkan kabel WWAN ke konektor pada kartu WWAN.
- 4 Kencangkan sekrup untuk menahan kartu WWAN ke komputer
- 5 Pasang:
 - a [baterai](#)
 - b [penutup bawah](#)
- 6 Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

Kerangka docking

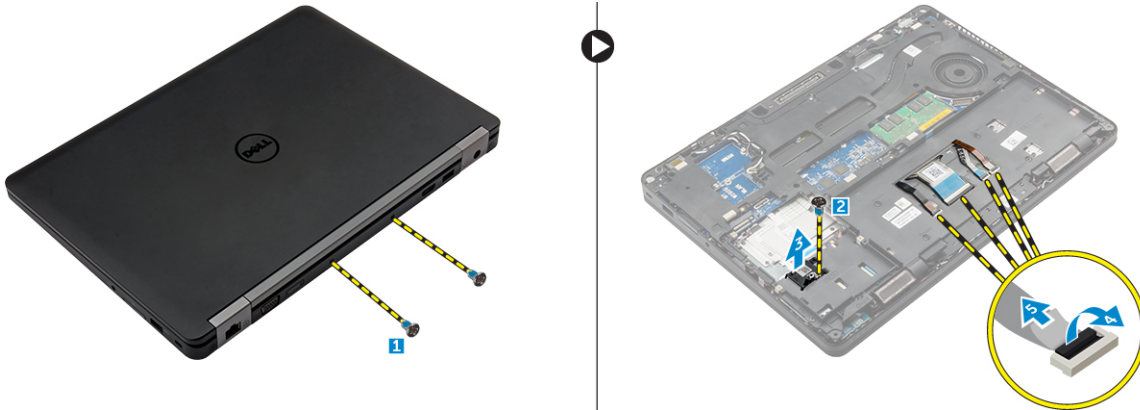
Melepaskan kerangka dock

- 1 Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
- 2 Lepaskan:
 - a [penutup bawah](#)
 - b [baterai](#)
 - c [unit hard disk](#) atau [M.2 SSD](#) atau [PCIe SSD](#)
 - d [kartu WLAN](#)
 - e [kartu WWAN](#)

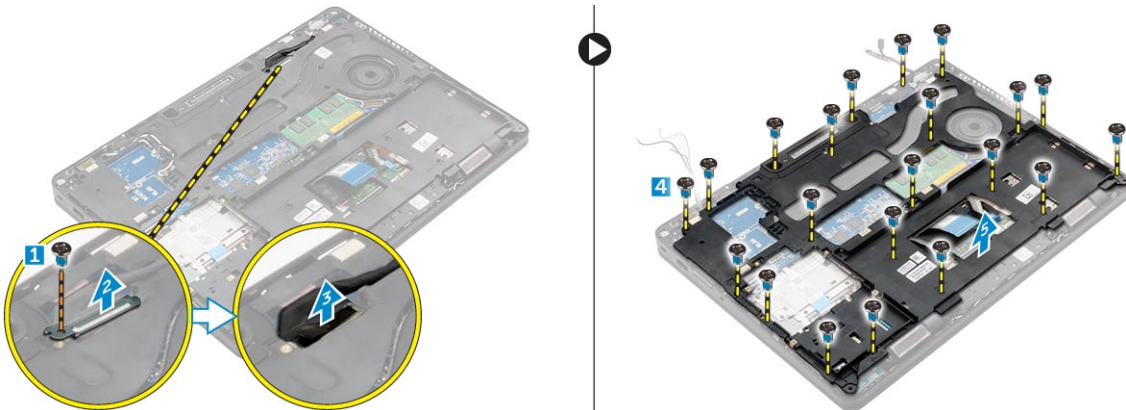
- 3 Untuk melepaskan konektor kerangka dock:
 - a Lepaskan sekrup yang menahan kerangka dock ke komputer [1].
 - b Lepaskan sekrup dan angkat pelat SSD dari komputer [2, 3].

① | CATATAN: Langkah 3b diperlukan hanya jika kartu SSD PCIe dilepaskan.

- c Lepaskan sambungan kabel keyboard [4, 5].



- 4 Untuk melepaskan kerangka dock:
 - a Lepaskan sekrup dan angkat bracket logam [1,2].
 - b Lepaskan sambungan kabel eDP [3].
 - c Lepaskan sekrup yang menahan kerangka dock ke komputer [4].
 - d Angkat kerangka dock dari komputer [5].



Memasang kerangka dock

- 1 Letakkan kerangka dock pada komputer dan kencangkan sekrup.
- 2 Sambungkan kabel eDP.
- 3 Letakkan bracket logam dan kencangkan sekrup.
- 4 Sambungkan kabel keyboard.
- 5 Letakkan pelat SSD dan kencangkan sekrup untuk menahannya.

① | CATATAN: Langkah 5 diperlukan hanya jika kartu SSD PCIe dilepaskan.

- 6 Kencangkan sekrup untuk menahan kerangka dock ke komputer.
- 7 Pasang:
 - a kartu WWAN
 - b kartu WLAN
 - c unit hard disk atau M.2 SSD atau PCIe SSD
 - d baterai

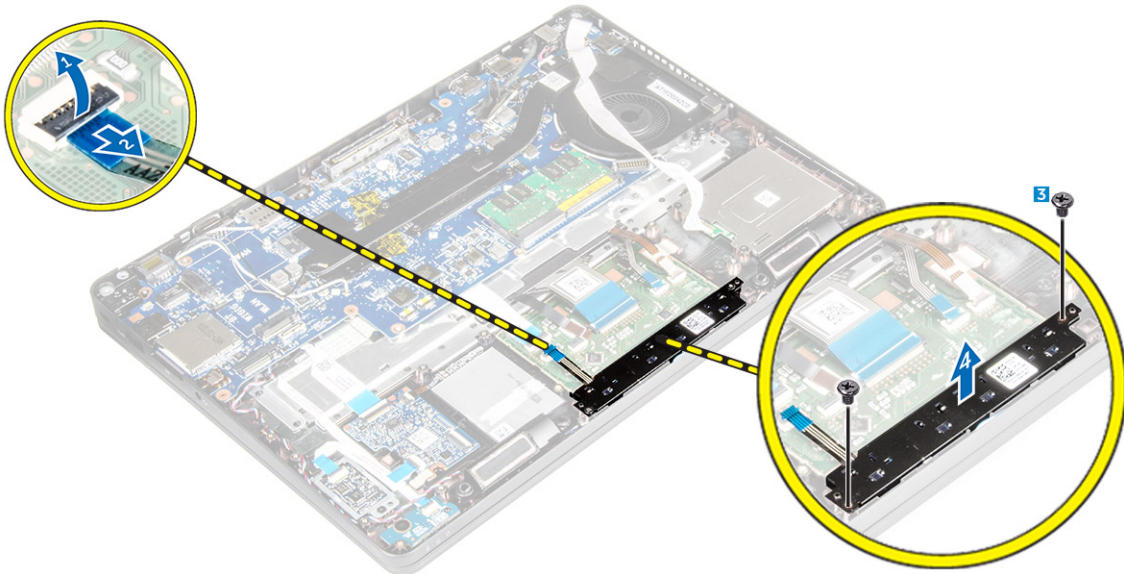
e penutup bawah

8 Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam sistem Anda](#).

Panel sentuh

Melepaskan tombol panel sentuh

- 1 Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
- 2 Lepaskan:
 - a penutup bawah
 - b baterai
 - c kerangka dock
- 3 Untuk melepaskan tombol panel sentuh:
 - a Angkat kait dan lepaskan sambungan kabel panel sentuh dari konektor [1] [2].
 - b Lepaskan sekrup yang menahan tombol panel sentuh [3].
 - c Angkat dan lepaskan tombol panel sentuh dari komputer [4].



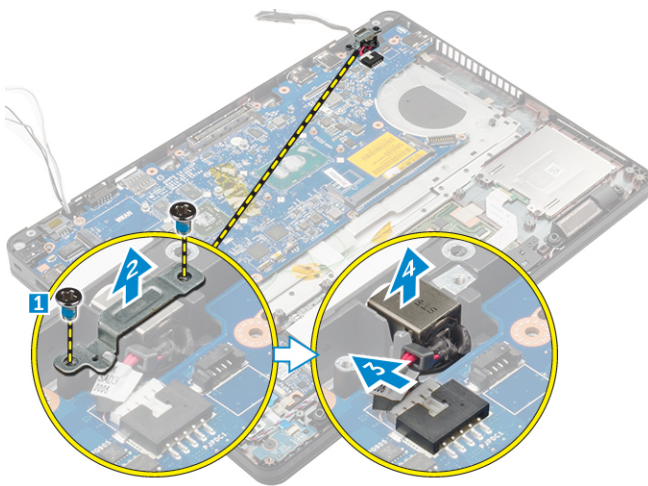
Memasang tombol panel sentuh

- 1 Tempatkan tombol panel sentuh ke dalam slotnya pada board sistem.
- 2 Kencangkan sekrup untuk menahan tombol panel sentuh ke board sistem.
- 3 Sambungkan kabel tombol panel sentuh ke konektor pada board sistem.
- 4 Pasang:
 - a kerangka dock
 - b baterai
 - c penutup bawah
- 5 Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

Port konektor daya

Melepaskan port konektor daya

- 1 Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
- 2 Lepaskan:
 - a [penutup bawah](#)
 - b [baterai](#)
 - c [kerangka dock](#)
- 3 Untuk melepaskan port konektor daya:
 - a Lepaskan sekrup-skrup untuk melepaskan bracket logam pada port konektor daya [1].
 - b Angkat bracket logam dari komputer [2].
 - c Lepaskan sambungan kabel port konektor daya dari komputer [3].
 - d Lepaskan port konektor daya dari komputer [4].



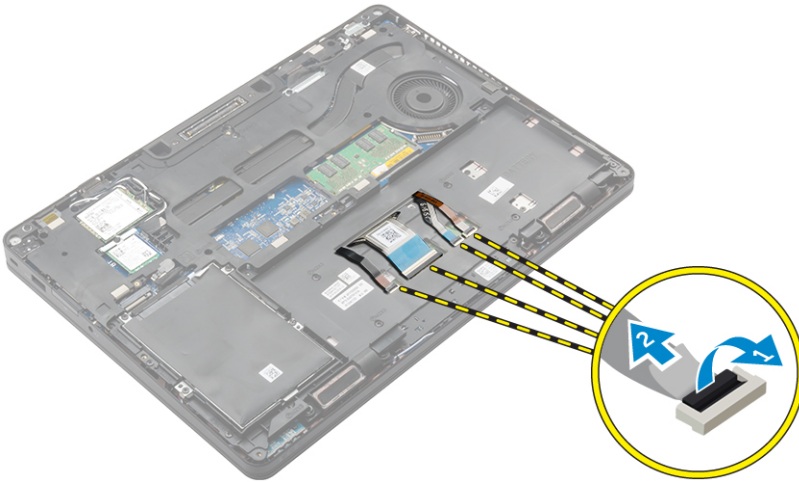
Memasang port konektor daya

- 1 Masukkan port konektor daya ke dalam slot pada komputer.
- 2 Letakkan bracket logam pada port konektor daya.
- 3 Kencangkan sekrup untuk menahan port konektor daya ke komputer.
- 4 Rutekan kabel port konektor daya melalui kanal perutean.
- 5 Sambungkan kabel port konektor daya ke konektor pada board sistem.
- 6 Pasang:
 - a [kerangka dock](#)
 - b [baterai](#)
 - c [penutup bawah](#)
- 7 Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

Keyboard

Melepaskan keyboard

- 1 Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
- 2 Lepaskan:
 - a penutup bawah
 - b baterai
- 3 Lepaskan sambungan kabel keyboard dari konektor pada board panel sentuh [1, 2].

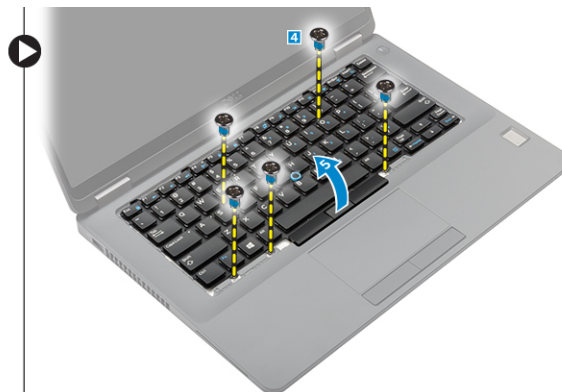


CATATAN: Jumlah kabel keyboard dapat berbeda berdasarkan konfigurasi komputer.

- 4 Untuk melepaskan keyboard:
 - a Dengan menggunakan pencungkil plastik, angkat trim keyboard dari pinggirannya untuk melepaskan trim tersebut dari keyboard [1, 2, 3].
 - b Lepaskan sekrup yang menahan keyboard ke komputer [4].

CATATAN: Untuk menghindari kerusakan terhadap keyboard, lepaskan keyboard secara perlahan dari komputer.

- c Angkat keyboard dari komputer [5].



Memasang Keyboard

- 1 Sejajarkan keyboard dengan dudukan sekrup pada komputer.
- 2 Kencangkan sekrup untuk menahan keyboard pada komputer.
- 3 Sejajarkan trim keyboard dengan tab pada komputer dan tekan sampai terdengar suara klik tanda telah terpasang ke tempatnya
- 4 Sambungkan kabel keyboard ke konektor pada board panel sentuh.

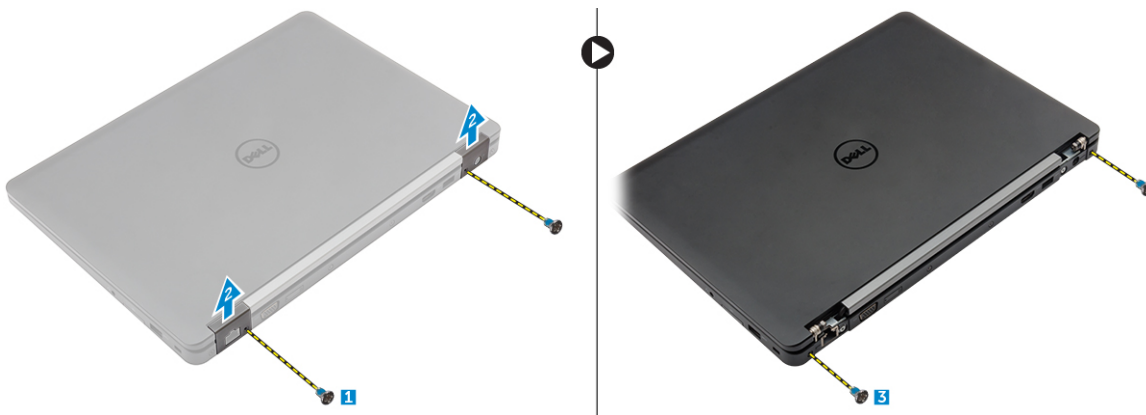
① | CATATAN: Jika Anda melepaskan bingkai dock, maka pasang bingkai dock lalu sambungkan kabel keyboard.

- 5 Pasang:
 - a baterai
 - b penutup bawah
- 6 Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam sistem Anda](#).

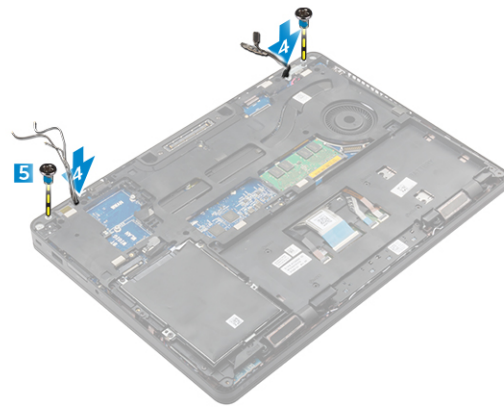
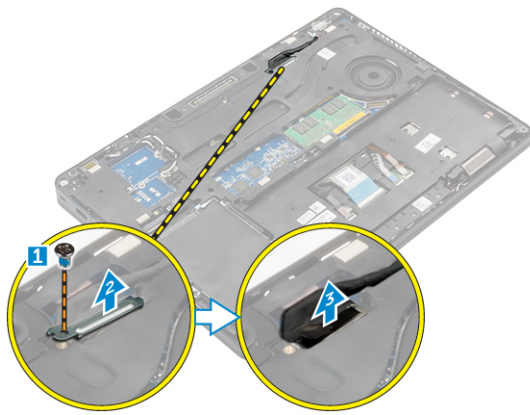
Unit display

Melepaskan unit display - Layar Sentuh

- 1 Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
- 2 Lepaskan:
 - a penutup bawah
 - b baterai
 - c WLAN
 - d WWAN
- 3 Untuk melepaskan braket engsel display:
 - a Lepaskan sekrup yang menahan braket engsel display ke komputer [1].
 - b Lepaskan braket engsel display dari komputer [2].
 - c Lepaskan sekrup yang menahan unit display ke komputer [3].



- 4 Untuk melepaskan sambungan kabel display dan melepaskan unit display:
 - a Lepaskan sekrup yang menahan braket kabel display ke komputer [1].
 - b Lepaskan braket kabel display untuk mengakses kabel display [2].
 - c Lepaskan sambungan kabel display dari board sistem [3].
 - d Lepaskan kabel antena dan kabel display dari kanal perutean [4].
 - e Lepaskan sekrup yang menahan unit display [5].



f Balikkan komputer, buka display dan angkat unit display dari komputer [1] [2].



Memasang unit display - Layar Sentuh

- 1 Tempatkan unit display untuk menyejajarkannya dengan penahan sekrup pada komputer.
- 2 Kencangkan sekrup untuk menahan unit display ke komputer.
- 3 Rutekan kabel display melalui kanal perutean dan rutekan kabel antena dengan mendorongnya masuk ke dalam lubang.
- 4 Sambungkan kabel antena dan kabel display ke konektor.
- 5 Tempatkan braket kabel display di atas konektor dan kencangkan sekrup untuk menahan kabel display ke komputer.
- 6 Tempatkan braket engsel display dan kencangkan sekrup untuk menahannya ke komputer.
- 7 Pasang:
 - a WLAN
 - b WWAN
 - c baterai
 - d penutup bawah
- 8 Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

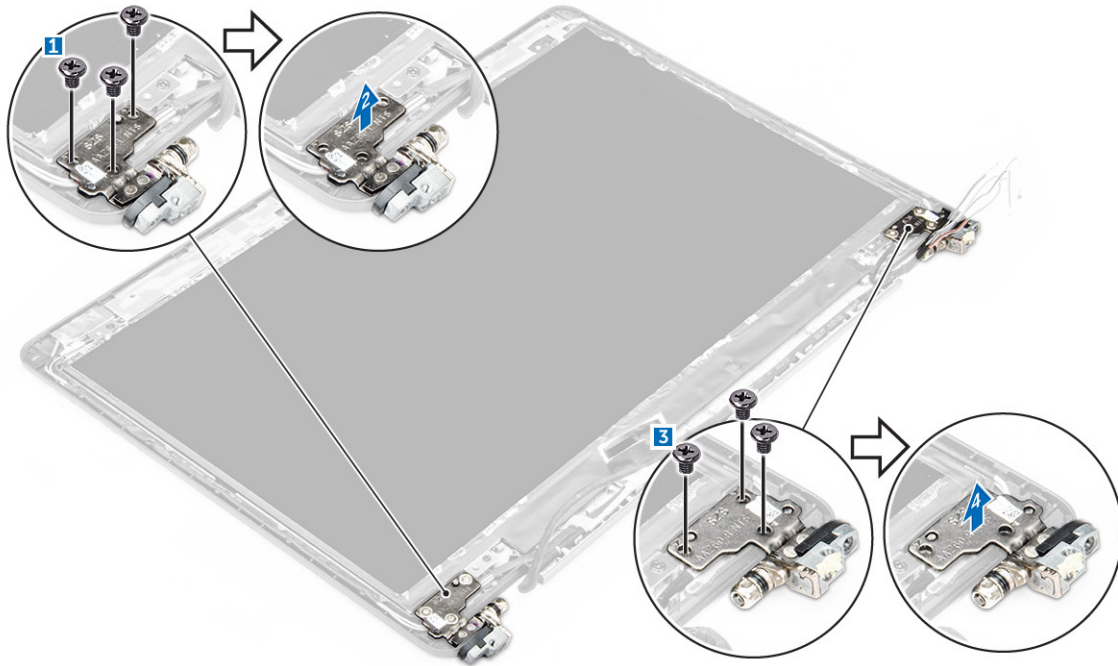
Engsel display

Melepaskan engsel display - layar non sentuh

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

- b Baterai
- c WLAN
- d WWAN

- 3 Untuk melepaskan engsel:
 - a Lepaskan sekrup yang menahan engsel display ke unit display [1, 3].
 - b Lepaskan engsel display [2, 4].



CATATAN: Gambar yang diilustrasikan adalah untuk referensi, dalam posisi engsel sistem yang sebenarnya dapat berbeda.

Memasang engsel display - layar non sentuh

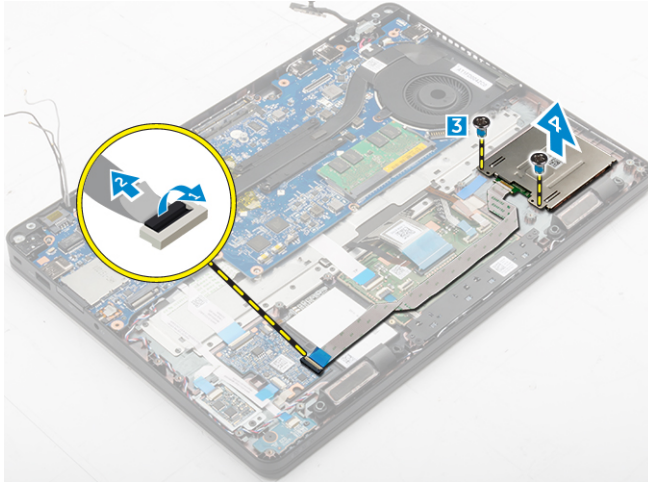
- 1 Sejajarkan engsel display dengan penahan sekrup pada unit display.
- 2 Kencangkan sekrup untuk menahan engsel display ke unit display.
- 3 Pasang:
 - a WLAN
 - b WWAN
 - c baterai
 - d penutup bawah
- 4 Ikuti prosedur dalam Setelah mengerjakan bagian dalam sistem.

Modul SmartCard

Melepaskan board pembaca SmartCard

- 1 Ikuti prosedur dalam Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.
- 2 Lepaskan:
 - a penutup bawah
 - b baterai
 - c unit hard disk atau M.2 SSD atau PCIe SSD

- d [kartu WLAN](#)
 - e [kartu WWAN](#)
 - f [kerangka dock](#)
- 3 Untuk melepaskan board pembaca SmartCard:
- a Lepaskan sambungan kabel board pembaca SmartCard dari board USH [1, 2].
 - b Kelupas kabel untuk melepaskannya dari perekat.
 - c Lepaskan sekrup yang menahan board pembaca SmartCard ke komputer [3].
 - d Lepaskan board pembaca SmartCard dari komputer [4].



Memasang board pembaca SmartCard opsional

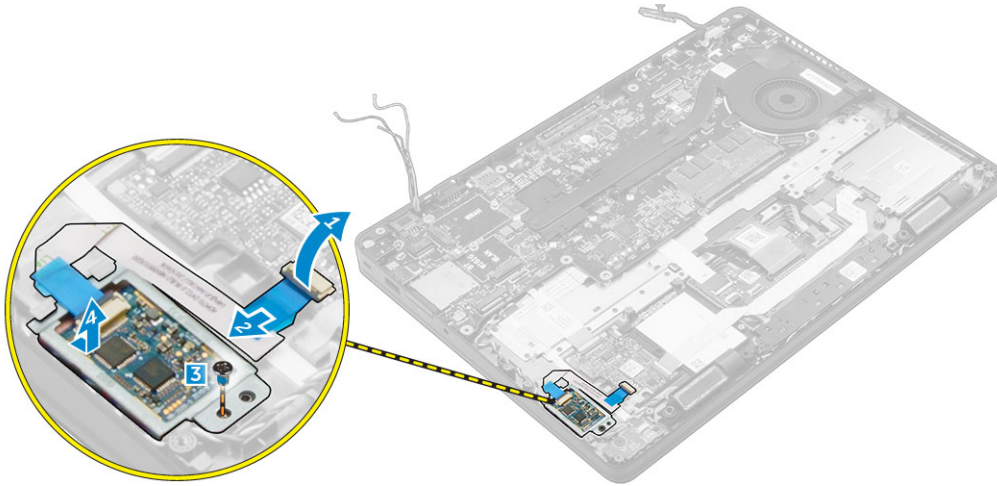
- 1 Masukkan board pembaca SmartCard ke dalam slot pada komputer.
- 2 Kencangkan sekrup untuk menahan board pembaca SmartCard ke komputer.
- 3 Sambungkan kabel pembaca SmartCard ke konektor pada board USH.
- 4 Pasang:
 - a [kerangka dock](#)
 - b [kartu WWAN](#)
 - c [kartu WLAN](#)
 - d [unit hard disk](#) atau [M.2 SSD](#) atau [PCIe SSD](#)
 - e [baterai](#)
 - f [penutup bawah](#)
- 5 Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

Pembaca sidik jari

Melepaskan board pembaca sidik jari opsional

- 1 Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
- 2 Lepaskan:
 - a [penutup bawah](#)
 - b [baterai](#)
 - c [unit hard disk](#) atau [M.2 SSD](#) atau [PCIe SSD](#)
 - d [kartu WLAN](#)
 - e [kartu WWAN](#)
 - f [kerangka dock](#)
- 3 Untuk melepaskan board pembaca sidik jari:

- a Lepaskan sambungan kabel pembaca sidik jari dari board pembaca sidik jari [1, 2].
- b Lepaskan sekrup yang menahan board pembaca sidik jari ke komputer [3].
- c Angkat board pembaca sidik jari dari komputer [4].



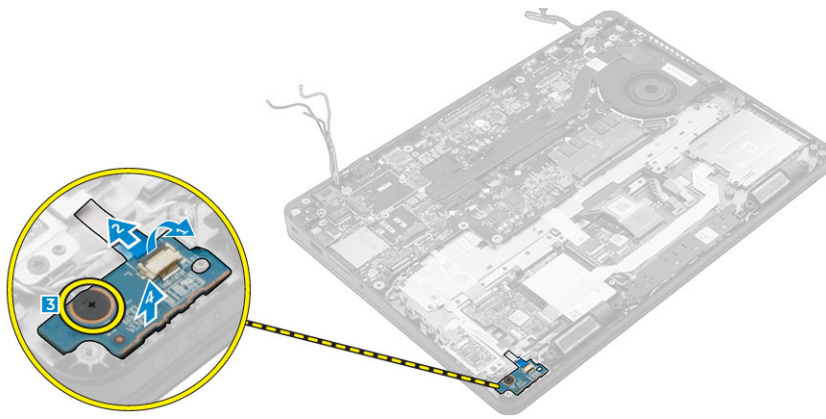
Memasang board pembaca sidik jari opsional

- 1 Masukkan board pembaca sidik jari ke dalam slot pada komputer.
- 2 Sambungkan kabel pembaca sidik jari ke board pembaca sidik jari.
- 3 Pasang:
 - a unit hard disk atau M.2 SSD atau PCIe SSD
 - b kerangka dock
 - c kartu WLAN
 - d kartu WWAN
 - e baterai
 - f penutup bawah
- 4 Ikuti prosedur dalam Setelah mengerjakan bagian dalam sistem Anda.

Board LED

Melepaskan board LED

- 1 Ikuti prosedur dalam Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.
- 2 Lepaskan:
 - a penutup bawah
 - b baterai
 - c unit hard disk atau M.2 SSD atau PCIe SSD
 - d kartu WLAN
 - e kartu WWAN
 - f kerangka dock
- 3 Untuk melepaskan board LED:
 - a Lepaskan sambungan kabel board LED dari konektor pada board LED [1, 2].
 - b Lepaskan sekrup yang menahan board LED ke komputer [3].
 - c Lepaskan board LED dari komputer [4].



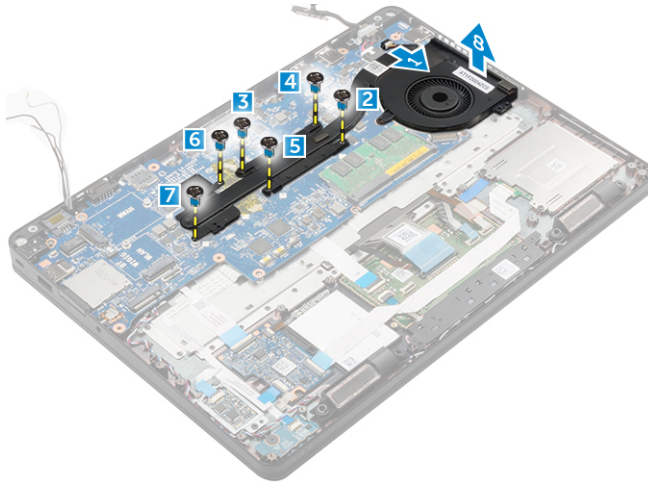
Memasang board LED

- 1 Masukkan board LED ke dalam slot pada komputer.
- 2 Kencang sekrup yang menahan board LED ke komputer.
- 3 Sambungkan kabel board LED ke konektor pada board LED.
- 4 Pasang:
 - a kerangka dock
 - b kartu WWAN
 - c kartu WLAN
 - d unit hard disk atau M.2 SSD atau PCIe SSD
 - e baterai
 - f penutup bawah
- 5 Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

unit pendingin

Melepaskan rakitan unit pendingin

- 1 Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
- 2 Lepaskan:
 - a penutup bawah
 - b baterai
 - c unit hard disk atau M.2 SSD atau PCIe SSD
 - d WLAN
 - e WWAN
 - f kerangka dock
- 3 Untuk melepaskan unit pendingin:
 - a Lepaskan sambungan kabel kipas [1].
 - b Lepaskan sekrup yang menahan rakitan unit pendingin ke board sistem [2, 3, 4, 5, 6, 7].
 - c Angkat rakitan unit pendingin dari board sistem [8].



① CATATAN: Jumlah sekrup dapat bervariasi tergantung pada konfigurasi komputer.

Memasang rakitan unit pendingin

- 1 Letakkan rakitan unit pendingin pada board sistem dan sejajarkan dengan dudukan sekrup.
- 2 Eratkan sekrup untuk menguatkan rakitan unit pendingin ke board sistem.
- 3 Sambungkan kabel kipas ke konektor pada board sistem.
- 4 Pasang:
 - a kerangka dock
 - b WWAN
 - c WLAN
 - d unit hard disk atau M.2 SSD atau PCIe SSD
 - e baterai
 - f penutup bawah
- 5 Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

Speaker

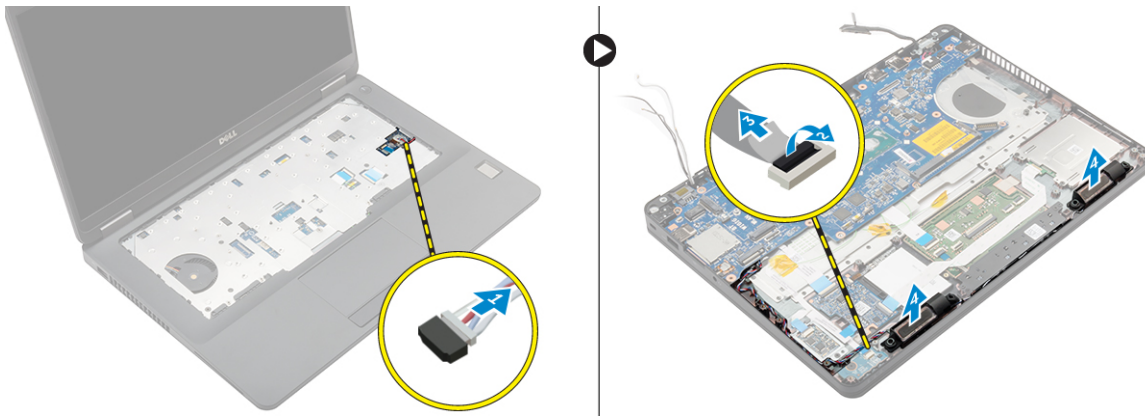
Melepaskan speaker

- 1 Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
- 2 Lepaskan:
 - a penutup bawah
 - b baterai
 - c modul memori
 - d unit hard disk atau M.2 SSD atau PCIe SSD
 - e WLAN
 - f WWAN
 - g kerangka dock
- 3 Untuk melepaskan speaker:
 - a Lepaskan sambungan kabel speaker [1].
 - b Lepaskan sambungan kabel board LED[2, 3] dari board LED.

① CATATAN: Langkah ini hanya berlaku jika kabel speaker dirutekan di bawah kabel board LED.

- c Lepaskan perutean kabel dari klip penahan pada komputer [2].

d Angkat speaker dari komputer [4].



Memasang speaker

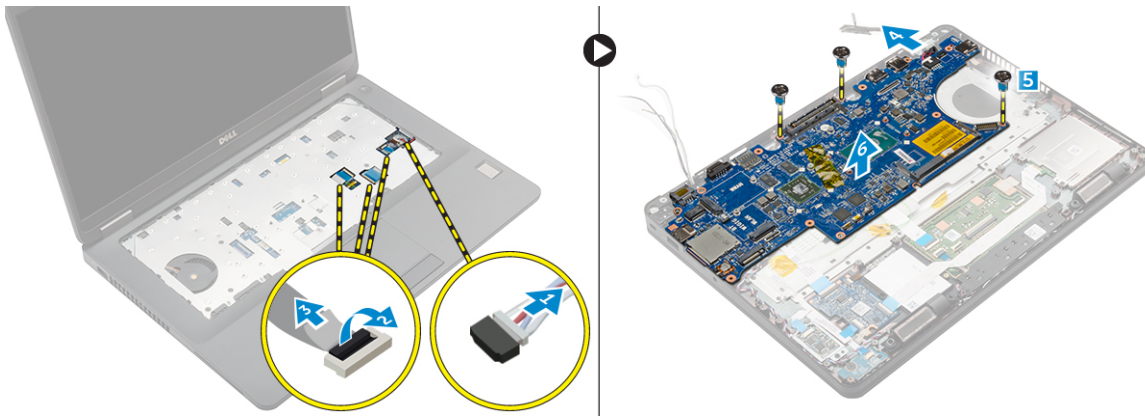
- 1 Letakkan speaker ke dalam slotnya pada komputer.
- 2 Rutekan kabel speaker melalui kait penahan melalui kanal perutean.
- 3 Sambungkan kabel speaker ke konektor pada board sistem.
- 4 Pasang:
 - a kerangka dock
 - b WLAN
 - c WWAN
 - d unit hard disk atau M.2 SSD atau PCIe SSD
 - e baterai
 - f penutup bawah
- 5 Ikuti prosedur dalam Setelah mengerjakan bagian dalam komputer.

Board sistem

Melepaskan board sistem

- 1 Ikuti prosedur dalam Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.
- 2 Lepaskan:
 - a kartu SIM
 - b penutup bawah
 - c baterai
 - d memori
 - e unit hard disk atau M.2 SSD atau PCIe SSD
 - f keyboard
 - g WLAN
 - h WWAN
 - i kerangka dock
 - j rakitan unit pendingin
 - k port konektor daya
- 3 Lepaskan baki kartu SIM dari komputer.
- 4 Untuk melepaskan board sistem:
 - a Angkat kait dan lepaskan sambungan kabel speaker, kabel panel sentuh dan board sistem dari komputer [1, 2, 3].
 - b Lepaskan sambungan kabel port konektor daya dari board sistem [4].
 - c Lepaskan sekrup yang menahan board sistem ke komputer [5].

d Angkat board sistem dari komputer [6].



Memasang board sistem

- 1 Sejajarkan board sistem dengan dudukan sekrup pada komputer.
- 2 Kencangkan sekrup untuk menahan board sistem ke komputer.
- 3 Sambungkan kabel speaker ke konektor yang ada pada sistem dan rutekan kabel melalui kanal perutean.
- 4 Sambungkan kabel konektor daya dan kabel baterai sel berbentuk koin ke konektor pada board sistem:
- 5 Pasang:
 - a port konektor daya
 - b kerangka dock
 - c WLAN
 - d rakitan unit pendingin
 - e WWAN
 - f unit hard disk atau M.2 SSD atau PCIe SSD
 - g keyboard
 - h modul memori
 - i baterai
 - j penutup bawah
 - k kartu SIM
- 6 Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

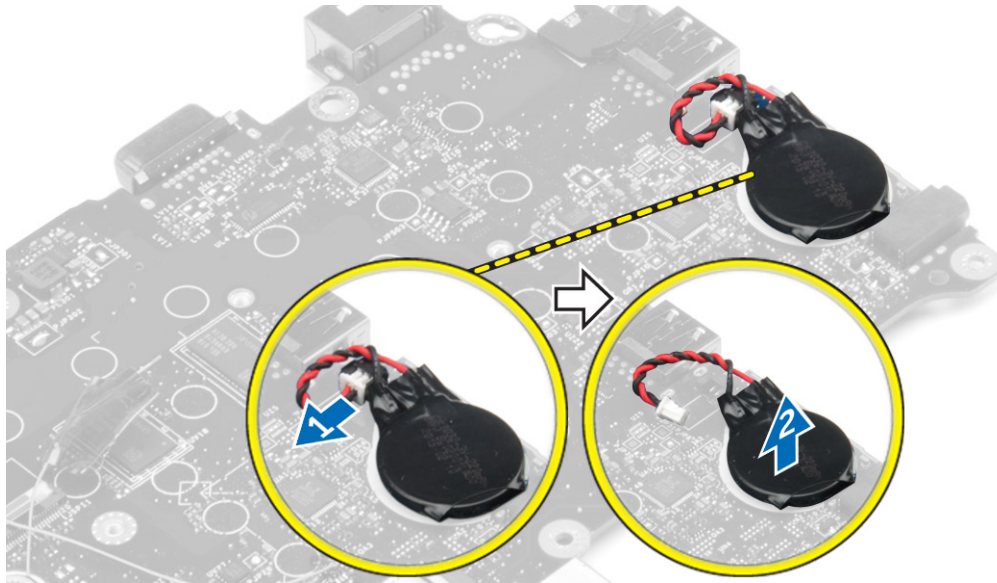
Baterai sel berbentuk koin

Melepaskan baterai sel berbentuk koin

- 1 Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
- 2 Lepaskan:
 - a penutup bawah
 - b baterai
 - c unit hard disk atau M.2 SSD atau PCIe SSD
 - d kerangka dock
 - e memori
 - f unit hard disk atau M.2 SSD atau PCIe SSD
 - g keyboard
 - h WLAN
 - i WWAN
 - j kerangka dock

- k rakitan unit pendingin
- l port konektor daya

- 3 Untuk melepaskan baterai sel berbentuk koin:
 - a Lepaskan sambungan kabel baterai sel berbentuk koin dari konektor pada board sistem [1].
 - b Cungkil baterai sel berbentuk koin untuk melepaskannya dari perekat dan lepaskan dari board sistem [2].



Memasang baterai sel berbentuk koin

- 1 Tempatkan baterai sel berbentuk koin ke dalam slot pada board sistem.
- 2 Sambungkan kabel baterai sel berbentuk koin ke konektor pada board sistem.
- 3 Pasang:
 - a port konektor daya
 - b WLAN
 - c rakitan unit pendingin
 - d WWAN
 - e kerangka dock
 - f unit hard disk atau M.2 SSD atau PCIe SSD
 - g keyboard
 - h modul memori
 - i kerangka dock
 - j unit hard disk atau M.2 SSD atau PCIe SSD
 - k baterai
 - l penutup bawah
- 4 Ikuti prosedur dalam Setelah mengerjakan bagian dalam komputer.

Sandaran Tangan

Melepas sandaran tangan

- 1 Ikuti prosedur dalam Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.
- 2 Lepaskan:
 - a Kartu SIM
 - b penutup bawah

- c baterai
 - d memori
 - e unit hard disk atau M.2 SSD atau PCIe SSD
 - f keyboard
 - g WLAN
 - h WWAN
 - i kerangka dock
 - j rakitan unit pendingin
 - k port konektor daya
 - l board sistem
- 3 Sandaran tangan adalah komponen tersisa, setelah menghapus semua sidik jarinya.



Memasang sandaran tangan

- 1 Sejajarkan sandaran tangan pada komputer.
- 2 Pasang:
 - a board sistem
 - b port konektor daya
 - c kerangka dock
 - d WLAN
 - e rakitan unit pendingin
 - f WWAN
 - g unit hard disk atau M.2 SSD atau PCIe SSD
 - h keyboard
 - i modul memori
 - j baterai
 - k penutup bawah
 - l Kartu SIM
- 3 Ikuti prosedur dalam Setelah mengerjakan bagian dalam komputer.

Opsi System setup (Pengaturan sistem)

① CATATAN: Bergantung pada komputer dan perangkat yang dipasangnya, komponen yang tercantum pada bagian ini dapat muncul atau juga tidak.

Topik:

- Boot Sequence (Urutan Boot)
- Tombol navigasi
- Ikhtisar System Setup (Pengaturan Sistem)
- Mengakses System Setup (Pengaturan Sistem)
- Opsi layar umum
- Opsi layar System Configuration (Konfigurasi Sistem)
- Opsi layar video
- Opsi layar Security (Keamanan)
- Opsi layar Secure Boot (Boot Aman)
- Opsi layar Intel Software Guard Extensions
- Opsi layar Performance (Kinerja)
- Opsi layar Power Management (Pengelolaan Daya)
- Opsi layar POST Behavior (Perilaku POST)
- Opsi layar Virtualization support (Dukungan virtualisasi)
- Opsi layar nirkabel
- Opsi layar Maintenance (Pemeliharaan)
- Opsi layar System Log (Log Sistem)
- Memperbarui BIOS di Windows
- Kata sandi sistem dan pengaturan

Boot Sequence (Urutan Boot)

Urutan Booting memungkinkan Anda untuk mengabaikan urutan perangkat booting—Pengaturan Sistem yang ditentukan dan melakukan booting langsung ke perangkat tertentu (misalnya: drive optik atau hard disk). Saat Power-on Self Test (POST) (Pengujian Mandiri Nyala-Daya), saat logo dell muncu, 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:

- Removable Drive (Drive yang Dapat Dilepas) (jika ada)
- Drive STXXXX

① CATATAN: XXX menyatakan nomor drive SATA.

- Drive Optik (jika ada)
- Hard Disk SATA (jika ada)
- Diagnostik

① CATATAN: Memilih Diagnostics (Diagnostik), akan menampilkan layar ePSA diagnostics (Diagnostik ePSA).

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

Tombol navigasi

CATATAN: Untuk kebanyakan opsi System Setup (Pengaturan Sistem), perubahan yang Anda buat akan disimpan namun tidak akan diterapkan hingga Anda menyalakan ulang sistem Anda.

Tombol	Navigasi
Panah atas	Beralih ke bidang sebelumnya
Panah bawah	Beralih ke bidang berikutnya
Enter	Memilih nilai di dalam bidang terpilih (jika ada) atau mengikuti tautan yang ada dalam bidang tersebut.
Spasi	Membentangkan atau menciutkan daftar tarik-turun, jika ada.
Tab	Beralih ke bidang fokus berikutnya.
CATATAN: Untuk peramban grafis standar saja.	
Esc	Beralih ke halaman sebelumnya sampai Anda melihat layar utama. Menekan Esc pada layar utama akan menampilkan pesan yang meminta anda untuk menyimpan perubahan yang belum tersimpan dan menyalakan ulang sistem.

Ikhtisar System Setup (Pengaturan Sistem)

System Setup (Pengaturan Sistem) memungkinkan Anda untuk:

- Mengubah informasi konfigurasi sistem setelah Anda menambah, mengubah, atau menghapus setiap perangkat keras pada komputer.
- Menetapkan atau mengubah opsi yang dipilih pengguna seperti kata sandi pengguna.
- Membaca jumlah memori saat ini atau menetapkan jenis hard disk yang terpasang.

Sebelum Anda menggunakan System Setup (Pengaturan Sistem), Anda disarankan untuk menuliskan informasi layar System Setup (Pengaturan Sistem) untuk referensi selanjutnya.

PERHATIAN: Kecuali Anda adalah pengguna komputer yang telah ahli, jangan ubah pengaturan untuk program ini. Perubahan tertentu dapat membuat komputer Anda beroperasi secara tidak benar.

Mengakses System Setup (Pengaturan Sistem)

- 1 Hidupkan (atau aktifkan ulang) komputer Anda.
- 2 Setelah logo Dell warna putih muncul, segera tekan F2.
Layar System Setup (Pengaturan Sistem) ditampilkan.

CATATAN: Jika Anda menunggu terlalu lama dan logo sistem pengoperasian muncul, lanjutkan menunggu hingga Anda melihat desktop Microsoft Windows. Kemudian, matikan komputer dan coba lagi.

CATATAN: Setelah logo Dell muncul, Anda dapat juga menekan F12 lalu pilih BIOS setup (Pengaturan BIOS).

Opsi layar umum

Bagian ini mendaftar fitur perangkat keras primer komputer Anda.

Opsi	Deskripsi
Informasi Sistem	• Informasi Sistem: Menampilkan Versi BIOS, Tag Servis, Tag Asset, Tag Kepemilikan, Tanggal Kepemilikan, Tanggal Pembuatan, dan Kode Express Service.

Opsi	Deskripsi
	• Memory Information (Informasi Memori): Menampilkan Memori Terpasang, Memori Tersedia, Kecepatan Memori, Mode Kanal Memori, Teknologi Memori, Ukuran DIMM A, dan Ukuran DIMM B. • Processor Information (Informasi Prosesor): Menampilkan Tipe Prosesor, Jumlah Core, ID Prosesor, Kecepatan Clock Saat Ini, Kecepatan Clock Minimum, Kecepatan Clock Maksimum, Processor L2 Cache, Processor L3 Cache, HT Capable, dan Teknologi 64-Bit. • Device Information (Informasi Perangkat): Menampilkan Hard Disk Primer, SATA-0, M.2PCIe SSD-0, Perangkat Dock eSATA, Alamat LOM MAC, Pengontrol Video, Versi Video BIOS, Memori Video, Jenis Panel, Resolusi Native, Pengontrol Audio, Perangkat WiFi, Perangkat WiGig, Perangkat Seluler, Perangkat Bluetooth.
Informasi Baterai	Menampilkan status baterai dan jenis adaptor AC yang tersambung ke komputer.
Urutan Boot	Urutan Boot Memungkinkan Anda untuk mengubah urutan upaya komputer dalam menemukan sistem operasi. Opsi adalah: • Windows Boot Manager (Pengelola Boot Windows) • UEFI: Perincian hard disk Opsi daftar boot Memungkinkan Anda untuk mengubah opsi daftar boot: • Legacy • UEFI (diaktifkan secara bawaan)
Opsi Boot Lanjutan	Opsi ini memungkinkan Anda opsi peninggalan ROM untuk memuat. Secara bawaan, Mengaktifkan Opsi Peninggalan ROMs dinonaktifkan.
Tanggal/Waktu	Memungkinkan Anda untuk mengubah tanggal dan waktu.

Opsi layar System Configuration (Konfigurasi Sistem)

Opsi	Deskripsi
Integrated NIC	Memungkinkan Anda untuk mengonfigurasi pengontrol jaringan terintegrasi. Opsinya adalah: • Disabled (Dinonaktifkan) • Enabled (Diaktifkan) • Enabled w/PXE (Diaktifkan dengan PXE): Opsi ini diaktifkan secara bawaan.
Parallel Port	Memungkinkan Anda untuk mengonfigurasi port paralel pada stasiun docking. Opsinya adalah: • Disabled (Dinonaktifkan) • AT: Opsi ini diaktifkan secara bawaan. • PS2 • ECP
Serial Port	Memungkinkan Anda untuk mengonfigurasi port serial terintegrasi. Opsinya adalah: • Disabled (Dinonaktifkan) • COM1: Opsi ini diaktifkan secara bawaan. • COM2 • COM3 • COM4
SATA Operation	Memungkinkan Anda untuk mengonfigurasi pengontrol hard disk SATA. Opsinya adalah:

Opsi	Deskripsi • Disabled (Dinonaktifkan) • AHCI • RAID On (RAID Hidup): Opsi ini diaktifkan secara bawaan.
Drive	Memungkinkan Anda untuk mengonfigurasi drive SATA pada board. Semua drive diaktifkan secara bawaan. Opsinya adalah: • SATA-0 • SATA-1 • SATA-2 • M.2 PCIe SSD-0
SMART Reporting	Bidang ini mengontrol apakah kesalahan hard disk untuk drive terintegrasi dilaporkan selama penyalaan sistem. Teknologi ini merupakan bagian dari spesifikasi SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology). Pilihan ini dinonaktifkan secara bawaan. • Enable SMART Reporting (Aktifkan Pelaporan SMART)
USB Configuration	Bidang ini mengonfigurasi pengontrol USB terintegrasi. Jika Boot Support (Dukungan Boot) diaktifkan, sistem dapat melakukan boot pada segala jenis Perangkat Penyimpanan Massal USB (HDD, memori USB, floppy). Jika port USB diaktifkan, perangkat yang terpasang pada port ini diaktifkan dan tersedia untuk OS. Jika port USB dinonaktifkan, OS tidak dapat melihat perangkat apa pun yang terpasang ke port ini. Opsinya adalah: • Enable USB Boot Support (Aktifkan Dukungan Boot USB): Opsi ini diaktifkan secara bawaan. • Enable External USB Port (Aktifkan Port USB Eksternal): Opsi ini diaktifkan secara bawaan.
USB/Thunderbolt Configuration	Ini merupakan fitur opsional. Bidang ini mengonfigurasi pengontrol USB terintegrasi. Jika Boot Support (Dukungan Boot) diaktifkan, sistem dapat melakukan boot pada segala jenis Perangkat Penyimpanan Massal USB (HDD, memori USB, floppy). Jika port USB diaktifkan, perangkat yang terpasang pada port ini diaktifkan dan tersedia untuk OS. Jika port USB dinonaktifkan, OS tidak dapat melihat perangkat apa pun yang terpasang ke port ini. Opsinya adalah: • Enable USB Boot Support (Aktifkan Dukungan Boot USB): Opsi ini diaktifkan secara bawaan. • Enable External USB Port (Aktifkan Port USB Eksternal): Opsi ini diaktifkan secara bawaan. • Enable Thunderbolt Port (Aktifkan Port Thunderbolt): Opsi ini diaktifkan secara bawaan. • Enable Thunderbolt Boot Support (Aktifkan Dukungan Boot Thunderbolt). Ini merupakan fitur opsional. • Always Allows Dell Docks (Selalu Izinkan Dock Dell). Ini merupakan fitur opsional. • Enables Thunderbolt (and PCIe behind TBT) Pre-boot (Aktifkan Boot awal Thunderbolt (dan PCIe di belakang TBT))  CATATAN: Keyboard dan mouse USB selalu berfungsi di pengaturan BIOS apa pun pada pengaturan ini.
USB PowerShare	Bidang ini mengonfigurasi perilaku fitur USB PowerShare. Opsi ini memungkinkan Anda untuk mengisi daya perangkat eksternal menggunakan baterai sistem tersimpan melalui port USB PowerShare.
Audio	Bidang ini mengaktifkan atau menonaktifkan pengontrol audio yang terintegrasi. Secara bawaan, opsi Enable Audio (Aktifkan Audio) dipilih. Opsinya adalah:

Opsi	Deskripsi • Enable Microphone (Aktifkan Mikrofon): Opsi ini diaktifkan secara bawaan. • Enable Internal Audio (Aktifkan Audio Internal): Opsi ini diaktifkan secara bawaan.
Keyboard Illumination	Bidang ini memungkinkan Anda untuk memilih mode operasi fitur pencahayaan keyboard. Level kecerahan keyboard dapat diatur dari 0% hingga 100%. Opsinya adalah: • Disabled (Dinonaktifkan) • Dim (Redup) • Bright (Cerah): Opsi ini diaktifkan secara bawaan.
Keyboard Backlight with AC	Opsi Keyboard Backlight with AC (Lampu Latar Keyboard saat diberi daya dari listrik) tidak memengaruhi fitur pencahayaan keyboard utama. Pencahayaan Keyboard akan terus mendukung berbagai tingkat pencahayaan. Bidang ini berefek saat lampu latar diaktifkan.
Keyboard Backlight Timeout on AC	Fitur ini menetapkan nilai batas waktu tunggu untuk lampu latar keyboard ketika adaptor AC ditancapkan ke sistem. Opsinya adalah: • 5 seconds (5 detik): Opsi ini diaktifkan secara bawaan. • 10 seconds (10 detik) • 15 seconds (15 detik) • 30 seconds (30 detik) • 1 minute (1 menit) • 5 minute (5 menit) • 15 minute (15 menit) • Never (Tidak Pernah)
Keyboard Backlight Timeout on Battery	Fitur ini menetapkan nilai batas waktu untuk lampu latar keyboard ketika sistem dijalankan hanya pada daya baterai. • 5 seconds (5 detik): Opsi ini diaktifkan secara bawaan. • 10 seconds (10 detik) • 15 seconds (15 detik) • 30 seconds (30 detik) • 1 minute (1 menit) • 5 minute (5 menit) • 15 minute (15 menit) • Never (Tidak Pernah)
Touchscreen	Opsi ini mengontrol apakah akan mengaktifkan atau menonaktifkan layar sentuh.  CATATAN: Opsi layar sentuh tersedia hanya jika komputer merupakan versi layar sentuh.
Unobtrusive Mode	Opsi ini, ketika diaktifkan, menekan Fn+F7 akan mematikan semua cahaya dan emisi suara di sistem. Untuk melanjutkan kembali operasi normal, tekan Fn+F7 lagi. Opsi ini dinonaktifkan secara bawaan.
Miscellaneous Devices	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat berikut: • Enable Camera (Aktifkan Kamera): Opsi ini diaktifkan secara bawaan. • SD Card Read Only (Pembacaan Kartu SD Saja) • Enable Hard Drive Free Fall Protection (Aktifkan Perlindungan Jatuh Bebas pada Hard Disk): Opsi ini diaktifkan secara bawaan. • Enable Media Card (Aktifkan Kartu Media) • Disable Media Card (Nonaktifkan Kartu Media)

Opsi	Deskripsi
	 CATATAN: Semua perangkat diaktifkan secara bawaan.

Opsi	Deskripsi
LCD Brightness	Memungkinkan Anda untuk menetapkan kecerahan display bergantung pada sumber daya (Pada baterai atau pada AC).

 **CATATAN:** Setelan video hanya akan terlihat jika kartu video dipasang pada sistem.

Opsi layar Security (Keamanan)

Opsi	Deskripsi
Admin Password	Memungkinkan Anda untuk menetapkan, mengubah, atau menghapus kata sandi 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: Kata sandi yang berhasil diubah akan langsung aktif. Pengaturan bawaan: Not set (Tidak disetel)
System Password	Memungkinkan Anda untuk menetapkan, mengubah, atau menghapus kata sandi sistem.  CATATAN: Kata sandi yang berhasil diubah akan langsung aktif. Pengaturan bawaan: Not set (Tidak disetel)
Internal HDD-0 Password	Memungkinkan Anda untuk menetapkan, mengubah, atau menghapus kata sandi hard disk internal sistem. Pengaturan bawaan: Not set (Tidak disetel)
Strong Password	Memungkinkan Anda untuk menerapkan opsi untuk selalu menetapkan kata sandi yang kuat. Pengaturan Bawaan: Enable Strong Password (Aktifkan Kata Sandi Kuat) tidak dipilih.  CATATAN: Jika Strong Password (Kata Sandi Kuat) diaktifkan, kata sandi Admin dan Sistem harus berisi sekurang-kurangnya satu huruf besar, satu huruf kecil, dan panjangnya minimal 8 karakter.
Password Configuration	Memungkinkan Anda untuk menentukan panjang minimum dan maksimum kata sandi Administrator dan Sistem.
Password Bypass	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan izin untuk melewati kata sandi Sistem dan HDD Internal, jika ditetapkan. Opsinya adalah: • Disabled (Dinonaktifkan) • Reboot bypass (Lewati boot ulang) Pengaturan bawaan: Disabled (Dinonaktifkan)
Password Change	Memungkinkan Anda mengaktifkan atau menonaktifkan izin untuk mengubah kata sandi Sistem dan Hard Disk jika kata sandi admin ditetapkan. Pengaturan bawaan: Allow Non-Admin Password Changes (Izinkan Perubahan Kata Sandi Non-Admin) dipilih.

Opsi	Deskripsi
Non-Admin Setup Changes	Memungkinkan Anda untuk menentukan apakah perubahan terhadap opsi pengaturan dibolehkan saat Kata Sandi Administrator ditetapkan. Jika dinonaktifkan, opsi pengaturan dikunci oleh kata sandi admin.
UEFI Capsule Firmware Update	Opsi ini mengontrol apakah sistem ini mengizinkan pembaruan BIOS melalui paket pembaruan kapsul UEFI. Opsi ini dinonaktifkan secara bawaan
TPM 1.2 Security	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan Trusted Platform Module (TPM) selama POST. Opsinya adalah: • TPM On (TPM Hidup) (diaktifkan secara bawaan) • Clear (Hapus) • PPI Bypass for Enabled Commands (Bypass PPI untuk Perintah yang Diaktifkan) • PPI Bypass for Disabled Commands (Bypass PPI untuk Perintah yang Dinonaktifkan) • Disabled (Dinonaktifkan) • Enabled (Diaktifkan)
Computrace	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat lunak Computrace bawaan. Opsinya adalah: • Deactivate (Nonaktifkan) • Disable (Nonaktifkan) • Activate (Aktifkan)  CATATAN: Opsi Activate (Aktifkan) dan Disable (Nonaktifkan) secara permanen akan mengaktifkan atau menonaktifkan fitur tersebut dan tidak akan diizinkan untuk melakukan perubahan lebih lanjut Pengaturan bawaan: Deactivate (Nonaktif)
CPU XD Support	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan modus Execute Disable (Eksekusi Penonaktifan) dari prosesor. Enable CPU XD Support (Aktifkan Dukungan CPU XD) (bawaan)
OROM Keyboard Access	Memungkinkan Anda untuk menetapkan opsi untuk masuk ke layar Konfigurasi Opsi ROM menggunakan kombinasi tombol saat boot. Opsinya adalah: • Enable (Aktifkan) • One Time Enable (Aktifkan Sekali) • Disable (Nonaktifkan) Pengaturan bawaan: Enable (Aktifkan)
Admin Setup Lockout	Memungkinkan Anda untuk mencegah pengguna memasuki pengaturan saat kata sandi Administrator ditetapkan. Pengaturan Bawaan: Enable Admin Setup Lockout (Aktifkan Penguncian Pengaturan Admin) tidak dipilih.

Opsi layar Secure Boot (Boot Aman)

Opsi	Deskripsi
Secure Boot Enable	Opsi ini mengaktifkan atau menonaktifkan fitur Secure Boot (Boot Aman). • Disabled (Dinonaktifkan) • Diaktifkan Pengaturan bawaan: Enabled (Diaktifkan).

Opsi	Deskripsi
Expert Key Management	Memungkinkan Anda untuk memanipulasi database kunci keamanan hanya jika sistem dalam Mode Kustom Opsi Aktifkan Mode Kustom dinonaktifkan secara bawaan. Opsi adalah: • PK • KEK • db • dbx Jika Anda mengaktifkan Mode Kustom, opsi yang relevan untuk PK, KEK, db, dan dbx muncul. Opsi adalah: • Save to File (Simpan ke File)—Menyimpan tombol ke file yang dipilih pengguna • Replace from File (Ganti dari File)—Mengganti kunci saat ini dengan kunci dari file yang dipilih pengguna • Append from File (Tambah dari File)—Menambahkan kunci pada basis data saat ini dari file yang dipilih pengguna • Delete (Hapus)—Menghapus kunci yang terpilih • Reset All Keys (Setel Ulang Semua Tombol)—Mengatur ulang ke pengaturan bawaan • Delete All Keys (Hapus Semua Tombol)—Menghapus semua tombol  CATATAN: Jika Anda menonaktifkan Custom Mode (Mode Khusus), semua perubahan yang dilakukan akan dihapus dan tombol akan dipulihkan ke pengaturan bawaan.

Opsi layar Intel Software Guard Extensions

Opsi	Deskripsi
Intel SGX Enable	Bidang ini menetapkan Anda untuk menyediakan lingkungan yang aman untuk menjalankan kode/menyimpan informasi sensitif dalam konteks OS utama. Opsinya adalah: • Disabled (Dinonaktifkan) • Enabled (Diaktifkan) Pengaturan bawaan: Disabled (Dinonaktifkan)
Enclave Memory Size	Opsi ini menetapkan SGX Enclave Reserve Memory Size (Ukuran Memori Cadangan SGX Enclave). Opsinya adalah: • 32 MB • 64 MB • 128 MB

Opsi layar Performance (Kinerja)

Opsi	Deskripsi
Multi Core Support	Bidang ini menunjukkan apakah proses tersebut akan memiliki satu atau semua core yang diaktifkan. Performa beberapa aplikasi akan meningkat dengan core tambahan. Opsi ini diaktifkan secara bawaan. Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan dukungan multi-core untuk prosesor. Prosesor yang dipasang mendukung empat core. Jika Anda mengaktifkan Multi Core Support, empat core akan diaktifkan. Jika Anda menonaktifkan Multi Core Support, satu core yang diaktifkan. • Enable Multi Core Support (Aktifkan Multi Core Support) Pengaturan bawaan: Opsi ini diaktifkan.

Opsi	Deskripsi
Intel SpeedStep	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fitur Intel SpeedStep. • Enable Intel SpeedStep (Aktifkan Intel SpeedStep) Pengaturan bawaan: Opsi ini diaktifkan.
C-States Control	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan kondisi tidur prosesor lainnya. • C States (Keadaan C) Pengaturan bawaan: Opsi ini diaktifkan.
Intel TurboBoost	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan mode Intel TurboBoost dari prosesor. • Enable Intel TurboBoost (Aktifkan Intel TurboBoost) Pengaturan bawaan: Opsi ini diaktifkan.
Hyper-Thread Control	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan Hyper-Threading dalam prosesor. • Disabled (Dinonaktifkan) • Enabled (Diaktifkan) Pengaturan bawaan: Enabled (Diaktifkan).

Opsi layar Power Management (Pengelolaan Daya)

Opsi	Deskripsi
AC Behavior	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan komputer untuk menyala secara otomatis ketika adaptor AC dipasang. Pengaturan bawaan: Wake on AC (Hidup jika AC disambungkan) tidak dipilih.
Auto On Time	Memungkinkan Anda untuk menetapkan kapan waktunya komputer menyala secara otomatis. Opsinya adalah: • Disabled (Dinonaktifkan) • Every Day (Setiap Hari) • Weekdays (Hari Kerja) • Select Days (Hari Terpilih) Pengaturan bawaan: Disabled (Dinonaktifkan)
USB Wake Support	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan perangkat USB untuk mengaktifkan sistem dari Standby (Siaga). CATATAN: Fitur ini hanya berfungsi ketika adaptor daya AC disambungkan. Jika adaptor daya AC dilepaskan saat Standby, pengaturan sistem akan menghentikan daya dari semua port USB untuk menghemat daya baterai. • Enable USB Wake Support (Aktifkan Dukungan Pengaktifan USB) Pengaturan Bawaan: Opsi ini dinonaktifkan.
Wireless Radio Control	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan fitur yang secara otomatis beralih dari jaringan kabel ke nirkabel tanpa bergantung pada sambungan fisik.

Opsi	Deskripsi • Control WLAN Radio (Kontrol Radio WLAN) • Control WWAN Radio (Kontrol Radio WWAN) Pengaturan Bawaan: Opsi ini dinonaktifkan.
Wake on LAN/WLAN	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fitur yang memberi daya pada komputer dari kondisi Mati ketika dipicu oleh sinyal LAN. • Disabled (Dinonaktifkan) • LAN Only (Hanya LAN) • WLAN Only (Hanya WLAN) • LAN or WLAN (LAN atau WLAN) Pengaturan bawaan: Disabled (Dinonaktifkan)
Block Sleep	Opsi ini memungkinkan Anda untuk memblokir masuknya ke kondisi tidur (kondisi S3) dalam lingkungan sistem operasi. Block Sleep (Blokir Tidur) (kondisi S3) Pengaturan bawaan: Opsi ini dinonaktifkan
Peak Shift	Opsi ini memungkinkan Anda untuk meminimalkan pemakaian daya AC (listrik) selama periode pemakaian daya maksimal. Setelah Anda mengaktifkan opsi ini, sistem Anda hanya akan dijalankan dengan baterai bahkan jika daya AC (listrik) dipasang.
Dock Support on Battery	Opsi ini memungkinkan Anda untuk menggunakan stasiun docking ketika daya AC tidak ada tetapi hanya ketika baterainya dicuri di atas persentase isi daya tertentu. Persentasenya dapat berubah per baterai dan per platform. • Dock Support on Battery Pengaturan bawaan: Disabled (Dinonaktifkan)
Advanced Battery Charge Configuration	Opsi ini memungkinkan Anda untuk memaksimalkan kesehatan baterai. Dengan mengaktifkan opsi ini, sistem Anda akan menggunakan algoritma pengisian daya standar dan teknik lainnya, selama jam non-kerja untuk meningkatkan kesehatan baterai. Disabled (Dinonaktifkan) Pengaturan bawaan: Disabled (Dinonaktifkan)
Primary Battery Charge Configuration	Memungkinkan Anda untuk memilih modus pengisian baterai. Opsinya adalah: • Adaptive (Adaptif) • Standard (Standar) — Mengisi penuh baterai Anda pada laju standar. • ExpressCharge — Baterai akan mengisi daya pada periode waktu yang lebih pendek menggunakan teknologi pengisian daya cepat dari Dell. Opsi ini diaktifkan secara bawaan. • Primarily AC use (Penggunaan Utama Daya AC) • Custom (Pengisian Sesuai Keinginan) Jika Custom Charge (Pengisian Sesuai Keinginan) dipilih, Anda dapat juga mengonfigurasi Custom Charge Start (Pemulaian Pengisian Daya Sesuai Keinginan) dan Custom Charge Stop (Penghentian Pengisian Sesuai Keinginan). CATATAN: Semua mode pengisian daya mungkin tidak tersedia untuk semua baterai. Untuk mengaktifkan opsi ini, nonaktifkan opsi Advanced Battery Charge Configuration (Konfigurasi Pengisian Daya Baterai Lanjutan).

Opsis layar POST Behavior (Perilaku POST)

Opsis	Deskripsi
Adapter Warnings	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan peringatan pengaturan sistem (BIOS) saat menggunakan adaptor daya tertentu. Pengaturan Bawaan: Enable Adapter Warnings (Aktifkan Peringatan Adaptor)
Keypad (Embedded)	Memungkinkan Anda untuk memilih satu atau dua metode untuk mengaktifkan papan tombol yang terpasang pada keyboard internal. • Fn Key Only (Tombol Fn Saja): Opsi ini diaktifkan secara bawaan. • By Numlock (Dengan Numlock) CATATAN: Ketika pengaturan sedang berlangsung, opsi ini tidak akan berdampak, Pengaturan hanya berfungsi dalam mode Fn Key Only (Tombol Fn Saja).
Mouse/Touchpad	Memungkinkan Anda untuk menetapkan cara sistem menangani mouse dan input panel sentuh. Opsinya adalah: • Serial Mouse (Mouse Serial) • PS2 Mouse (Mouse PS2) • Touchpad/PS-2 Mouse (Panel Sentuh/Mouse PS-2): Opsi ini diaktifkan secara bawaan.
Numlock Enable	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan opsi Numlock ketika komputer melakukan boot. Enable Network (Aktifkan Jaringan). Opsi ini diaktifkan secara bawaan.
Fn Key Emulation	Memungkinkan Anda untuk menetapkan opsi di mana tombol Scroll Lock digunakan untuk mensimulasikan fitur tombol Fn. Enable Fn Key Emulation (Aktifkan Emulasi Tombol Fn)
Fn Lock Options	Memungkinkan Anda untuk membiarkan kombinasi tombol cepat Fn + Esc mengalihkan perilaku utama dari F1–F12, antara fungsi standar dengan fungsi sekundernya. Jika Anda menonaktifkan opsi ini, Anda tidak dapat mengalihkan perilaku utama tombol-tombol ini secara dinamis. Opsi yang tersedia adalah: • Fn Lock (Kunci Fn). Opsi ini dipilih secara bawaan. • Lock Mode Disable/Standard (Penonaktifan Mode Penguncian/Standar) • Lock Mode Enable/Secondary (Pengaktifan Mode Kunci/Sekunder)
MEBx Hotkey	Memungkinkan Anda untuk menentukan apakah fungsi MEBx Hotkey harus diaktifkan, selama boot sistem. Pengaturan Bawaan: Enable MEBx Hotkey (Aktifkan MEBx Hotkey)
Fastboot	Memungkinkan Anda untuk mempercepat proses boot dengan melewati beberapa langkah kompatibilitas. Opsinya adalah: • Minimal • Thorough (Menyeluruh) (bawaan) • Auto (Otomatis)
Extended BIOS POST Time	Memungkinkan Anda untuk membuat tambahan penundaan boot awal. Opsinya adalah: • 0 seconds (0 detik) - Opsi ini diaktifkan secara bawaan. • 5 seconds (5 detik)

Opsi	Deskripsi
	10 seconds (10 detik)

Opsi layar Virtualization support (Dukungan virtualisasi)

Opsi	Deskripsi
Virtualization	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan Teknologi Virtualisasi Intel. Enable Intel Virtualization Technology (Aktifkan Teknologi Virtualisasi Intel) (bawaan).
VT for Direct I/O	Mengaktifkan atau menonaktifkan VMM (Virtual Machine Monitor) dengan memanfaatkan kemampuan perangkat keras tambahan oleh teknologi Intel® Virtualization untuk I/O langsung. Enable VT for Direct I/O (Aktifkan VT untuk I/O Langsung) — diaktifkan secara bawaan.
Eksekusi Aman	Opsi ini menentukan apakah Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) dapat memanfaatkan kapabilitas perangkat keras tambahan yang disediakan oleh Teknologi Eksekusi Aman dari Intel. Pilihan TPM, Virtualization Technology (Teknologi Virtualisasi), dan Virtualization Technology for Direct I/O (Teknologi Virtualisasi untuk I/O Langsung) harus diaktifkan untuk menggunakan fitur ini. Trusted Execution (Eksekusi Terpercaya) - dinonaktifkan secara bawaan.

Opsi layar nirkabel

Opsi	Deskripsi
Wireless Switch	Memungkinkan untuk menetapkan perangkat nirkabel yang dapat dikontrol oleh saklar nirkabel. Opsinya adalah: - WWAN - GPS (pada Modul WWAN) - WLAN/WiGig - Bluetooth Semua opsi diaktifkan secara bawaan. CATATAN: Untuk WLAN dan WiGig, kontrol pengaktifan dan penonaktifan terikat bersama dan mereka tidak dapat diaktifkan atau dinonaktifkan secara sendiri-sendiri.
Wireless Device Enable	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan piranti nirkabel. - WWAN/GPS - WLAN/WiGig - Bluetooth Semua opsi diaktifkan secara bawaan.

Opsi layar Maintenance (Pemeliharaan)

Opsi	Deskripsi
Service Tag	Menampilkan Tag Servis komputer.

Opsi	Deskripsi
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.
Data Wipe	Bidang ini memungkinkan pengguna untuk menghapus data secara aman dari semua perangkat penyimpanan internal. Berikut ini adalah daftar perangkat yang terpengaruh: • Internal HDD (HDD Internal) • Internal SSD (SSD Internal) • Internal mSATA (mSATA Internal) • Internal eMMC (eMMC Internal)  PERINGATAN: Memilih opsi ini akan menyebabkan kehilangan data permanen dan tindakan ini tidak dapat diurungkan.
BIOS Recovery	Bidang ini memungkinkan Anda untuk memulihkan dari kondisi BIOS terkorupsi tertentu dari suatu file pemulihan pada hard disk utama pengguna atau pada kunci USB eksternal. • BIOS Recovery from Hard Drive (Pemulihan BIOS dari Hard Disk) (diaktifkan secara bawaan)

Opsi layar System Log (Log Sistem)

Opsi	Deskripsi
BIOS Events	Memungkinkan Anda untuk melihat dan menghapus peristiwa Pengaturan Sistem (BIOS) POST.
Thermal Events	Memungkinkan Anda untuk melihat dan menghapus peristiwa Pengaturan Sistem (Thermal).
Power Events	Memungkinkan Anda untuk melihat dan menghapus peristiwa Pengaturan Sistem (Daya).

Memperbarui BIOS di Windows

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.

 **CATATAN:** Jika BitLocker diaktifkan, BitLocker ditangguhkan sebelum memperbarui BIOS sistem, dan diaktifkan kembali setelah pembaruan BIOS selesai.

- 1 Mulai ulang komputer.
- 2 Buka **Dell.com/support**.
 - Masukkan **Service Tag (Tag Servis)** atau **Express Service Code (Kode Layanan Ekspres)** dan klik **Submit (Kirim)**.
 - Klik atau ketuk **Detect Product (Deteksi Produk)** dan ikuti petunjuk pada layar.
- 3 Jika Anda tidak dapat mendeteksi atau menemukan Tag Servis, klik **Choose from all products (Pilih dari semua produk)**.
- 4 Pilih kategori **Products (Produk)** dari daftar.

 **CATATAN:** Pilih kategori yang sesuai untuk mencapai halaman produk

- 5 Pilihlah model komputer Anda lalu halaman **Product Support (Dukungan Produk)** untuk komputer Anda akan muncul.
- 6 Klik **Get drivers (Dapatkan driver)** kemudian klik **Drivers and Downloads (Driver dan Unduhan)**.
Bagian Drivers and Downloads (Driver dan Unduhan) akan terbuka.
- 7 Klik **Temukan sendiri**.
- 8 Klik **BIOS** untuk menampilkan versi BIOS.
- 9 Kenali file BIOS terakhir dan klik **Download (Unduh)**.
- 10 Pilih metode pengunduhan yang diinginkan dalam jendela **Please select your download method below (Pilih metode pengunduhan Anda di bawah ini)**; klik **Download File (Unduh File)**.

Jendela **File Download (Unduhan File)** muncul.

- 11 Klik **Save (Simpan)** untuk menyimpan file pada komputer.
- 12 Klik **Run (Jalankan)** untuk memasang pengaturan BIOS yang telah diperbarui di komputer Anda.
Ikuti petunjuk pada layar.

❗ **CATATAN:** Direkomendasikan untuk tidak memperbarui versi BIOS lebih dari tiga revisi. Misalnya: Jika Anda ingin memperbarui BIOS 1,0-7,0, kemudian memasang versi 4.0 pertama dan kemudian menginstal versi 7.0.

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:** Fitur kata sandi sistem dan pengaturan dinonaktifkan.

Menetapkan kata sandi sistem dan kata sandi pengaturan

Anda dapat menetapkan **System Password (Kata Sandi Sistem)** 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 Password (Kata Sandi Sistem)** dan buat kata sandi di dalam bidang **Enter the new password (Masukkan kata sandi baru)**.
Gunakan panduan berikut untuk menetapkan sandi sistem:
 - Panjang sandi boleh mencapai hingga 32 karakter.
 - Sandi dapat berisi angka 0 sampai 9.
 - Hanya huruf kecil saja yang valid, huruf besar tidak dibolehkan.
 - Hanya karakter khusus berikut yang dibolehkan: spasi, ("), (+), (.), (-), (,), (/), (:), ([), (\), (]), (').
- 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 sistem dan/atau kata sandi pengaturan 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.

① CATATAN: Jika Anda mengubah kata sandi Sistem dan/atau Pengaturan, masukkan kembali kata sandi baru saat diminta. Jika Anda menghapus kata sandi Sistem dan/atau Pengaturan, konfirmasi penghapusan saat diminta.

- 5 Tekan Esc dan sebuah pesan meminta Anda untuk menyimpan perubahan tersebut.
- 6 Tekan Y untuk menyimpan perubahan dan keluar dari System Setup (Pengaturan Sistem).
Komputer akan melakukan boot ulang.

Spesifikasi Teknis

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

- Windows 10, klik atau ketuk **Start (Mulai)**  > **Settings (Pengaturan)** > **System (Sistem)** > **About (Tentang)**.
- Windows 8.1 dan Windows 8, dari charms sidebar, klik atau ketuk **Settings (Pengaturan)** > **Change PC settings (Ubah pengaturan PC)**. Pada jendela **PC Settings (Pengaturan PC)** pilih **PC and devices (PC dan Perangkat)** > **PC Info (Info PC)**.
- Windows 7, klik **Mulai** , klik kanan **Komputer**, lalu pilih **Properti**.

Topik:

- Spesifikasi sistem
- Spesifikasi prosesor
- Spesifikasi memori
- Spesifikasi penyimpanan
- Spesifikasi audio
- Spesifikasi video
- Spesifikasi kamera
- Spesifikasi komunikasi
- Spesifikasi port dan konektor
- Spesifikasi kartu pintar nirkontak
- Spesifikasi display
- Spesifikasi keyboard
- Spesifikasi panel sentuh
- Spesifikasi baterai
- Spesifikasi Adaptor AC
- Spesifikasi fisik
- Spesifikasi lingkungan

Spesifikasi sistem

Fitur	Spesifikasi
Chipset	Prosesor Intel Generasi ke-6
Lebar bus DRAM	64-bit
Flash EPROM	SPI 128 Mbits
Bus PCIe	100 MHz
Frekuensi Bus Eksternal	PCIe Gen3 (8 GT/dtk)

Spesifikasi prosesor

Fitur	Spesifikasi
Tipe	Intel Generasi ke-6 hingga Prosesor Core i7, U & H, ULT Dual Core
Cache L3	
seri i3	3 MB
seri i5	• non Vpro — 6 MB • vPro — 8 MB
seri i7	• vPro — 8 MB

Spesifikasi memori

Fitur	Spesifikasi
Konektor memori	• grafik terintegrasi (prosesor tipe U untuk Intel generasi ke-6) – 2 slot DIMM • grafik terdedikasi (prosesor tipe U untuk Intel generasi ke-6) – 1 slot DIMM • grafik terdedikasi dan terintegrasi (prosesor tipe H untuk Intel generasi ke-6) – 2 slot DIMM
Kapasitas memori	4 GB, 8 GB, dan 16 GB
Tipe memori	DDR4 SDRAM
Kecepatan	2133 MHz
Memori minimum	4 GB
Memori maksimum	16 GB

Spesifikasi penyimpanan

Fitur	Spesifikasi
HDD	Hingga 1 TB
SSD 2,5 inci	Hingga 512 GB
SSD M.2 SATA / PCIe	Hingga 512 GB

Spesifikasi audio

Fitur	Spesifikasi
Tipe	Audio definisi tinggi
Pengontrol	Realtek ALC3235
Konversi stereo	Digital Audio-out melalui HDMI — hingga 7.1 audio terkompresi dan tidak-terkompresi
Interface internal	kodek audio definisi tinggi
Interface eksternal	Kombinasi headset/mic stereo

Fitur	Spesifikasi
Speaker	Dua
Amplifier speaker internal	2 W (RMS) per kanal
Kontrol volume	Tombol cepat

Spesifikasi video

Fitur	Spesifikasi
Tipe	Terintegrasi pada board sistem, perangkat keras diakselerasi
Pengontrol UMA	Intel HD Graphics 530 (quad core) AMD Radeon R7M370
Bus data	Video terintegrasi
Dukungan display eksternal	• Konektor HDMI 19-pin • konektor VGA 15-pin

Spesifikasi kamera

Fitur	Spesifikasi
Resolusi kamera	0,92 megapiksel
Resolusi Panel HD	1366 1377 x 768 piksel
Resolusi Panel FHD	1920 x 1080 piksel
Resolusi Video Panel HD (maksimum)	1366 x 768 piksel
Resolusi Video Panel FHD (maksimum)	1920 x 1080 piksel
Sudut pandang diagonal	74°

Spesifikasi komunikasi

Fitur	Spesifikasi
Adaptor jaringan	10/100/1000 Mb/s Ethernet (RJ-45)
Nirkabel	Jaringan area lokal nirkabel (WLAN), jaringan area lebar nirkabel (WWAN), gigabit nirkabel (WiGig) internal.

 **CATATAN: WWAN dan WiGig merupakan opsional.**

Spesifikasi port dan konektor

Fitur	Spesifikasi
Audio	Kombinasi headset/mic stereo
Video	• Satu konektor HDMI 19-pin

Fitur	Spesifikasi
	• Konektor VGA 15 pin
Adaptor jaringan	Satu konektor RJ-45
USB	• Dua port USB 3.0 • Satu USB 3.0 dengan PowerShare
Pembaca kartu memori	Hingga SD4.0
Kartu micro-SIM (uSIM)	Satu eksternal (opsional)
Port docking	Satu

Spesifikasi kartu pintar nirkontak

Fitur	Spesifikasi
Smart Card/ Teknologi yang Didukung	BTO dengan USH

Spesifikasi display

Fitur	Spesifikasi
Tipe	• FHD non-layar sentuh anti-silau • HD anti-silau
Tinggi	205,6 mm (8,09 inci)
Panjang	320,9 mm (12,63 inci)
Diagonal	355,6 mm (14 inci)
Area aktif (X/Y)	
FHD non-layar sentuh anti-silau:	
Resolusi maksimum	1920 x 1080
Kecerahan maksimum	300 nits
Laju refresh	60 Hz
Sudut tampilan maksimum (horizontal)	80/80
Sudut tampilan maksimum (vertikal)	80/80
Jarak piksel	0,161 mm (0,006 inci)

Fitur	Spesifikasi
FHD layar sentuh anti-silau:	
Resolusi maksimum	1920 x 1080
Kecerahan maksimum	270 nits
Laju refresh	60 Hz
Sudut tampilan maksimum (horizontal)	80/80
Sudut tampilan maksimum (vertikal)	80/80
Jarak piksel	0,161 mm (0,006 inci)
HD anti-silau:	
Resolusi maksimum	1366 x 768
Kecerahan maksimum	200 nits
Laju refresh	60 Hz
Sudut tampilan maksimum (horizontal)	40/40
Sudut tampilan maksimum (vertikal)	+10/-30
Jarak piksel	0,2265 mm (0,009 inci)

Spesifikasi keyboard

Fitur	Spesifikasi
Jumlah tombol	• Amerika Serikat: 82 tombol • Inggris: 83 tombol • Jepang: 86 tombol • Brasil: 84 tombol

Spesifikasi panel sentuh

Fitur	Spesifikasi
Area Aktif:	
Sumbu-X	99,50 mm
Sumbu-Y	53,00 mm

Spesifikasi baterai

Fitur	Spesifikasi	
Tipe	47 Whr (3–Sel) (dual core)	62 Whr (4–Sel) (quad core)
Lebar	177,50 mm (6,98 inci)	233,00 mm (9,17 inci)
Tinggi	7,05 mm (0,27 inci)	7,05 mm (0,27 inci)
Panjang	94,80 mm (3,73 inci)	94,80 mm (3,73 inci)
Berat	265 g (0,58 lb)	340 g (0,75 lb)
Tegangan	11,1 V DC	7,4 V DC
Usia pakai	300 siklus pengosongan per pengisian	
Kisaran suhu		
Pengoperasian	• Pengisian daya: 0 °C hingga 50 °C • Pelepasan daya: 0 °C hingga 70 °C • Pengoperasian: 0 °C hingga 35 °C (32 °F hingga 95 °F)	
Non-pengoperasian	-40 °C hingga 65 °C (-40 °F hingga 149 °F)	
Baterai sel berbentuk koin	Sel litium 3-V CR2032 berbentuk koin	

Spesifikasi Adaptor AC

Fitur	Spesifikasi
Tipe	65 W
Tegangan input	100 V AC hingga 240 V AC
Arus input (maksimum)	1,5 A
Frekuensi input	50 Hz hingga 60 Hz
Arus output	3,34 A
Nilai tegangan output	19,5 +/- 1,0 V DC
Kisaran suhu (Pengoperasian)	0 °C hingga 40 °C (32 °F hingga 104 °F)

Fitur	Spesifikasi
Kisaran suhu (Non-Pengoperasian)	−40 °C hingga 70 °C (−40 °F hingga 158 °F)

Spesifikasi fisik

Fitur	Spesifikasi
Tinggi Depan (non-layar sentuh)	23,3 mm (0,9 inci)
Tinggi Depan (layar sentuh)	24,53 mm (0,97 inci)
Tinggi Belakang (non-layar sentuh)	23,95 mm (0,94 inci)
Tinggi Belakang (layar sentuh)	25,35 mm (0,99 inci)
Panjang	334,9 mm (13,2 inci)
Lebar	231,1 mm (9,1 inci)
Berat awal	3,88 lb (1,76 Kg)

Spesifikasi lingkungan

Suhu	Spesifikasi
Pengoperasian	0 °C hingga 35 °C (32 °F hingga 95 °F)
Penyimpanan	−40 °C hingga 65 °C (−40 °F hingga 149 °F)
Kelembapan relatif (maksimum)	Spesifikasi
Pengoperasian	10 % hingga 90 % (tanpa kondensasi)
Penyimpanan	5 % hingga 95 % (tanpa kondensasi)
Ketinggian (maksimum):	Spesifikasi
Pengoperasian	0 m hingga 3.048 m (0 hingga 10.000 kaki)
Non-pengoperasian	0 m hingga 10.668 m (0 kaki hingga 35.000 kaki)
Tingkat kontaminan udara	G1 seperti yang ditetapkan oleh ISA-71.04-1985

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 ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment)
- Lampu status perangkat
- Lampu status baterai

Diagnostik ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment)

Diagnostik EPSA (juga dikenal sebagai sistem diagnostik) melakukan pemeriksaan lengkap hardware Anda. EPSA 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:

- Menjalankan tes secara otomatis atau dalam modus interaktif
- Mengulangi tes
- Menampilkan atau menyimpan hasil tes
- Menjalankan tes secara menyeluruh untuk memperkenalkan opsi tes tambahan untuk menyediakan informasi ekstra tentang perangkat yang gagal.
- Melihat pesan status yang memberi tahu Anda jika tes telah berhasil diselesaikan
- Melihat pesan galat yang memberi tahu Anda tentang masalah yang dijumpai selama pengetesan.

⚠ PERHATIAN: Gunakan sistem diagnostik untuk menguji hanya komputer Anda. Menggunakan program ini dengan komputer lain dapat menyebabkan hasil yang tidak valid atau pesan kesalahan.

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

Anda dapat meluncurkan diagnostik ePSA dalam dua cara:

- 1 Hidupkan komputer.
- 2 Saat komputer melakukan boot, tekan tombol F12 saat logo Dell muncul.
- 3 Pada layar menu booting, pilih opsi **Diagnostik**.
Jendela **Enhanced Pre-boot System Assessment** (Penilaian Sistem Pra-booting yang Ditingkatkan) muncul, yang mencantumkan semua perangkat yang terdeteksi pada komputer. Diagnostik mulai menjalankan tes pada semua perangkat yang terdeteksi.
- 4 Jika Anda ingin menjalankan tes diagnostik pada perangkat tertentu, tekan Esc dan klik **Yes (Ya)** untuk menghentikan tes diagnostik.
- 5 Pilih perangkat dari panel kiri dan klik **Jalankan Tes**.
- 6 Jika ada masalah apa pun, kode galat akan ditampilkan.
Perhatikan kode galat dan hubungi Dell.

ATAU

- 1 Matikan komputer.

- 2 Tekan dan tahan tombol fn, sambil menekan tombol daya, lalu lepaskan keduanya.
Jendela **Enhanced Pre-boot System Assessment** (Penilaian Sistem Pra-booting yang Ditingkatkan) muncul, yang mencantumkan semua perangkat yang terdeteksi pada komputer. Diagnostik mulai menjalankan tes pada semua perangkat yang terdeteksi.
- 3 Pada layar menu booting, pilih opsi **Diagnostik**.
Jendela **Enhanced Pre-boot System Assessment** (Penilaian Sistem Pra-booting yang Ditingkatkan) muncul, yang mencantumkan semua perangkat yang terdeteksi pada komputer. Diagnostik mulai menjalankan tes pada semua perangkat yang terdeteksi.
- 4 Jika Anda ingin menjalankan tes diagnostik pada perangkat tertentu, tekan Esc dan klik **Yes (Ya)** untuk menghentikan tes diagnostik.
- 5 Pilih perangkat dari panel kiri dan klik **Jalankan Tes**.
- 6 Jika ada masalah apa pun, kode galat akan ditampilkan.
Perhatikan kode galat dan hubungi Dell.

Lampu status perangkat

Tabel 2. Lampu status perangkat

Ikona	Nama	Deskripsi
	Lampu status daya	Menyala ketika Anda mengaktifkan komputer dan berkedip ketika komputer ada dalam modus manajemen daya.
	Indikator pengisian baterai	Menyala terus atau berkedip untuk menunjukkan status pengisian baterai.

LED status perangkat biasanya terletak di bagian atas atau kiri keyboard. Mereka menampilkan konektivitas dan aktivitas penyimpanan, baterai dan perangkat nirkabel. Selain itu, mereka bermanfaat sebagai alat diagnostik saat ada kemungkinan kegagalan terhadap sistem.

! CATATAN: Posisi lampu status daya dapat bervariasi tergantung pada sistem.

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

Tabel 3. Indikator LED isi baterai

Pola berkedip kuning	Uraian masalah	Resolusi yang disarankan
2,1	CPU	Kegagalan CPU
2,2	Board sistem: BIOS ROM	Bard sistem, mencakup kerusakan BIOS atau kesalahan ROM
2,3	Memori	Memori/RAM tidak terdeteksi
2,4	Memori	Kegagalan RAM/memori
2,5	Memori	Memori yang tidak valid terpasang
2,6	Board sistem: Chipset	Board sistem/Kesalahan chipset
2,7	LCD	Pasang kembali board sistem
3,1	Kegagalan Daya RTC	Kegagalan baterai CMOS
3,2	PCI/Video	Kegagalan PCI atau kartu/chip video
3,3	Pemulihan BIOS 1	Gambar pemulihan tidak ditemukan
3,4	Pemulihan BIOS 2	Gambar pemulihan ditemukan tetapi tidak valid

Pola berkedip akan terdiri dari 2 set nomor yang dilambangkan oleh (Grup Pertama: Berkedip kuning, Grup Kedua: Berkedip putih)

① CATATAN:

- 1 Grup Pertama: LED berkedip 1 hingga 9 kali diikuti dengan jeda singkat dengan LED mati pada interval 1,5 detik. (Lampunya berwarna Kuning)
- 2 Grup Kedua: LED berkedip 1 hingga 9 kali, yang kemudian akan diikuti dengan jeda panjang sebelum siklus berikutnya dimulai kembali pada interval 1,5 detik. (Lampunya berwarna Putih)

Contoh: Tidak ada memori yang dideteksi (2,3), LED Baterai berkedip dua kali warna kuning diikuti oleh jeda, dan kemudian berkedip tiga kali warna putih.. LED Baterai akan berhenti sebentar selama 3 detik sebelum siklus berikutnya terulang kembali.

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.

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.