

Inspiron 3581

Manual Servis



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.

1 Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.....	9
Persiapan.....	9
2 Setelah mengerjakan bagian dalam komputer.....	10
3 Petunjuk keselamatan.....	11
Pelepasan arus elektrostatik—proteksi ESD.....	11
Kit servis medan ESD.....	12
Komponen dalam kit servis medan ESD.....	12
Ringkasan proteksi ESD.....	13
Mengangkut komponen sensitif.....	13
Peralatan pengangkatan.....	13
4 Alat bantu yang direkomendasikan.....	14
5 Daftar sekrup.....	15
6 Melepaskan drive optik.....	17
Prosedur.....	17
7 Memasang kembali drive optik.....	19
Prosedur.....	19
8 Melepaskan penutup bawah.....	21
Langkah-langkah sebelumnya.....	21
Prosedur.....	21
9 Memasang kembali penutup bawah.....	23
Prosedur.....	23
Langkah-langkah berikutnya.....	24
10 Melepaskan baterai.....	25
Peringatan Baterai Litium-ion.....	25
Langkah-langkah sebelumnya.....	25
Prosedur.....	25
11 Memasang kembali baterai.....	27
Peringatan Baterai Litium-ion.....	27
Prosedur.....	27
Langkah-langkah berikutnya.....	28
12 Melepaskan modul memori.....	29
Langkah-langkah sebelumnya.....	29
Prosedur.....	29

13 Memasang kembali modul memori.....	30
Prosedur.....	30
Langkah-langkah berikutnya.....	30
14 Melepaskan kartu nirkabel.....	31
Langkah-langkah sebelumnya.....	31
Prosedur.....	31
15 Memasang kembali kartu nirkabel.....	33
Prosedur.....	33
Langkah-langkah berikutnya.....	33
16 Melepaskan board konektor drive optik.....	34
Langkah-langkah sebelumnya.....	34
Prosedur.....	34
17 Pasang kembali board konektor drive optik.....	35
Prosedur.....	35
Langkah-langkah berikutnya.....	35
18 Melepaskan baterai sel berbentuk koin.....	36
Langkah-langkah sebelumnya.....	36
Prosedur.....	36
19 Memasang kembali baterai sel berbentuk koin.....	37
Prosedur.....	37
Langkah-langkah berikutnya.....	37
20 Melepaskan kipas.....	38
Langkah-langkah sebelumnya.....	38
21 Memasang kembali kipas.....	39
Prosedur.....	39
Langkah-langkah berikutnya.....	39
22 Melepaskan modul memori solid-state drive/Intel Optane.....	40
Langkah-langkah sebelumnya.....	40
Prosedur.....	40
23 Memasang kembali modul memori solid-state drive/Intel Optane.....	41
Prosedur.....	41
Langkah-langkah berikutnya.....	41
24 Melepaskan hard disk.....	42
Langkah-langkah sebelumnya.....	42
Prosedur.....	42
25 Memasang kembali hard disk.....	44

Prosedur.....	44
Langkah-langkah berikutnya.....	45
26 Melepaskan panel sentuh.....	46
Langkah-langkah sebelumnya.....	46
Prosedur.....	46
27 Memasang kembali panel sentuh.....	48
Prosedur.....	48
Langkah-langkah berikutnya.....	49
28 Melepaskan speaker.....	50
Langkah-langkah sebelumnya.....	50
Prosedur.....	50
29 Memasang kembali speaker.....	51
Prosedur.....	51
Langkah-langkah berikutnya.....	51
30 Melepaskan unit pendingin.....	52
Langkah-langkah sebelumnya.....	52
Prosedur.....	52
31 Memasang kembali unit pendingin.....	53
Prosedur.....	53
Langkah-langkah berikutnya.....	53
32 Melepaskan port adaptor daya.....	54
Langkah-langkah sebelumnya.....	54
Prosedur.....	54
33 Memasang kembali port adaptor daya.....	55
Prosedur.....	55
Langkah-langkah berikutnya.....	55
34 Melepaskan unit display.....	56
Langkah-langkah sebelumnya.....	56
Prosedur.....	56
35 Memasang kembali unit display.....	59
Prosedur.....	59
Langkah-langkah berikutnya.....	60
36 Melepaskan board I/O.....	61
Langkah-langkah sebelumnya.....	61
Prosedur.....	61
37 Memasang kembali board I/O.....	62

Prosedur.....	62
Langkah-langkah berikutnya.....	62
38 Melepaskan board tombol daya.....	63
Langkah-langkah sebelumnya.....	63
Prosedur.....	63
39 Memasang kembali board tombol daya.....	65
Prosedur.....	65
Langkah-langkah berikutnya.....	66
40 Melepaskan board sistem.....	67
Langkah-langkah sebelumnya.....	67
Prosedur.....	67
41 Memasang kembali board sistem.....	70
Prosedur.....	70
Langkah-langkah berikutnya.....	72
Memasukkan Tag Servis dalam program pengaturan BIOS.....	72
42 Melepaskan tombol daya dengan pembaca sidik jari.....	73
Langkah-langkah sebelumnya.....	73
Prosedur.....	73
43 Memasang kembali tombol daya dengan pembaca sidik jari.....	75
Prosedur.....	75
Langkah-langkah berikutnya.....	75
44 Melepaskan unit sandaran tangan dan keyboard.....	77
Langkah-langkah sebelumnya.....	77
Prosedur.....	77
45 Memasang kembali unit sandaran tangan dan keyboard.....	79
Prosedur.....	79
Langkah-langkah berikutnya.....	79
46 Melepaskan bezel display.....	81
Langkah-langkah sebelumnya.....	81
Prosedur.....	81
47 Memasang kembali bezel display.....	82
Prosedur.....	82
Langkah-langkah berikutnya.....	82
48 Melepaskan kamera.....	83
Langkah-langkah sebelumnya.....	83
Prosedur.....	83


49 Memasang kembali kamera.....	84
Prosedur.....	84
Langkah-langkah berikutnya.....	84
50 Melepaskan panel display.....	85
Langkah-langkah sebelumnya.....	85
Prosedur.....	85
51 Memasang kembali panel display.....	87
Prosedur.....	87
Langkah-langkah berikutnya.....	88
52 Melepaskan engsel display.....	89
Langkah-langkah sebelumnya.....	89
Prosedur.....	89
53 Memasang kembali engsel display.....	90
Prosedur.....	90
Langkah-langkah berikutnya.....	90
54 Melepaskan kabel display.....	91
Langkah-langkah sebelumnya.....	91
Prosedur.....	91
55 Memasang kembali kabel display.....	92
Prosedur.....	92
Langkah-langkah berikutnya.....	92
56 Melepaskan unit penutup-belakang display dan antena.....	93
Langkah-langkah sebelumnya.....	93
Prosedur.....	93
57 Memasang kembali unit penutup-belakang display dan antena.....	94
Prosedur.....	94
Langkah-langkah berikutnya.....	94
58 Driver perangkat.....	95
Utilitas Instalasi Perangkat Lunak Chipset Intel.....	95
Driver video.....	95
Driver Intel Serial IO.....	95
Antarmuka Intel Trusted Execution Engine.....	95
Driver Tombol Virtual Intel.....	95
Driver Nirkabel dan Bluetooth.....	95
59 System setup (Pengaturan sistem).....	96
System setup (Pengaturan sistem).....	96
Memasuki program konfigurasi BIOS.....	96

Tombol navigasi.....	96
Urutan Boot.....	97
Opsi System setup (Pengaturan sistem).....	97
Menghapus pengaturan CMOS.....	102
Menghapus kata sandi BIOS (Pengaturan Sistem) dan Sistem.....	102
60 Pemecahan Masalah.....	103
Menjalankan Flashing BIOS.....	103
Flashing BIOS (USB key).....	103
Diagnostik Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA).....	103
Menjalankan diagnostik ePSA.....	104
Lampu diagnostik sistem.....	104
Mengaktifkan memori Intel Optane.....	105
Menonaktifkan memori Intel Optane.....	105
Siklus daya WiFi.....	106
Pelepasan daya flea.....	106
61 Mendapatkan bantuan dan menghubungi Dell.....	107
Sumber daya bantuan mandiri.....	107
Menghubungi Dell.....	107

Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer

① **CATATAN:** Gambar di dalam dokumen ini mungkin berbeda dengan komputer Anda bergantung pada konfigurasi yang Anda pesan.

Persiapan

- 1 Simpan dan tutup semua file yang terbuka, lalu keluar dari semua aplikasi yang terbuka.
- 2 Matikan komputer Anda. Klik **Start (Mulai) >  Power (Daya) > Shut down (Matikan)**.
① | CATATAN: Jika menggunakan sistem operasi lain, lihat dokumentasi sistem operasi Anda untuk petunjuk penonaktifan.
- 3 Lepaskan komputer dan semua perangkat yang terpasang dari stopkontak.
- 4 Lepaskan sambungan semua perangkat jaringan dan periferal yang terpasang, seperti keyboard, mouse, dan monitor dari komputer Anda.
- 5 Lepaskan semua kartu media dan cakram optik dari komputer Anda, jika ada.

Setelah mengerjakan bagian dalam komputer

△ | PERHATIAN: Membiarkan sekrup yang lepas atau longgar di dalam komputer Anda dapat merusak parah komputer.

- 1 Pasang kembali semua sekrup dan pastikan bahwa tidak ada sekrup yang tertinggal di dalam komputer Anda.
- 2 Sambungkan setiap perangkat eksternal, periferal, atau kabel yang telah Anda lepaskan sebelum mengerjakan komputer.
- 3 Pasang kembali semua kartu media, disk, atau setiap komponen lain yang Anda lepaskan sebelum mengerjakan komputer Anda.
- 4 Sambungkan komputer dan semua perangkat yang terpasang ke stopkontak.
- 5 Nyalakan Komputer.

Petunjuk keselamatan

Gunakan panduan keselamatan berikut untuk melindungi komputer dari kemungkinan kerusakan dan memastikan keselamatan diri Anda.

- ⚠ **PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ **PERINGATAN:** 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 stopkontak listrik.
- ⚠ **PERHATIAN:** Untuk mencegah kerusakan pada komputer, pastikan permukaan tempat Anda bekerja telah bersih dan rata.
- ⚠ **PERHATIAN:** Untuk mencegah kerusakan, tangani semua komponen dan kartu dengan memegang bagian tepinya, dan jangan sentuh pin serta bidang kontakannya.
- ⚠ **PERHATIAN:** Anda hanya boleh melakukan pemecahan masalah dan perbaikan sesuai dengan wewenang atau diarahkan oleh tim bantuan teknis Dell. Kerusakan akibat servis yang tidak diizinkan oleh Dell tidak tercakup dalam jaminan. Lihat petunjuk keselamatan yang dikirimkan bersama produk tersebut atau lihat di www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ **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:** Saat Anda mencabut kabel, tarik konektornya atau pada tab tarikannya, bukan pada kabel itu sendiri. Beberapa kabel memiliki konektor dengan tab pengunci atau sekrup ibu jari yang harus dilepas sebelum melepas kabel tersebut. Ketika mencabut kabel, jaga agar tetap sejajar untuk mencegah pin konektor bengkok. Saat menyambungkan kabel, pastikan bahwa port dan konektor diorientasikan dan disejajarkan dengan benar.
- ⚠ **PERHATIAN:** Tekan dan keluarkan setiap kartu yang terpasang dari pembaca kartu media.

Pelepasan arus elektrostatik—proteksi ESD

ESD merupakan perhatian utama saat Anda menangani komponen listrik, khususnya komponen yang sensitif seperti kartu ekspansi, prosesor, DIMMs memori, dan board sistem. Arus sangat kecil dapat merusak sirkuit dalam cara-cara yang mungkin tidak jelas, seperti masalah koneksi putus-sambung atau masa pakai produk menjadi lebih singkat. Dikarenakan industri menekankan persyaratan daya dan densitas yang ditingkatkan, proteksi ESD merupakan perhatian yang meningkat.

Akibat dari densitas yang ditingkatkan dari semikonduktor yang digunakan dalam produk Dell terkini, sensitivitas terhadap kerusakan statis saat ini lebih tinggi daripada produk-produk Dell sebelumnya. Atas alasan ini, beberapa metode yang telah disetujui sebelumnya tentang penanganan komponen tidak berlaku lagi.

Dua tipe kerusakan ESD yang dideteksi adalah kegagalan katastrofik dan intermiten.

- **Katastrofik** – Kegagalan katastrofik menunjukkan sekitar 20 persen kegagalan terkait ESD. Kerusakan ini menyebabkan hilangnya fungsi perangkat sementara atau seluruhnya. Contoh kegagalan katastrofik adalah DIMM memori yang telah menerima kejutan statis dan segera menghasilkan gejala "No POST/No Video" dengan kode bip dibuat untuk kehilangan atau tidak berfungsinya memori.
- **Intermiten** – Kegagalan intermiten menunjukkan sekitar 80 persen kegagalan terkait ESD. Tingkat tinggi dari kegagalan intermiten berarti bahwa sebagian besar waktu saat kegagalan terjadi, ini tidak segera dapat dideteksi. DIMM menerima guncangan statis, namun pelacakan hanya bersifat lemah dan tidak segera menghasilkan gejala terkait kerusakan. Pelacakan lemah dapat berlangsung mingguan atau bulanan untuk menghilang, dan sementara itu dapat menyebabkan penurunan integritas memori, kesalahan memori intermiten, dll.

Makin sulit tipe kerusakan untuk mendeteksi dan memecahkannya ini merupakan kegagalan intermiten (juga disebut laten atau "luka berjalan").

Lakukan langkah-langkah berikut ini untuk mencegah kerusakan ESD:

- Gunakan gelang anti-statis ESD yang dihubungkan ke tanah dengan benar. Penggunaan gelang anti-statis nirkabel tidak diizinkan lagi; gelang ini tidak memberikan proteksi yang mencukupi. Menyentuh sasis sebelum menangani bagian tidak menjamin proteksi ESD yang mencukupi pada bagian dengan sensitivitas terhadap kerusakan ESD yang meningkat.
- Tangani semua komponen sensitif-statis di area yang aman secara statis. Jika memungkinkan, gunakan alas lantai dan alas meja kerja anti-statis.
- Saat membuka kemasan komponen sensitif-statis dari karton pengiriman, jangan lepaskan komponen dari material kemasan anti-statis hingga Anda siap untuk memasang komponen tersebut. Sebelum membuka kemasan anti-statis, pastikan bahwa Anda telah melepaskan arus listrik statis dari badan Anda.
- Sebelum mengangkat komponen yang sensitif-statis, tempatkan di wadah atau kemasan anti-statis.

Kit servis medan ESD

Kit Servis Medan yang tidak dipantau merupakan kit servis yang paling umum digunakan. Setiap kit Servis Medan mencakup tiga komponen utama: karpet anti-statik, gelang anti-statik, dan kabel pengikat.

Komponen dalam kit servis medan ESD

Komponen dalam kit servis medan ESD adalah:

- **Karpet Anti-Statik** – Karpet anti-statik bersifat disipatif dan komponen-komponen dapat ditempatkan di atasnya selama prosedur servis. Saat menggunakan karpet anti-statik, gelang anti-statik Anda akan rapi dan kabel pengikat akan disambungkan ke karpet, serta ke setiap logam terbuka pada sistem ketika sedang bekerja. Setelah digunakan dengan benar, komponen servis dapat dilepaskan dari kantong ESD dan diposisikan secara langsung di atas karpet. Item yang sensitif ESD aman di tangan Anda, di atas karpet ESD, di sistem, atau di dalam kantong.
- **Gelang Anti-Statik dan Kabel Pengikat** – Gelang anti-statik dan kabel pengikat dapat secara langsung disambungkan antara pergelangan tangan Anda dan logam terbuka di atas perangkat keras jika karpet ESD tidak diperlukan, atau disambungkan ke karpet anti-statik untuk melindungi perangkat keras yang diposisikan sementara di atas karpet. Koneksi fisik dari gelang anti-statik dan kabel pengikat antara kulit Anda, karpet ESD, dan perangkat keras dikenal sebagai pengikatan. Hanya gunakan kit Servis Medan dengan gelang anti-statik, karpet, dan kabel pengikat. Jangan pernah gunakan gelang anti-statik nirkabel. Senantiasa sadari bahwa kabel internal dalam gelang anti-statik mudah rusak akibat keausan normal dan robek, dan harus diperiksa secara teratur dengan tester gelang anti-statik untuk mencegah kerusakan perangkat keras ESD yang tidak disengaja. Disarankan untuk menguji gelang anti-statik dan kabel pengikat setidaknya sekali per minggu.
- **Tester Gelang Anti-Statik ESD** – Kabel di dalam gelang ESD mudah rusak seiring waktu. Saat menggunakan kit yang tidak dipantau, sangat disarankan untuk menguji gelang secara teratur sebelum setiap panggilan servis, dan setidaknya, uji sekali per minggu. Tester gelang anti-statik merupakan metode terbaik untuk menjalankan pengujian ini. Jika Anda tidak memiliki tester gelang anti-statik sendiri, tanyakan ke kantor perwakilan setempat untuk mengetahui apakah mereka memilikinya. Untuk menjalankan pengujianya, colokkan kabel pengikat gelang anti-statik ke dalam tester selama ini dikenakan di pergelangan tangan Anda dan tekan tombol untuk mengujinya. LED hijau menyala jika pengujian berhasil; LED merah menyala dan alarm berbunyi jika pengujian gagal.
- **Elemen Insulator** – Sangatlah penting untuk meletakkan perangkat sensitif ESD, seperti rumah unit pendingin plastik, jauh dari komponen internal yang merupakan insulator dan sering terisi arus tinggi.
- **Lingkungan Kerja** – Sebelum menggunakan kit Servis Medan ESD, nilai situasi di lokasi pelanggan. Misalnya, menggunakan kit untuk environment server berbeda dengan untuk environment desktop atau portabel. Server biasanya dipasang di rak dalam pusat data; desktop atau portabel biasanya ditempatkan di meja kantor atau kubikel. Selalu cari area kerja besar, datar terbuka yang bebas dari kekacauan dan cukup besar untuk menggunakan kit ESD dengan ruang tambahan untuk mengakomodasi jenis sistem yang sedang diperbaiki. Area kerja juga harus bebas dari insulator yang dapat menyebabkan peristiwa ESD. Di area kerja, insulator seperti gabus sintetis dan plastik lainnya selalu harus dipindahkan setidaknya 12 inci atau 30 sentimeter menjauhi komponen sensitif sebelum menangani komponen perangkat keras.
- **Pengemasan ESD** – Semua perangkat yang sensitif ESD harus dikirimkan dan diterima dalam kemasan aman-statik. Disarankan menggunakan kantong logam berlapis statik. Akan tetapi, Anda harus selalu mengembalikan komponen rusak menggunakan kantong dan kemasan ESD yang sama dengan yang dipakai saat komponen baru tiba. Kantong ESD harus dilipat dan direkatkan, dan bahan kemasan busanya yang sama harus digunakan di kotak asli seperti saat komponen baru tiba. Perangkat yang sensitif ESD harus dilepaskan dari kemasannya hanya saat di permukaan kerja yang terproteksi ESD, dan komponen tidak boleh ditempatkan di bagian atas kantong ESD karena hanya di bagian dalam kantong lah yang dilapisi. Selalu letakkan komponen di tangan Anda, di atas karpet ESD, di sistem, atau di dalam kantong anti-statik.
- **Mengangkat Komponen Sensitif** – Saat mengangkat komponen yang sensitif ESD seperti komponen pengganti atau komponen yang akan dikembalikan ke Dell, sangatlah penting untuk menempatkan komponen ini di dalam kantong anti-statik untuk pengangkutan yang aman.

Ringkasan proteksi ESD

Disarankan bahwa semua teknisi servis medan menggunakan gelang anti-statik ESD berkabel tradisional dan karpet anti-statik protektif kapan saja saat melakukan servis produk-produk Dell. Selain itu, sangat penting bahwa para teknisi menyimpan komponen sensitif terpisah dari semua komponen insulator selama menjalankan servis dan bahwa mereka menggunakan kantung anti-statik untuk mengangkut komponen sensitif.

Mengangkut komponen sensitif

Saat mengangkut komponen sensitif ESD seperti suku cadang pengganti atau suku cadang yang akan dikembalikan ke Dell, penting untuk menempatkan suku cadang ini dalam tas anti-statis untuk pengangkutan yang aman.

Peralatan pengangkatan

Ikuti panduan berikut saat mengangkat peralatan berat:

⚠ | PERHATIAN: Jangan angkat lebih dari 50 pound. Selalu dapatkan sumber daya tambahan atau gunakan alat pengangkat mekanis.

- 1 Dapatkan pijakan yang seimbang. Jaga kaki tetap terpisah untuk alas kaki yang stabil, dan arahkan jari-jari kaki keluar.
- 2 Kencangkan otot perut. Otot perut menopang tulang belakang Anda saat Anda mengangkat, mengimbangi kekuatan beban.
- 3 Angkat dengan kaki Anda, bukan punggung Anda.
- 4 Jaga agar beban muatan dekat. Semakin dekat tulang belakang Anda, semakin sedikit kekuatan yang diberikan pada punggung Anda.
- 5 Jaga punggung tetap tegak, baik saat mengangkat atau meletakkan beban. Jangan menambahkan berat badan Anda ke muatan. Hindari memutar tubuh dan punggung Anda.
- 6 Ikuti teknik yang sama secara terbalik untuk menurunkan muatan ke bawah.

Alat bantu yang direkomendasikan












Prosedur dalam dokumen ini memerlukan alat bantu sebagai berikut:












- Philips screwdriver #1
- Flat-head screwdriver
- Plastic scribe

Daftar sekrup

- ① **CATATAN:** Saat melepas sekrup dari komponen, direkomendasikan untuk mencatat jenis sekrup, jumlah sekrup, lalu menemukannya dalam kotak penyimpanan sekrup. Ini untuk memastikan bahwa jumlah sekrup yang benar dan jenis sekrup yang benar dikembalikan ketika komponen diganti.
- ① **CATATAN:** Beberapa komputer memiliki permukaan magnetis. Pastikan sekrup tidak tertinggal tertempel ke permukaan seperti tersebut saat mengganti komponen.
- ① **CATATAN:** Warna sekrup dapat bervariasi sesuai dengan konfigurasi yang dipesan.

Tabel 1. Screw list

Component	Secured to	Screw type	Quantity	Screw image
Base cover	Palm rest and keyboard assembly	M2x2	2	
Base cover	Palm rest and keyboard assembly	M2x4	1	
Base cover	Palm rest and keyboard assembly	M2.5x7	6	
				① CATATAN: Screw color may vary depending on the configuration ordered.
Battery	Palm rest and keyboard assembly	M2x3	4	
Display panel	Display back-cover and antenna assembly	M2x2	4	
Fan	Palm rest and keyboard assembly	M2.5x5	3	
Hard-drive assembly	Palm rest and keyboard assembly	M2x3	4	
Hard-drive bracket	Hard drive	M3x3	4	
Heat sink	System board	M2x3	3	
Hinges	Palm rest and keyboard assembly	M2.5x5	5	
Hinge brackets	Display back-cover and antenna assembly	(M2.5x4)	8	

Component	Secured to	Screw type	Quantity	Screw image
Hinge brackets	Display back-cover and antenna assembly	M2x2	2	
I/O board	Palm rest and keyboard assembly	M2x4	1	
Optical-drive bracket	Optical drive	M2x3	2	
Optical-drive connector board	Palm rest and keyboard assembly	M2x2 Big Head	1	
Power-adapter port	Palm rest and keyboard assembly	M2x3	1	
Power-button board	Palm rest and keyboard assembly	M2x2	1	
Power button with fingerprint reader (optional)	Palm rest and keyboard assembly	M2x2	1	
Solid-state drive/Intel Optane	Palm rest and keyboard assembly	M2x2.2	1	
System board	Palm rest and keyboard assembly	M2x4	1	
Touchpad	Palm rest and keyboard assembly	M2x2	4	
Wireless-card bracket	System board	M2x3	1	

Melepaskan drive optik

⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

Prosedur

📌 CATATAN: Berlaku hanya untuk komputer yang dikirim dengan drive optik.

- 1 Lepaskan sekrup (M2x2) yang menahan unit drive optik ke penutup bawah.
- 2 Dengan menggunakan obeng, dorong drive optik melalui slot tersebut untuk melepaskan unit drive optik keluar dari bay drive optik.
- 3 Geser unit drive optik keluar dari bay drive optik.



- 4 Lepaskan dua sekrup (M2x3) yang menahan bracket drive optik ke drive optik.
- 5 Lepaskan bracket drive optik dari drive optik.



- 6 Tarik bezel drive optik dengan hati-hati untuk melepaskannya dari drive optik.



Memasang kembali drive optik

⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

Prosedur

📌 CATATAN: Hanya berlaku untuk komputer yang dikirimkan dengan drive optik.

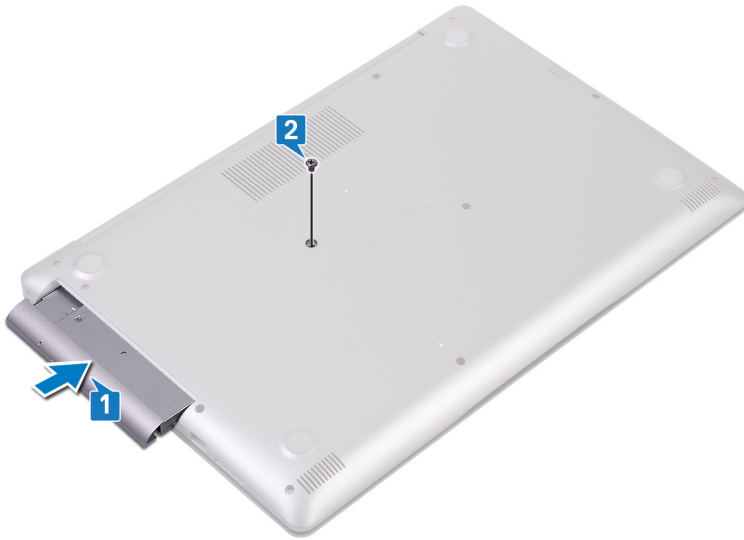
- 1 Sejajarkan tab pada bezel drive optik dengan slot pada drive optik dan tekan untuk memasang bezel drive optik pada tempatnya.



- 2 Sejajarkan lubang sekrup pada braket drive optik dengan lubang sekrup pada drive optik.
- 3 Pasang kembali dua sekrup (M2x3) yang menahan braket drive optik ke drive optik.



- 4 Geser unit drive optik ke dalam bay drive optik.
- 5 Pasang kembali sekrup (M2x2) yang menahan unit drive optik ke penutup bawah.



Melepaskan penutup bawah

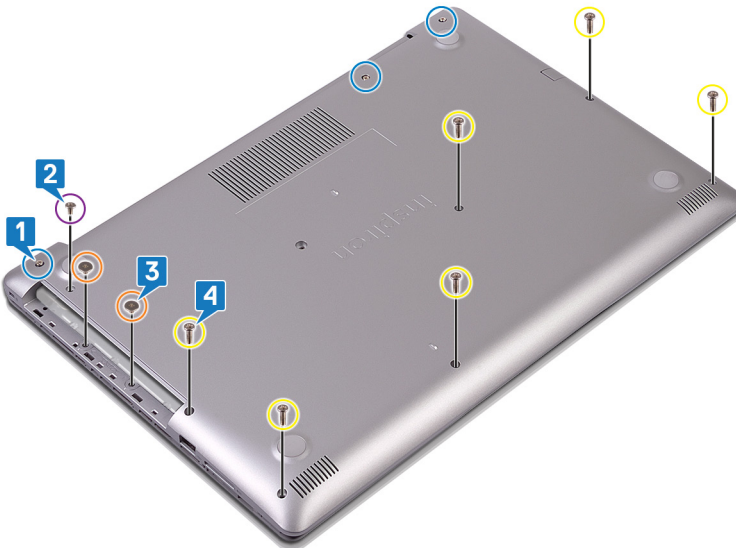
⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

Langkah-langkah sebelumnya

Lepaskan [drive optik](#).

Prosedur

- 1 Longgarkan tiga sekrup penahan pada penutup bawah.
- 2 Lepaskan sekrup (M2x4) yang menahan penutup bawah ke unit sandaran tangan dan keyboard.
- 3 Lepaskan dua sekrup (M2x2) yang menahan penutup bawah ke unit sandaran tangan dan keyboard.
- 4 Lepaskan enam sekrup (M2.5x7) yang menahan penutup bawah ke unit sandaran tangan dan keyboard.

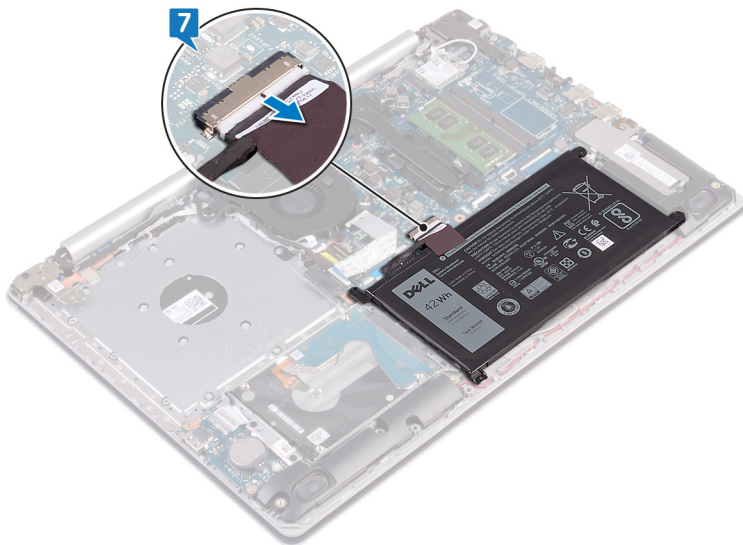


- 5 Cungkil penutup bawah mulai dari sudut kiri atas dasar komputer.
- 6 Angkat penutup bawah keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.



① **CATATAN:** Langkah-langkah berikut hanya berlaku jika Anda ingin lebih jauh melepaskan komponen lain dari komputer Anda.

- 7 Lepaskan sambungan kabel baterai dari board sistem.



- 8 Tekan dan tahan tombol daya selama 5 detik untuk membumikan komputer dan menghilangkan daya flea.

Memasang kembali penutup bawah

⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

Prosedur

1 Sambungkan kabel baterai ke board sistem, jika ada.

⚠ PERHATIAN: Untuk menghindari kerusakan yang tidak disengaja pada port adaptor daya, jangan tekan penutup bawah ke port adaptor daya saat Anda menekan penutup bawah ke dasar komputer.

2 Tempatkan penutup bawah pada unit sandaran tangan dan keyboard.

3 Tekan penutup bawah ke tempatnya mulai dari port adaptor daya.



4 Pasang kembali enam sekrup (M2.5x7) yang menahan penutup bawah ke unit sandaran tangan dan keyboard.

5 Pasang kembali dua sekrup (M2x2) yang menahan penutup bawah ke unit sandaran tangan dan keyboard. (Hanya untuk komputer yang dikirimkan dengan drive optik)

6 Pasang kembali (M2x4) yang menahan penutup bawah ke unit sandaran tangan dan keyboard.

7 Kencangkan tiga sekrup penahan yang menahan penutup bawah ke unit sandaran tangan dan keyboard.



Langkah-langkah berikutnya

Pasang kembali [drive optik](#).

Melepaskan baterai

⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

Peringatan Baterai Litium-ion

⚠ PERHATIAN:

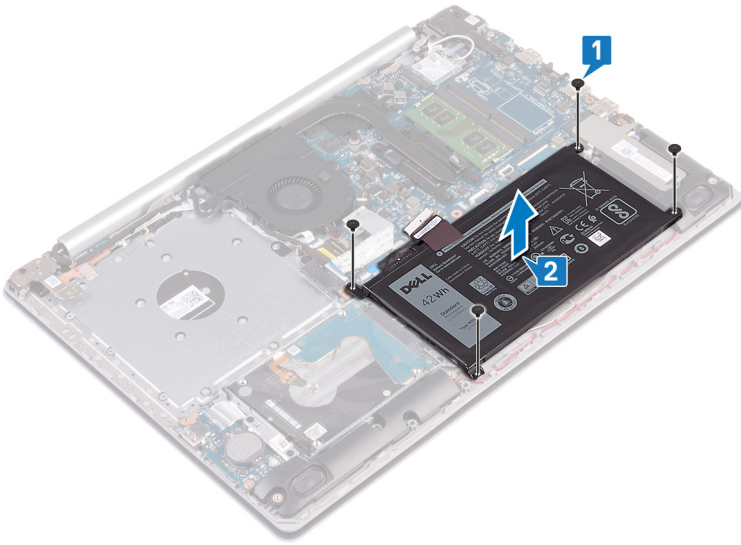
- Hati-hati saat menangani baterai Lithium-ion.
- Kosongkan daya baterai sebanyak mungkin sebelum mengeluarkannya dari sistem. Hal ini dapat dilakukan dengan melepaskan sambungan adaptor AC dari sistem untuk memungkinkan baterai habis dayanya.
- Jangan menghancurkan, menjatuhkan, memotong, atau menembus 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.

Langkah-langkah sebelumnya

- 1 Lepaskan [drive optik](#).
- 2 Lepaskan [penutup bawah](#).

Prosedur

- 1 Lepaskan empat sekrup (M2x3) yang menahan baterai ke unit sandaran tangan dan keyboard.
- 2 Angkat baterai dari unit sandaran tangan dan baterai.



Memasang kembali baterai

⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

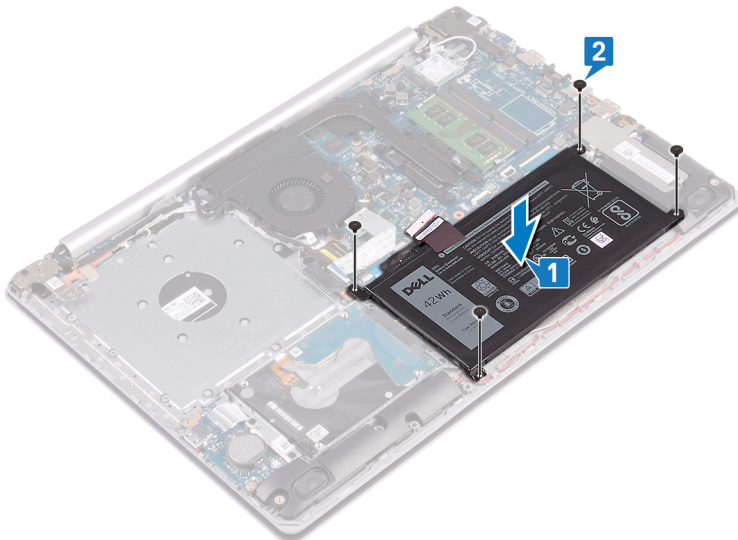
Peringatan Baterai Litium-ion

⚠ 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.

Prosedur

- 1 Sejajarkan lubang sekrup pada baterai dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
- 2 Pasang kembali empat sekrup (M2x3) yang menahan baterai ke unit sandaran tangan dan keyboard.



- 3 Sambungkan kabel baterai ke board sistem.



Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [penutup bawah](#).
- 2 Pasang kembali [drive optik](#).

Melepaskan modul memori

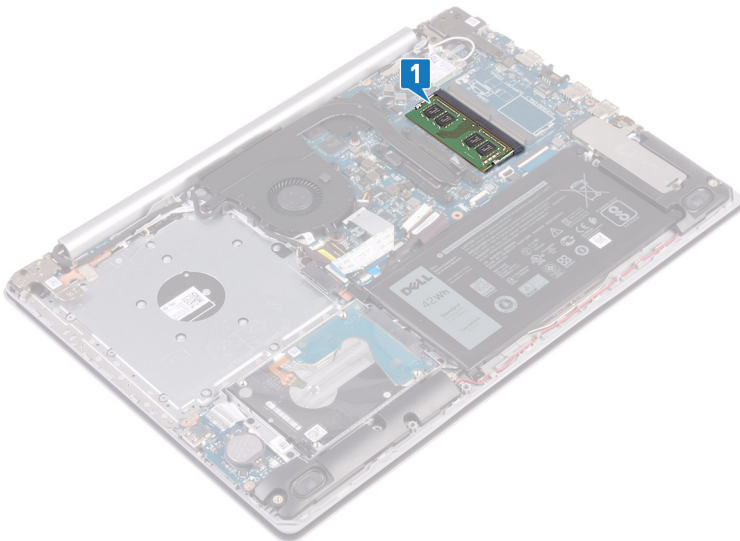
⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

Langkah-langkah sebelumnya

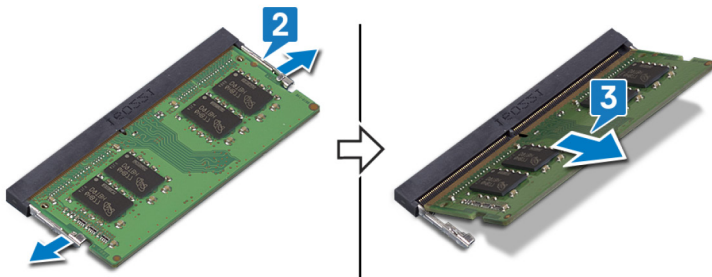
- 1 Lepaskan [drive optik](#).
- 2 Lepaskan [penutup bawah](#).

Prosedur

- 1 Temukan lokasi modul memori pada komputer Anda.



- 2 Gunakan ujung jari untuk merentangkan klip penahan pada setiap slot modul memori hingga modul memori tersembul ke atas.
- 3 Lepaskan modul memori dari slot modul memori.



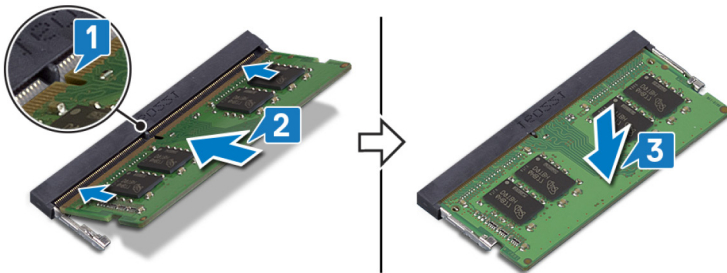
Memasang kembali modul memori

⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

Prosedur

- 1 Sejajarkan takik pada modul memori dengan tab pada slot modul memori.
- 2 Geser modul memori dengan kuat ke dalam slot dengan memiringkannya.
- 3 Tekan modul memori ke bawah hingga terdengar suara terkunci pada tempatnya.

📌 CATATAN: Jika Anda tidak mendengar bunyi klik, lepas modul memori, lalu pasang kembali.



Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [penutup bawah](#).
- 2 Pasang kembali [drive optik](#).

Melepaskan kartu nirkabel

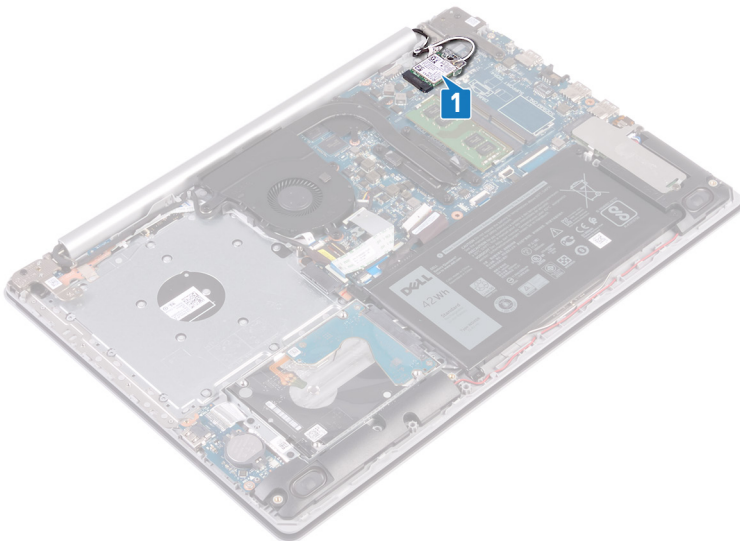
⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

Langkah-langkah sebelumnya

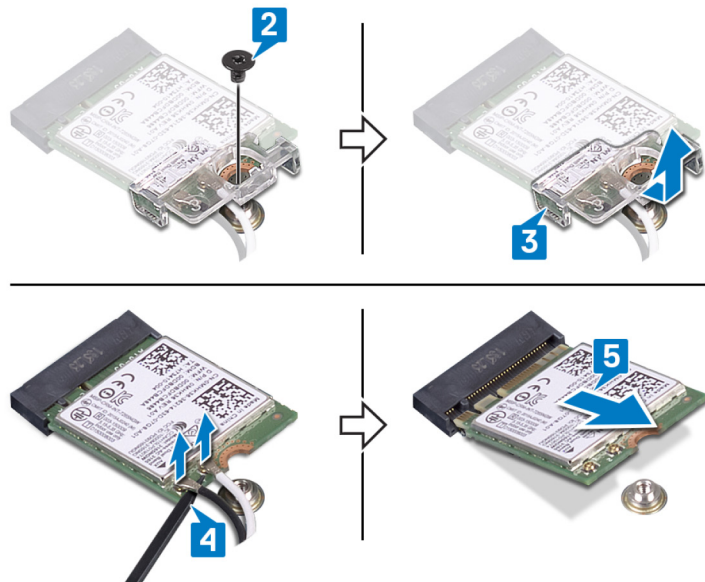
- 1 Lepaskan [drive optik](#).
- 2 Lepaskan [penutup bawah](#).

Prosedur

- 1 Temukan kartu nirkabel pada komputer Anda.



- 2 Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan bracket kartu nirkabel ke board sistem.
- 3 Geser dan lepaskan bracket kartu nirkabel dari kartu nirkabel.
- 4 Menggunakan pencungkil plastik, lepaskan sambungan kabel antena dari kartu nirkabel.
- 5 Geser dan lepaskan kartu nirkabel dari slot kartu nirkabel.



Memasang kembali kartu nirkabel

⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

Prosedur

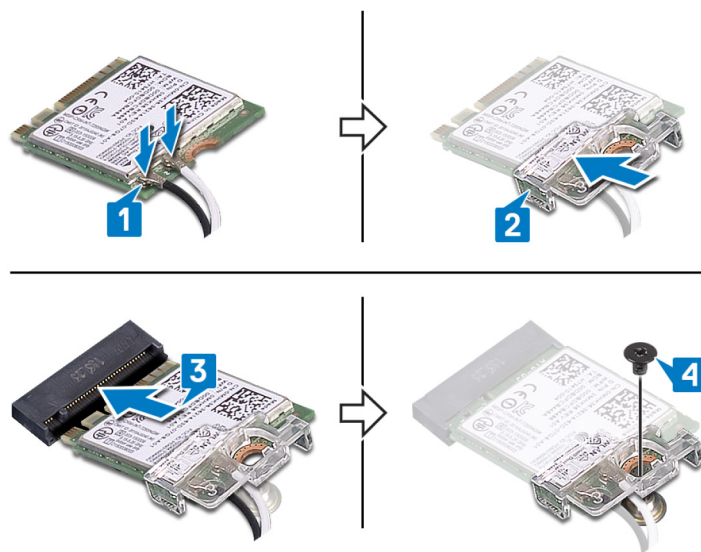
⚠ PERHATIAN: Untuk menghindari kerusakan pada kartu nirkabel, jangan menempatkan kabel apa pun di bawahnya.

- 1 Sambungkan kabel antena ke kartu nirkabel.
Tabel berikut menginformasikan skema warna kabel antena untuk kartu nirkabel yang didukung oleh komputer Anda.

Tabel 2. Skema warna kabel antena

Konektor pada kartu nirkabel	Warna kabel antena
Utama (segitiga putih)	Putih
Tambahan (segitiga hitam)	Hitam

- 2 Geser dan pasang kembali braket kartu nirkabel pada kartu nirkabel.
- 3 Sejajarkan takik pada kartu nirkabel dengan tab pada slot kartu nirkabel dan sisipkan kartu nirkabel tersebut ke dalam slot kartu nirkabel dengan cara memiringkannya.
- 4 Pasang kembali sekrup (M2x3) yang menahan braket kartu nirkabel ke kartu nirkabel dan unit sandaran tangan dan keyboard.



Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [penutup bawah](#).
- 2 Pasang kembali [drive optik](#).

Melepaskan board konektor drive optik

⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

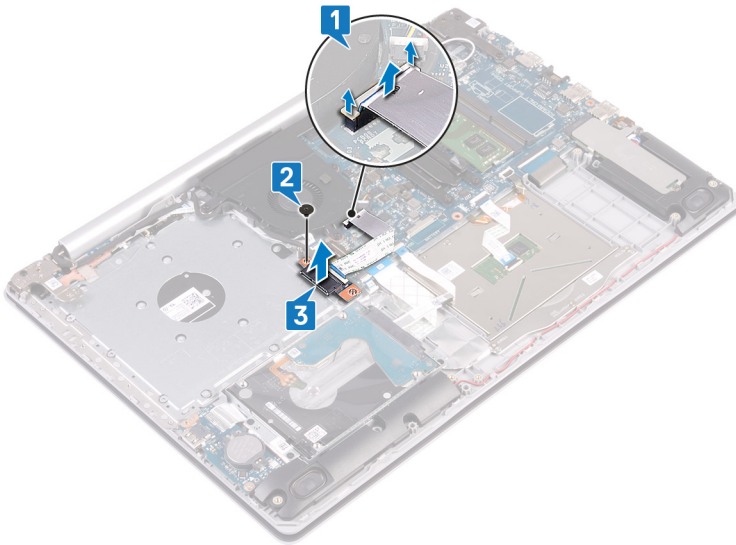
Langkah-langkah sebelumnya

- 1 Lepaskan [drive optik](#).
- 2 Lepaskan [penutup bawah](#).

Prosedur

① CATATAN: Berlaku hanya untuk komputer yang dikirimkan dengan drive optik.

- 1 Angkat kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel board konektor drive optik dari board sistem.
- 2 Lepaskan sekrup (M2x2) yang menahan board konektor drive optik ke unit sandaran tangan dan keyboard.
- 3 Angkat board konektor drive optik bersama dengan kabelnya keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.

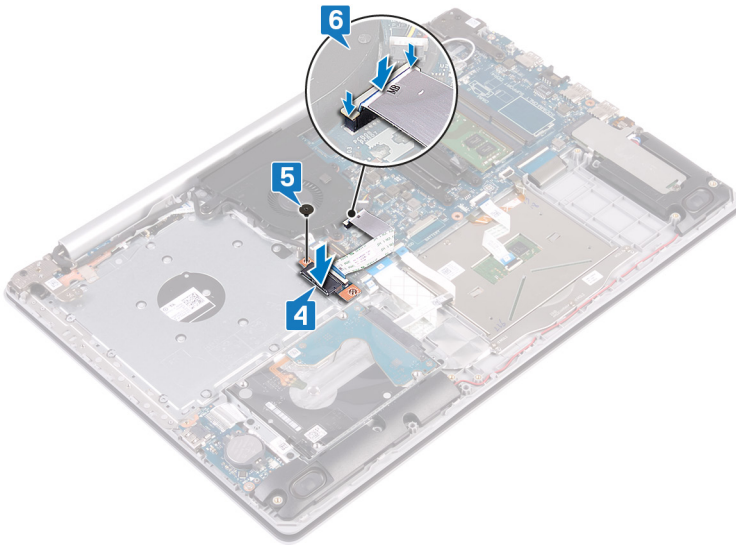


Pasang kembali board konektor drive optik

⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

Prosedur

- 1 Sejajarkan lubang sekrup pada board konektor drive optik dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
- 2 Pasang kembali sekrup (M2x2) yang menahan board konektor drive optik ke unit sandaran tangan dan keyboard.
- 3 Sambungkan kabel board konektor drive optik ke board sistem lalu tutup kait.



Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [penutup bawah](#).
- 2 Pasang kembali [drive optik](#).

Melepaskan baterai sel berbentuk koin

⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ PERHATIAN: Melepas baterai sel koin akan mengatur ulang pengaturan BIOS ke nilai bawaan. Direkomendasikan agar Anda mencatat pengaturan program pengaturan BIOS sebelum melepaskan baterai sel berbentuk koin.

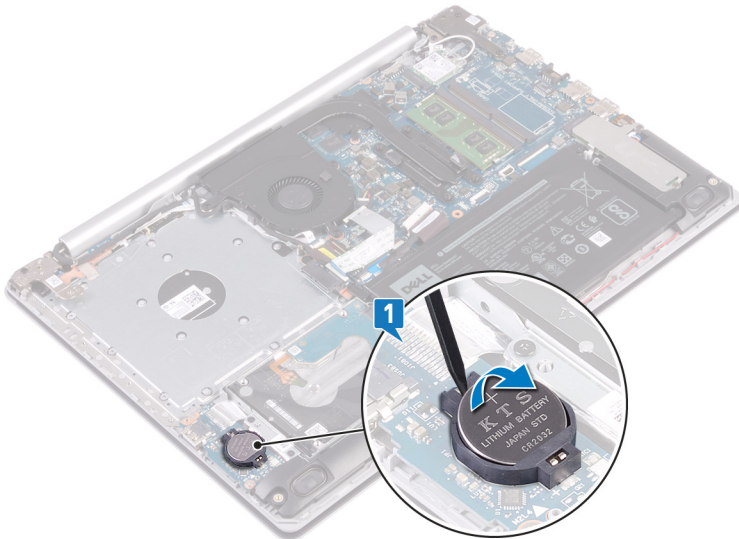
Langkah-langkah sebelumnya

- 1 Lepaskan [drive optik](#).
- 2 Lepaskan [penutup bawah](#).

Prosedur

⚠ PERHATIAN: Melepas baterai sel koin akan mengatur ulang pengaturan BIOS ke nilai bawaan. Sebelum melepaskan baterai sel berbentuk koin, direkomendasikan untuk mencatat pengaturan program setup BIOS.

Dengan menggunakan pencungkil plastik, secara perlahan cungkil baterai sel berbentuk koin keluar dari soket baterai pada board I/O.

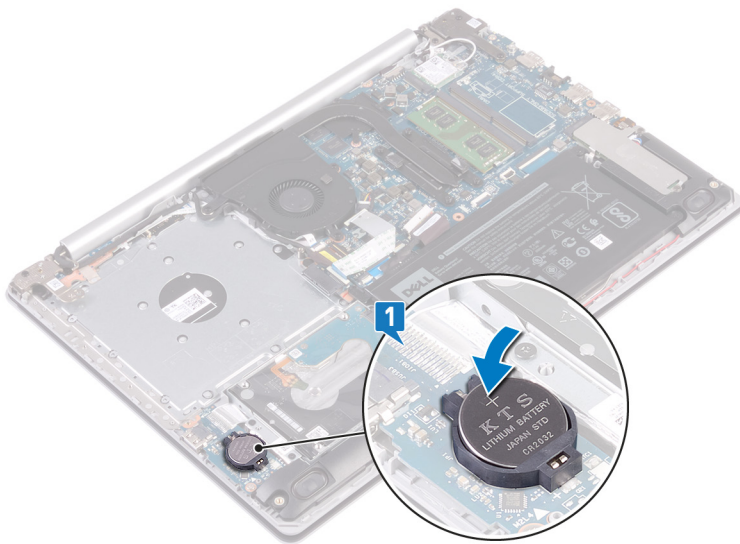


Memasang kembali baterai sel berbentuk koin

⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

Prosedur

Dengan sisi positif menghadap ke atas, tekan untuk memasang baterai sel berbentuk koin ke dalam soket baterai pada board I/O.



Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [penutup bawah](#).
- 2 Pasang kembali [drive optik](#).

Melepaskan kipas

⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

Langkah-langkah sebelumnya

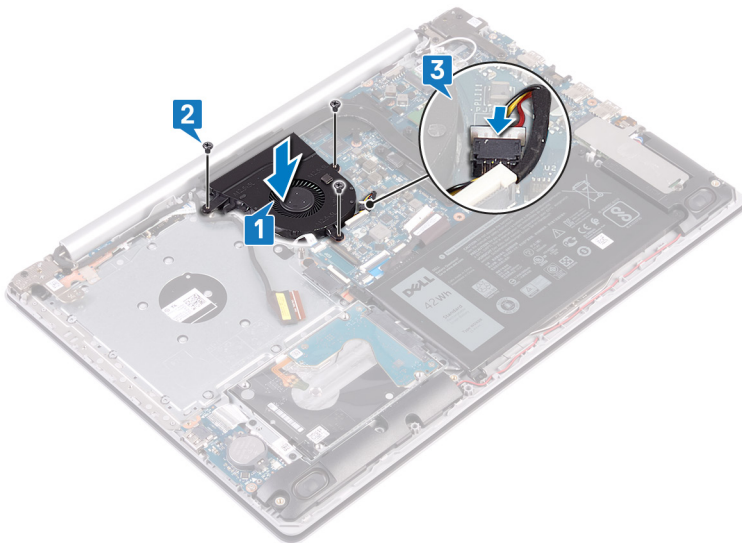
- 1 Lepaskan [drive optik](#).
- 2 Lepaskan [penutup bawah](#).

Memasang kembali kipas

⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

Prosedur

- 1 Sejajarkan lubang sekrup pada kipas dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
- 2 Pasang kembali tiga sekrup (M2.5x5) yang menahan kipas ke unit sandaran tangan dan keyboard.
- 3 Sambungkan kabel kipas ke board sistem.



- 4 Rutekan kabel display melalui pemandu perutean pada kipas.
- 5 Sambungkan kabel display ke konektornya pada board sistem dan tutup kait untuk menahan kabel.
- 6 Tempatkan kabel board konektor drive optik pada board sistem.
- 7 Tekan kait untuk menyambungkan kabel board konektor drive optik ke board konektor drive optik.

Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [penutup bawah](#).
- 2 Pasang kembali [drive optik](#).

Melepaskan modul memori solid-state drive/Intel Optane

Anda perlu menonaktifkan memori Intel Optane sebelum melepaskan modul memori Intel Optane dari komputer Anda. Untuk informasi lebih lanjut mengenai menonaktifkan memori Intel Optane, lihat [Menonaktifkan memori Intel Optane](#).

⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

Langkah-langkah sebelumnya

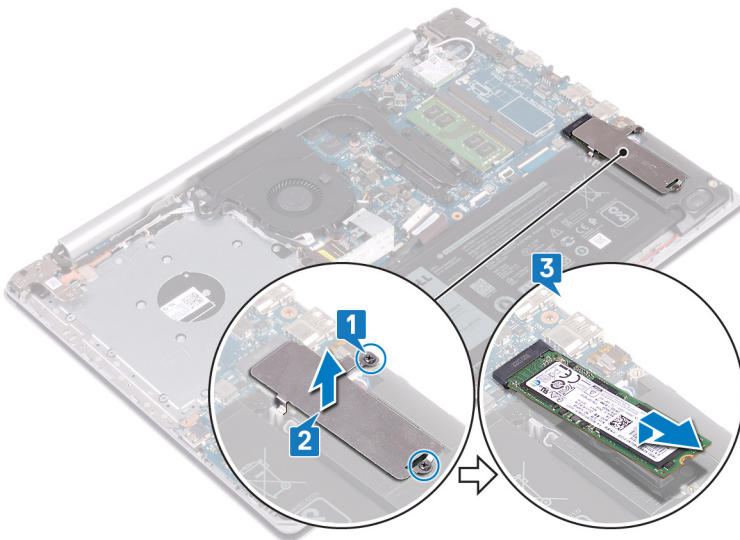
- 1 Lepaskan [drive optik](#).
- 2 Lepaskan [penutup bawah](#).

Prosedur

- 1 Kendurkan dua sekrup penahan yang mengunci pelindung solid-state drive/pelindung Intel Optane dan solid-state drive/Intel Optane ke unit sandaran tangan dan keyboard.

① CATATAN: pelindung solid-state drive/pelindung Intel Optane hanya tersedia pada komputer yang dijual dengan NVMe solid-state drive/Intel Optane. Pada komputer yang dikirimkan dengan solid-state drive/Intel Optane SATA, lepaskan sekrup (M2x2.2) yang menahan solid-state drive/Intel Optane ke unit sandaran tangan dan keyboard.

- 2 Angkat pelindung solid-state drive shield/pelindung Intel Optane dari unit sandaran tangan dan keyboard.
- 3 Geser dan lepaskan solid-state drive/Intel Optane dari slot solid-state drive/Intel Optane.



Memasang kembali modul memori solid-state drive/Intel Optane

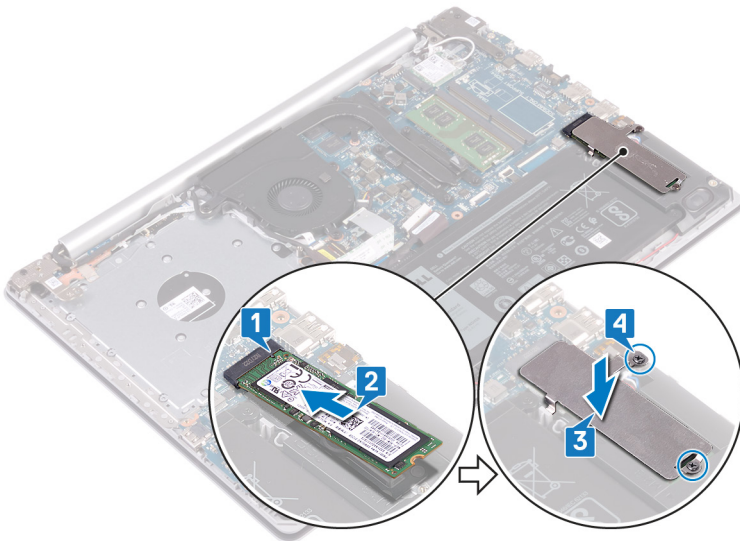
Aktifkan memori Intel Optane setelah Anda memasang kembali modul memori Intel Optane. Untuk informasi lebih lanjut mengenai mengaktifkan memori Intel Optane, lihat [Mengaktifkan memori Intel Optane](#).

⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ PERHATIAN: Solid-state drive merupakan komponen yang rentan. Tangani solid-state drive dengan sangat hati-hati.

Prosedur

- 1 Sejajarkan takik pada solid-state drive/Intel Optane dengan tab pada slot solid-state drive/Intel Optane.
- 2 Geser solid-state drive/Intel Optane ke dalam slot solid-state drive/Intel Optane.
- 3 Sejajarkan lubang sekrup pada pelindung solid-state drive/pelindung Intel Optane dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
- 4 Kencangkan dua sekrup penahan yang menahan pelindung solid-state drive/pelindung Intel Optane dan solid-state drive/Intel Optane ke unit sandaran tangan dan keyboard.



Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [penutup bawah](#).
- 2 Pasang kembali [drive optik](#).

Melepaskan hard disk

Jika komputer Anda menggunakan perangkat penyimpanan SATA yang dipercepat oleh memori Intel Optane, nonaktifkan Intel Optane sebelum melepaskan perangkat penyimpanan SATA. Untuk informasi lebih lanjut tentang menonaktifkan Intel Optane, lihat [Menonaktifkan Intel Optane](#).

⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ PERHATIAN: Hard disk merupakan komponen yang rentan. Berhati-hatilah saat menangani hard disk.

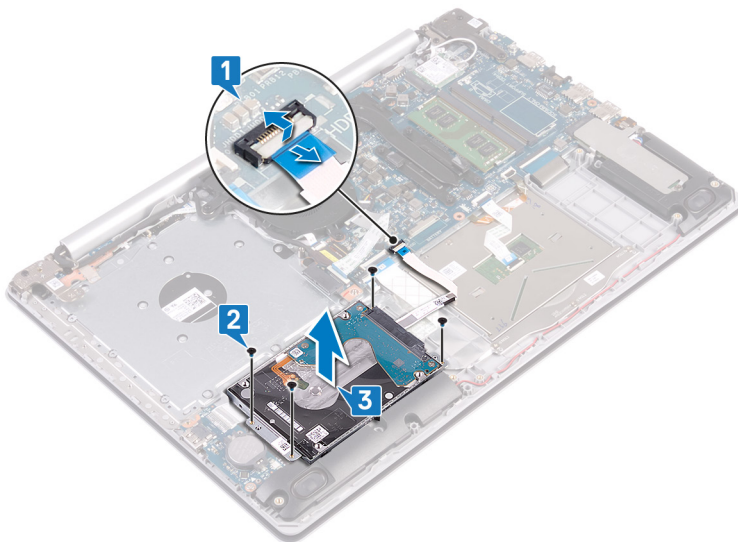
⚠ PERHATIAN: Untuk menghindari kehilangan data, jangan melepaskan hard disk saat komputer sedang dalam kondisi tidur atau menyala.

Langkah-langkah sebelumnya

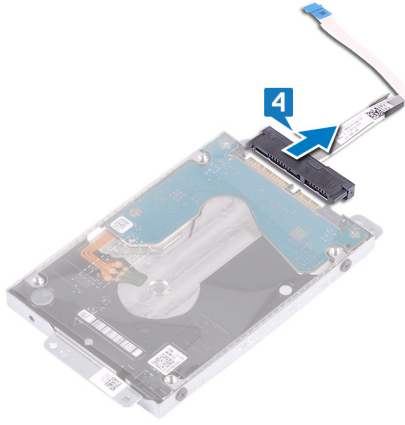
- 1 Lepaskan [drive optik](#).
- 2 Lepaskan [penutup bawah](#).
- 3 Lepaskan [baterai](#).

Prosedur

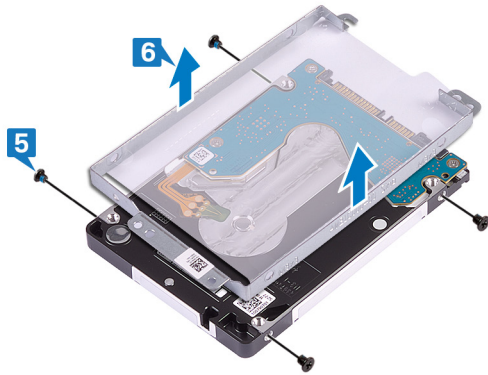
- 1 Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel hard disk dari board sistem.
- 2 Lepaskan empat sekrup (M2x3) yang menahan unit hard disk ke unit sandaran tangan dan keyboard.
- 3 Angkat unit hard disk bersama kabelnya dari unit sandaran tangan dan keyboard.



- 4 Lepaskan sambungan interposer dari unit hard disk.



- 5 Lepaskan empat sekrup (M3x3) yang menahan bracket hard disk ke hard disk.
- 6 Angkat bracket hard disk dari hard disk.



Memasang kembali hard disk

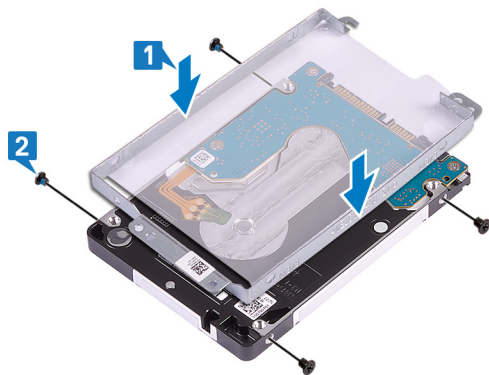
Aktifkan Intel Optane setelah memasang kembali penyimpanan SATA. Untuk informasi lebih lanjut tentang mengaktifkan Intel Optane, lihat [Mengaktifkan Intel Optane](#).

⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ PERHATIAN: Hard disk merupakan komponen yang rentan. Berhati-hatilah saat menangani hard disk.

Prosedur

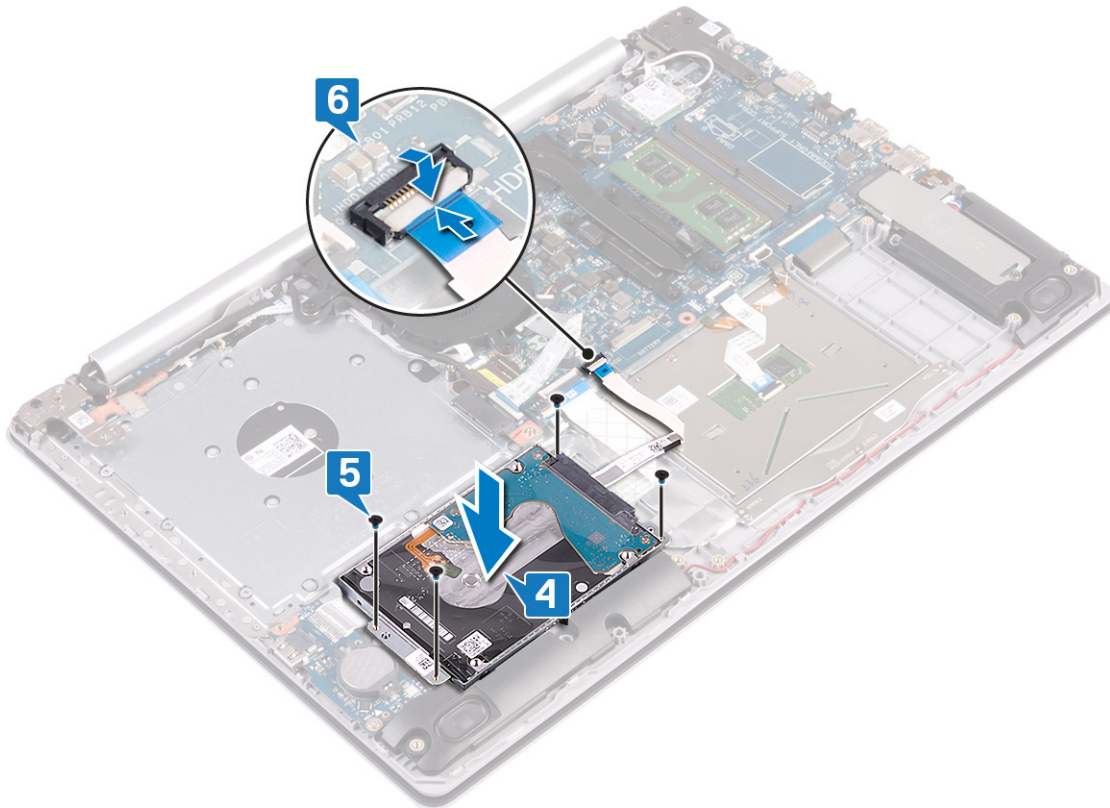
- 1 Sejajarkan lubang sekrup pada braket hard disk dengan lubang sekrup pada hard disk.
- 2 Pasang kembali empat sekrup (M3x3) yang menahan bracket hard disk ke hard disk.



- 3 Sambungkan interposer ke unit hard disk.



- 4 Sejajarkan lubang sekrup pada unit hard disk dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
- 5 Pasang kembali empat sekrup (M2x3) yang menahan unit hard disk ke unit sandaran tangan dan keyboard.
- 6 Sambungkan kabel hard disk ke board sistem dan tutup kait untuk menahan kabel.



Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [baterai](#).
- 2 Pasang kembali [penutup bawah](#).
- 3 Pasang kembali [drive optik](#).

Melepaskan panel sentuh

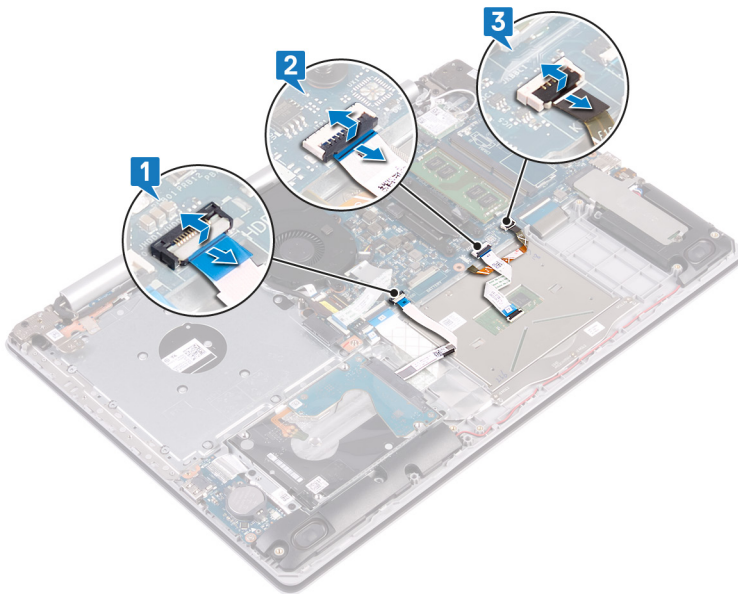
⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

Langkah-langkah sebelumnya

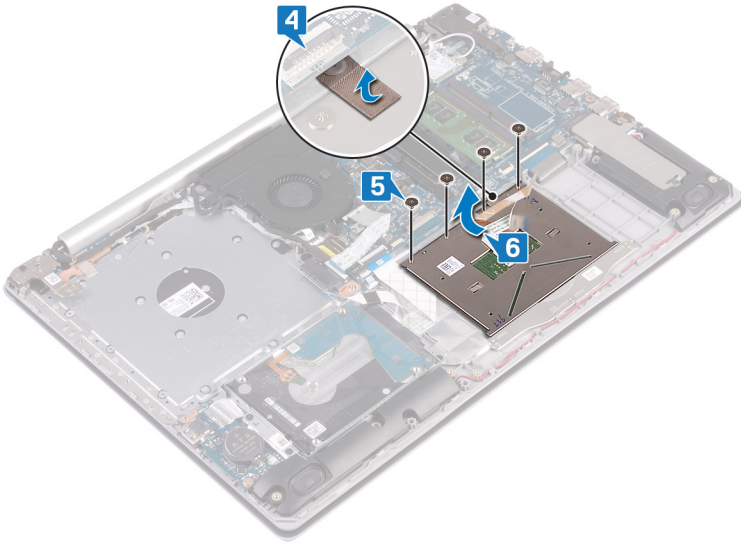
- 1 Lepaskan [drive optik](#).
- 2 Lepaskan [penutup bawah](#).
- 3 Lepaskan [baterai](#).

Prosedur

- 1 Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel hard disk dari board sistem.
- 2 Buka kait dan lepaskan sambungan kabel panel sentuh dari board sistem.
- 3 Buka kait lalu lepaskan sambungan kabel lampu latar keyboard dari board sistem.



- 4 Secara perlahan kelupas perekat yang menahan panel sentuh ke unit sandaran tangan dan keyboard.
- 5 Lepaskan empat sekrup (M2x2) yang menahan panel sentuh ke unit sandaran tangan dan keyboard.
- 6 Geser dan angkat panel sentuh keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.



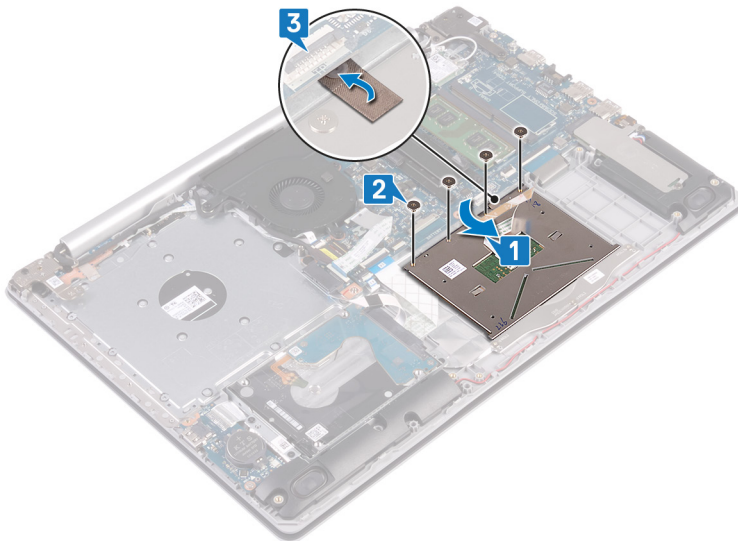
Memasang kembali panel sentuh

⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

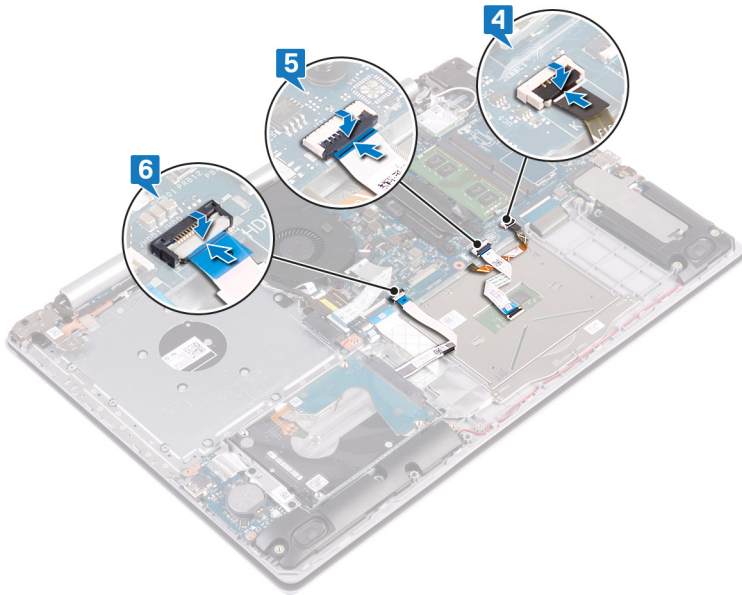
Prosedur

① CATATAN: Pastikan panel sentuh tersebut diselaraskan dengan pemandu yang tersedia pada unit sandaran tangan dan keyboard, dan celah di setiap sisi panel sentuh tersebut sama rata.

- 1 Geser dan tempatkan panel sentuh ke dalam slot pada unit sandaran tangan dan keyboard.
- 2 Pasang kembali empat sekrup (M2x2) yang menahan panel sentuh ke unit sandaran tangan dan keyboard.
- 3 Tempelkan perekat yang menahan panel sentuh ke unit sandaran tangan dan keyboard.



- 4 Geser kabel hard disk ke dalam konektor pada board sistem lalu tutup kait untuk menahan kabel tersebut.
- 5 Geser kabel panel sentuh ke dalam konektor pada board sistem lalu tutup kait untuk menahan kabel tersebut.
- 6 Geser kabel lampu latar keyboard ke dalam konektor pada board sistem dan tutup kait untuk menahan kabel.



Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [baterai](#).
- 2 Pasang kembali [penutup bawah](#).
- 3 Pasang kembali [drive optik](#).

Melepaskan speaker

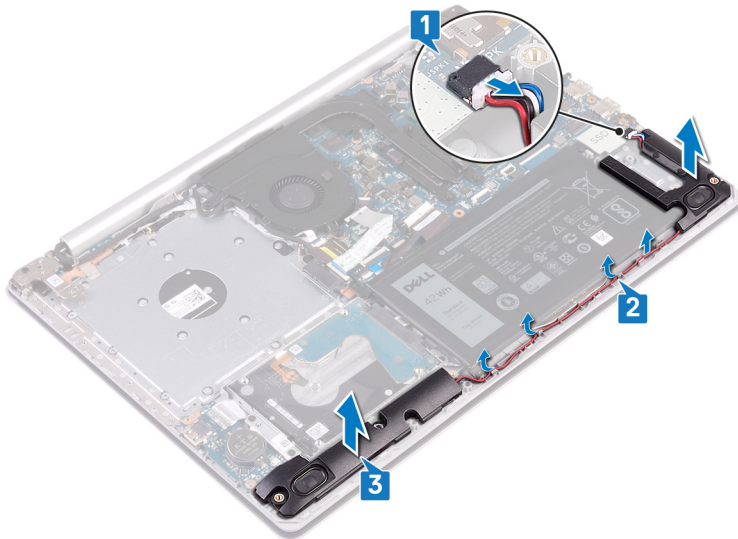
⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

Langkah-langkah sebelumnya

- 1 Lepaskan [drive optik](#).
- 2 Lepaskan [penutup bawah](#).
- 3 Lepaskan [solid-state drive/Intel Optane](#).

Prosedur

- 1 Lepaskan sambungan kabel speaker dari board sistem dan angkat speaker kanan keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.
- 2 Catat perutean kabel speaker dan lepaskan dari pemandu perutean pada unit sandaran tangan dan keyboard.
- 3 Angkat speaker kiri, bersama dengan kabelnya, keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.



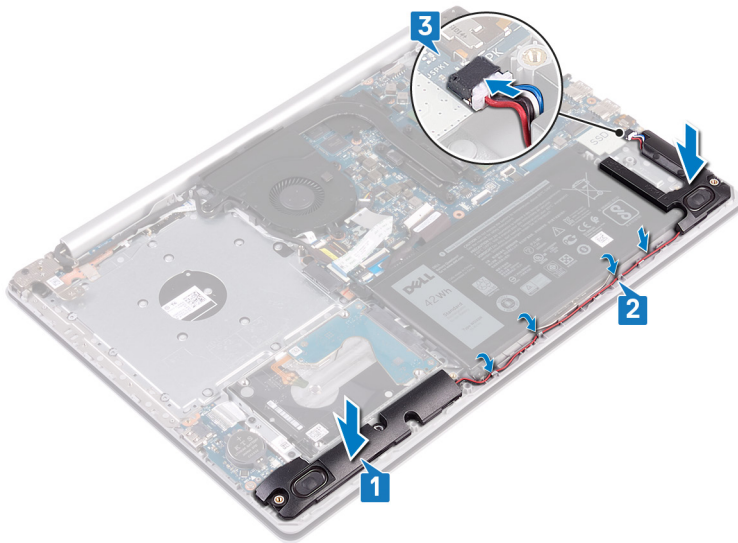
Memasang kembali speaker

⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

Prosedur

ⓘ CATATAN: Jika grommet karet didorong keluar saat melepaskan speaker, dorong kembali sebelum mengganti speaker.

- 1 Dengan menggunakan tiang penyelaras dan grommet karet, letakkan speaker kiri di slot pada unit sandaran tangan dan keyboard.
- 2 Rutekan kabel speaker melalui pemandu perutean pada unit sandaran tangan dan keyboard lalu pasang kembali speaker kanan.
- 3 Sambungkan kabel speaker ke board sistem.



Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [solid-state drive/Intel Optane](#).
- 2 Pasang kembali [penutup bawah](#).
- 3 Pasang kembali [drive optik](#).

Melepaskan unit pendingin

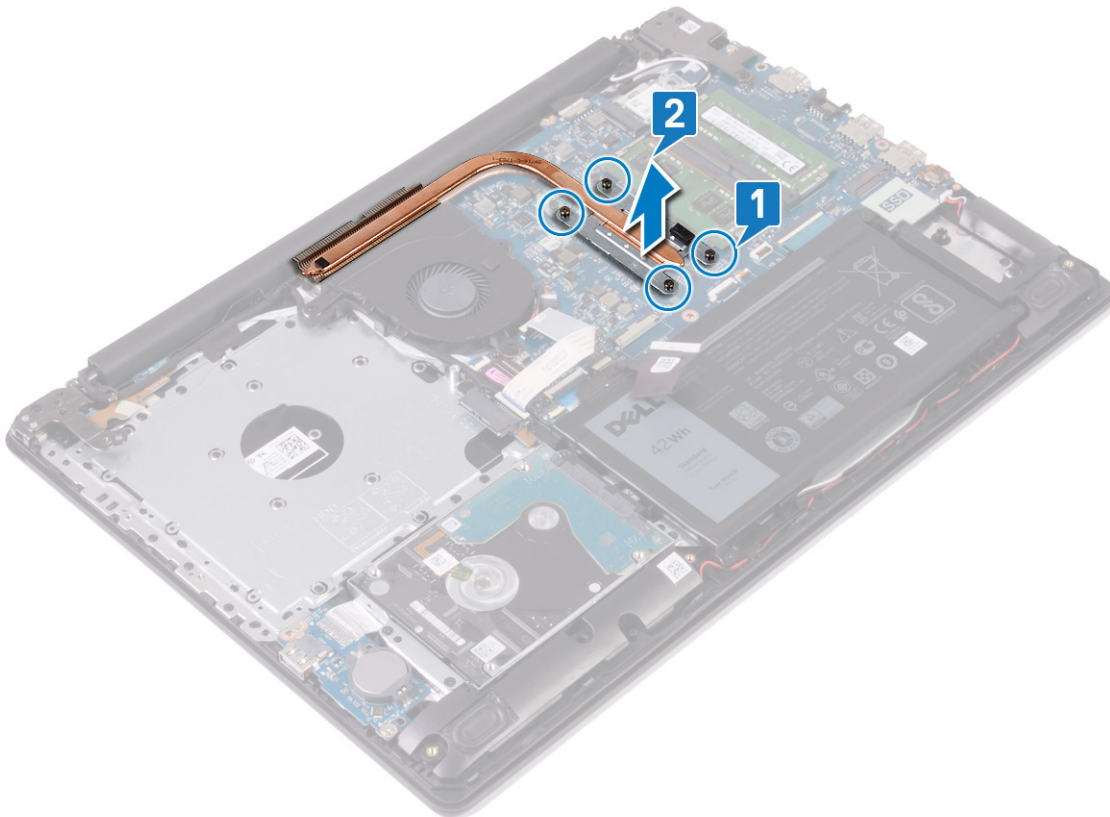
- ⚠ PERINGATAN:** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ PERINGATAN:** Unit pendingin bisa menjadi panas selama pengoperasian normal. Berikan waktu yang cukup agar unit pendingin tersebut menjadi dingin sebelum Anda menyentuhnya.
- ⚠ PERHATIAN:** Untuk memastikan pendinginan maksimal bagi prosesor, jangan sentuh area transfer panas pada unit pendingin. Minyak pada kulit Anda dapat mengurangi kemampuan pemindahan panas dari pelumas termal.

Langkah-langkah sebelumnya

- 1 Lepaskan [drive optik](#).
- 2 Lepaskan [penutup bawah](#).

Prosedur

- 1 Dalam urutan terbalik (4->3->2->1), longgarkan empat sekrup penahan yang menahan unit pendingin ke board sistem.
- 2 Angkat unit pendingin dari board sistem.



Memasang kembali unit pendingin

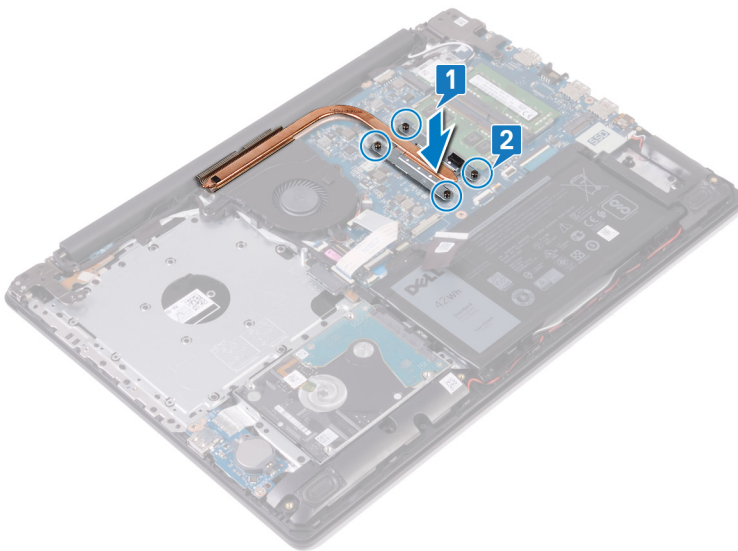
⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ PERHATIAN: Kekeliruan dalam penempatan unit pendingin bisa merusak board sistem dan prosesor.

ⓘ CATATAN: Jika board sistem atau unit pendingin dipasang kembali, gunakan panel termal yang tersedia dalam kit untuk memastikan tercapainya konduktivitas termal.

Prosedur

- 1 Tempatkan unit pendingin pada board sistem dan sejajarkan lubang sekrup pada unit pendingin dengan lubang sekrup pada board sistem.
- 2 Kencangkan sekrup penahan secara berurutan (seperti yang ditunjukkan pada unit pendingin) untuk menahan unit pendingin ke board sistem.



Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [penutup bawah](#).
- 2 Pasang kembali [drive optik](#).

Melepaskan port adaptor daya

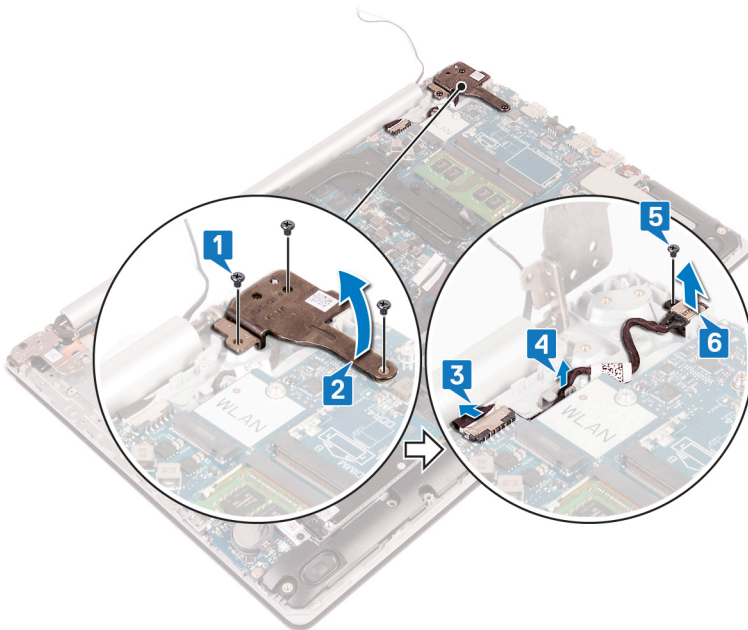
⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

Langkah-langkah sebelumnya

- 1 Lepaskan [drive optik](#).
- 2 Lepaskan [penutup bawah](#).
- 3 Lepaskan [kartu nirkabel](#).

Prosedur

- 1 Lepaskan tiga sekrup (M2.5x5) yang menahan engsel kanan ke board sistem dan unit sandaran tangan.
- 2 Angkat engsel kanan.
- 3 Lepaskan sambungan kabel port adaptor daya dari board sistem.
- 4 Catat perutean kabel port adaptor daya dan lepaskan kabel tersebut dari pemandu perutean pada unit sandaran tangan dan keyboard.
- 5 Lepaskan sekrup (M2x2) yang menahan port adaptor daya ke unit sandaran tangan dan keyboard.
- 6 Angkat port adaptor daya, bersama dengan kabelnya, dari unit sandaran tangan dan keyboard.

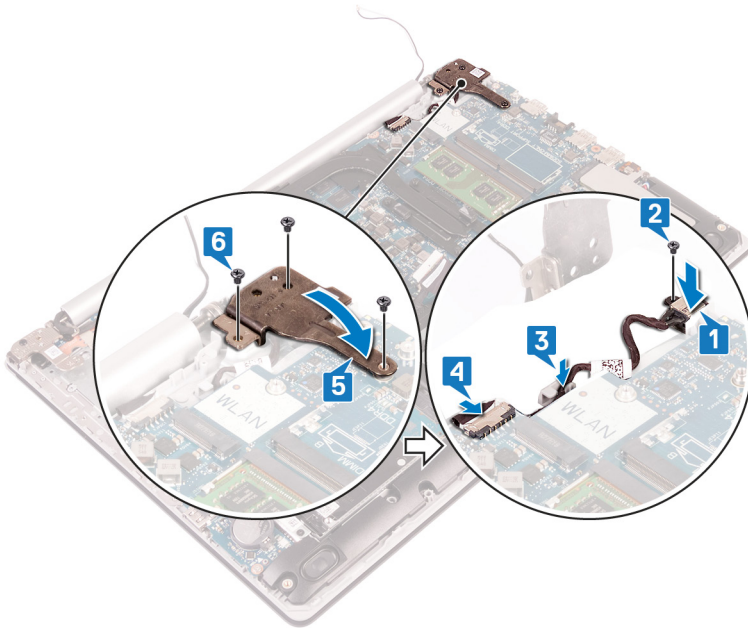


Memasang kembali port adaptor daya

⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

Prosedur

- 1 Sejajarkan lubang sekrup pada port adaptor daya dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
- 2 Pasang kembali sekrup (M2x2) yang menahan port adaptor daya ke unit sandaran tangan dan keyboard.
- 3 Rutekan kabel port adaptor daya melalui pemandu perutean pada unit sandaran tangan dan keyboard.
- 4 Sambungkan kabel port adaptor daya ke board sistem.
- 5 Tutup engsel kanan.
- 6 Pasang kembali tiga sekrup (M2.5x5) yang menahan engsel kanan ke board sistem dan unit sandaran tangan.



Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [kartu nirkabel](#).
- 2 Pasang kembali [penutup bawah](#).
- 3 Pasang kembali [drive optik](#).

Melepaskan unit display

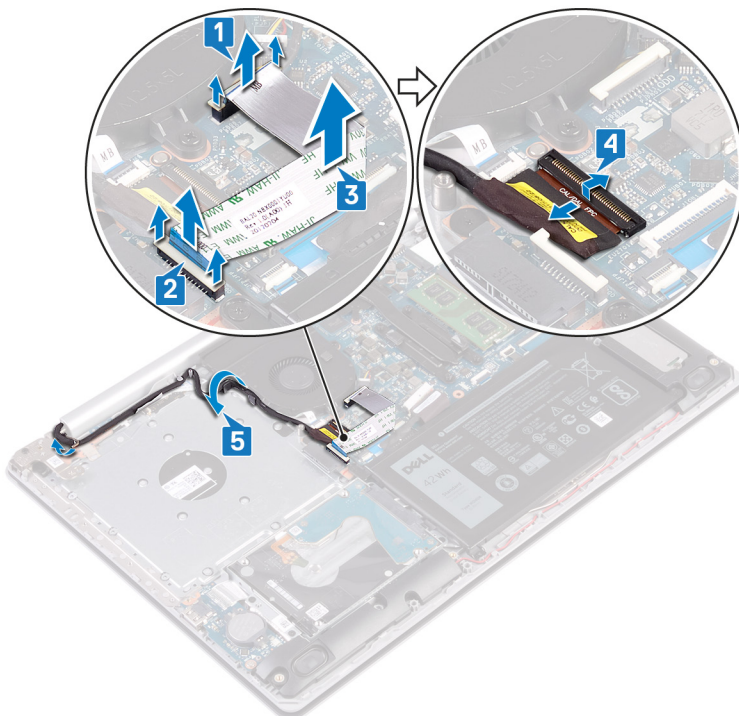
⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam **Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer**. Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di **Setelah mengerjakan bagian dalam komputer**. Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

Langkah-langkah sebelumnya

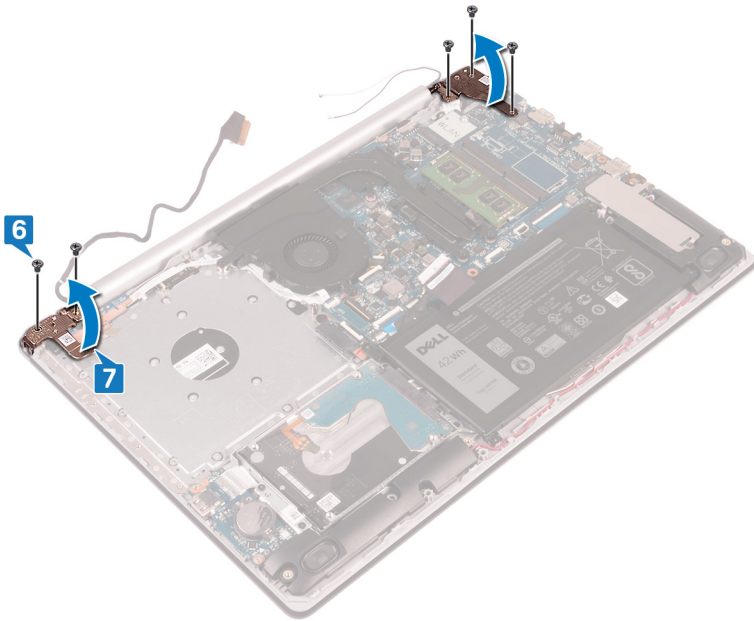
- 1 Lepaskan [drive optik](#).
- 2 Lepaskan [penutup bawah](#).
- 3 Lepaskan [kartu nirkabel](#).

Prosedur

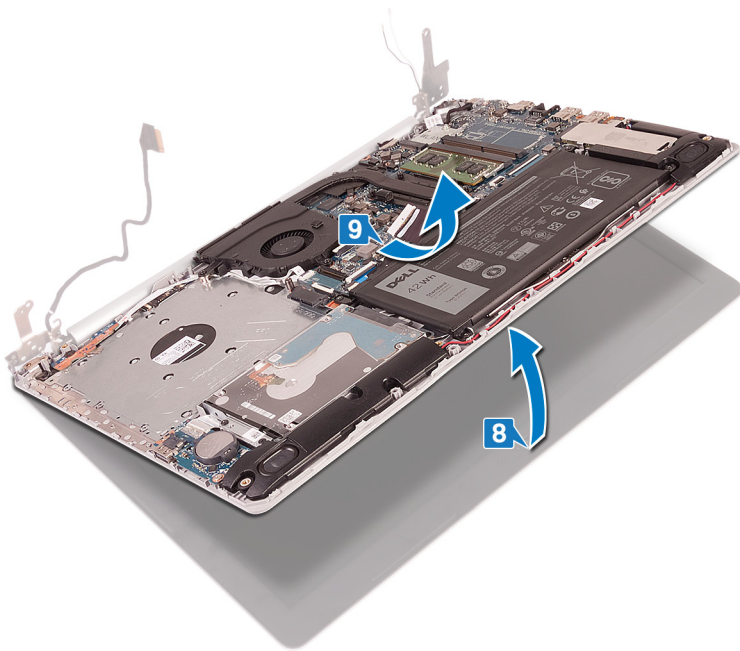
- 1 Angkat kait dan lepaskan sambungan kabel board konektor drive optik dari board sistem.
- 2 Angkat kait dan lepaskan sambungan kabel board konektor drive optik dari konektor board drive optik.
- 3 Angkat kabel board konektor drive optik keluar dari board sistem.
- 4 Buka kait lalu lepaskan sambungan kabel display dari board sistem.
- 5 Catat perutean kabel display dan lepaskan kabel dari pemandu peruteannya pada unit kipas dan sandaran tangan dan keyboard.



- 6 Lepaskan lima sekrup (M2.5x5) yang menahan engsel kiri dan kanan ke board sistem dan unit sandaran tangan keyboard.
- 7 Buka engsel.



- 8 Angkat unit sandaran tangan dan keyboard dengan cara memiringkannya.
- 9 Geser dan lepaskan unit sandaran tangan dan keyboard keluar dari unit display.



- 10 Setelah melakukan semua langkah di atas, akan tersisa unit display.



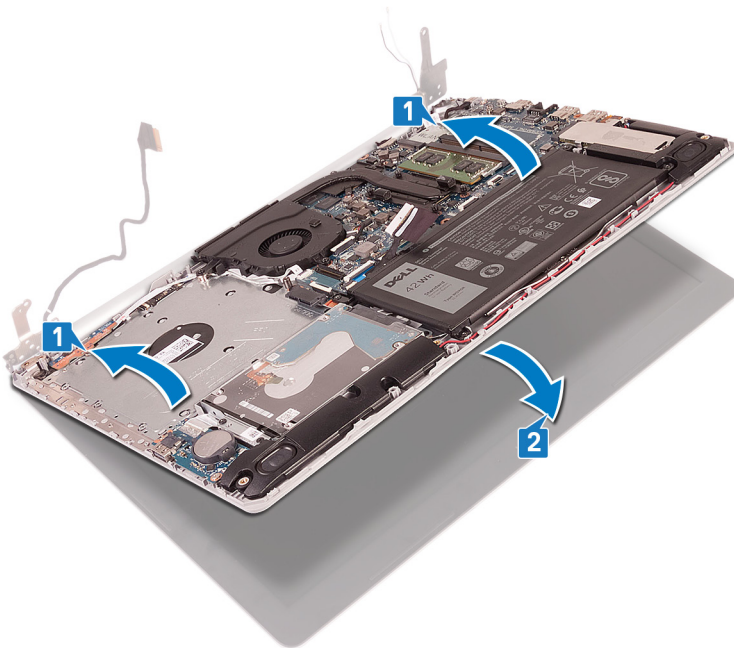
Memasang kembali unit display

⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

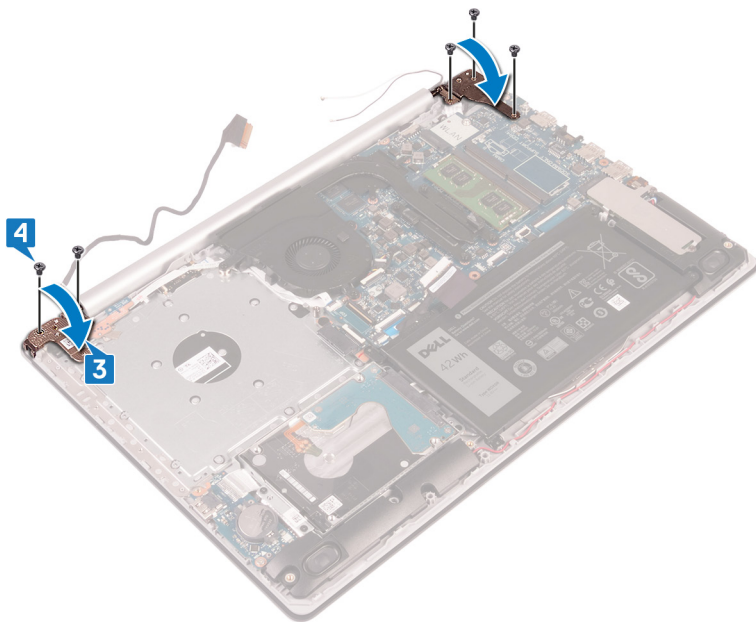
Prosedur

ⓘ CATATAN: Pastikan engsel terbuka sampai batas maksimumnya sebelum memasang kembali unit display pada unit sandaran tangan dan keyboard.

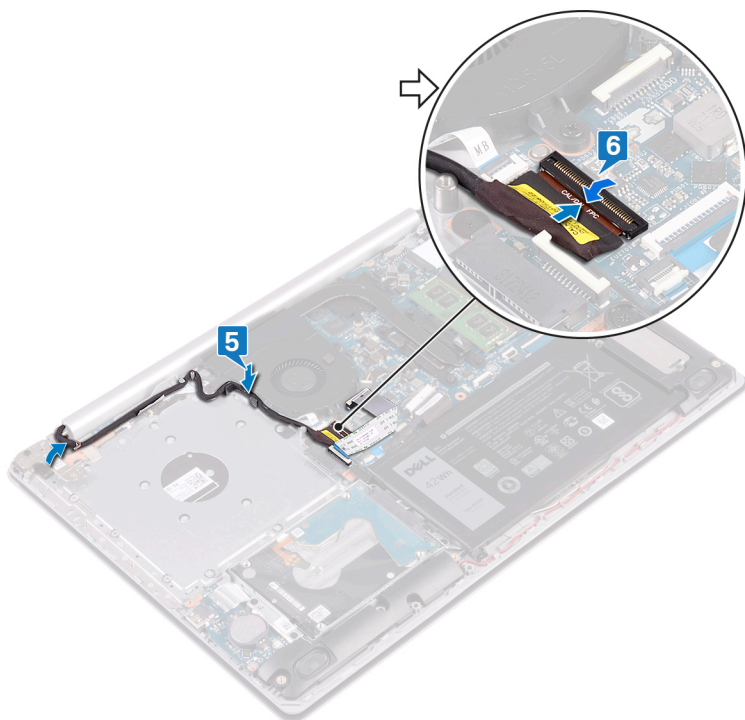
- 1 Geser unit sandaran tangan dan keyboard dengan cara memiringkannya.
- 2 Tutup unit sandaran tangan dan keyboard.



- 3 Menggunakan tiang penyalaras, tekan engsel pada board sistem dan unit sandaran tangan dan keyboard.
- 4 Pasang kembali lima sekrup (M2.5x5) yang menahan engsel kiri dan kanan ke board sistem dan unit sandaran tangan dan keyboard.



- 5 Rutekan kabel display melalui pemandu perutean pada kipas dan unit sandaran tangan dan keyboard.
- 6 Geser kabel display ke konektor pada board sistem dan tutup kait untuk menahan kabel.
- 7 Tempatkan kabel board konektor drive optik pada board sistem (opsional).
- 8 Tekan kait untuk menyambungkan kabel board konektor drive optik ke board konektor drive optik (opsional).
- 9 Tekan kait untuk menyambungkan kabel board konektor drive optik ke board sistem.



Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [kartu nirkabel](#).
- 2 Pasang kembali [penutup bawah](#).
- 3 Pasang kembali [drive optik](#).

Melepaskan board I/O

⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

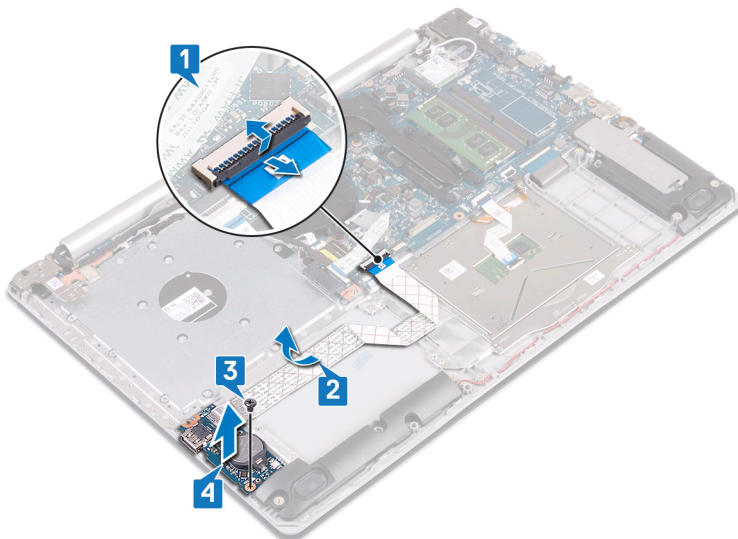
Langkah-langkah sebelumnya

⚠ PERHATIAN: Melepas baterai sel koin akan mengatur ulang pengaturan BIOS ke nilai bawaan. Sebelum melepaskan board I/O bersama dengan baterai sel berbentuk koin, direkomendasikan untuk memperhatikan pengaturan program setup BIOS.

- 1 Lepaskan [drive optik](#).
- 2 Lepaskan [penutup bawah](#).
- 3 Lepaskan [baterai](#).
- 4 Lepaskan [hard disk](#).

Prosedur

- 1 Buka kait lalu lepaskan sambungan kabel board I/O dari board sistem.
- 2 Kelupas kabel board I/O dari unit sandaran tangan dan keyboard.
- 3 Lepaskan sekrup (M2x4) yang menahan board I/O ke unit sandaran tangan dan keyboard.
- 4 Angkat board I/O, bersama dengan kabelnya, keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.

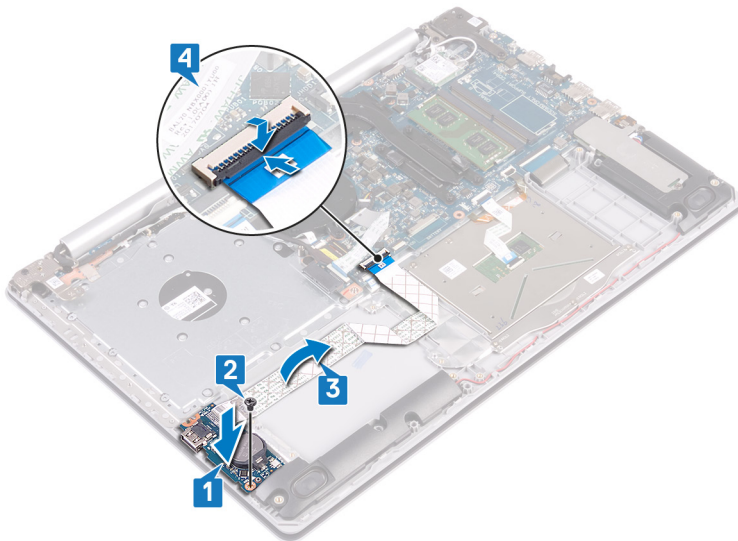


Memasang kembali board I/O

⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

Prosedur

- 1 Dengan menggunakan tiang penyelaras, letakkan papan I/O pada unit sandaran tangan dan keyboard.
- 2 Pasang kembali sekrup (M2x4) yang menahan board I/O ke unit sandaran tangan dan keyboard.
- 3 Tempelkan kabel board I/O ke unit sandaran tangan dan keyboard.
- 4 Sambungkan kabel board I/O ke board sistem lalu tutup kait untuk menahan kabel.



Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [hard disk](#).
- 2 Pasang kembali [baterai](#).
- 3 Pasang kembali [penutup bawah](#).
- 4 Pasang kembali [drive optik](#).

Melepaskan board tombol daya

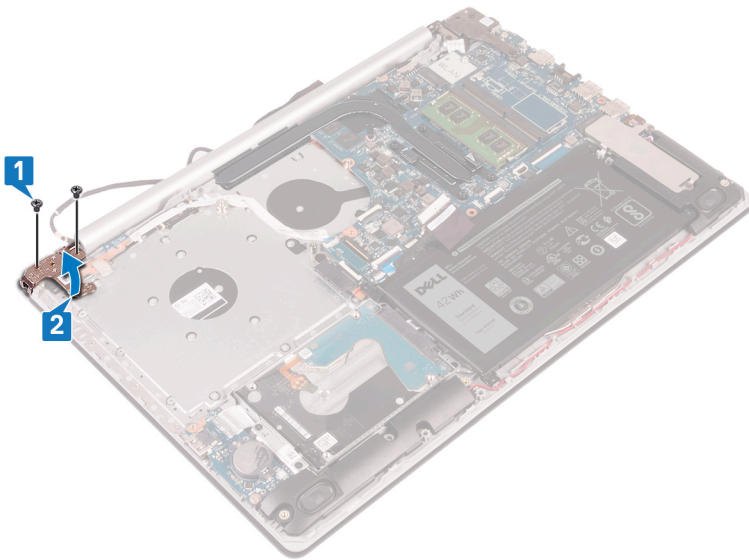
⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

Langkah-langkah sebelumnya

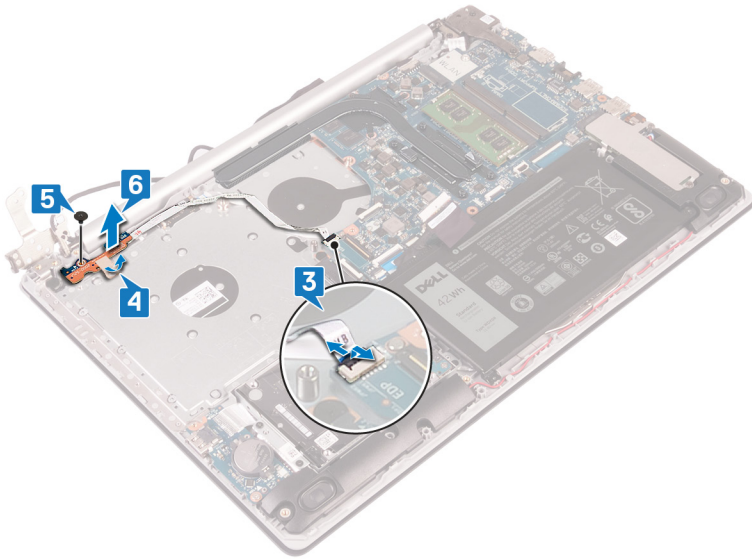
- 1 Lepaskan [drive optik](#).
- 2 Lepaskan [penutup bawah](#).
- 3 Lepaskan [kipas](#).

Prosedur

- 1 Lepaskan dua sekrup (M2.5x5) yang menahan engsel kiri ke unit sandaran tangan dan keyboard.
- 2 Buka engsel kiri.



- 3 Buka kait lalu lepaskan sambungan kabel board tombol-daya dari board sistem.
- 4 Kelupas perekat yang menahan board tombol daya ke unit sandaran tangan dan keyboard.
- 5 Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan board tombol daya ke unit sandaran tangan dan keyboard.
- 6 Angkat board tombol daya, bersama dengan kabelnya, keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.

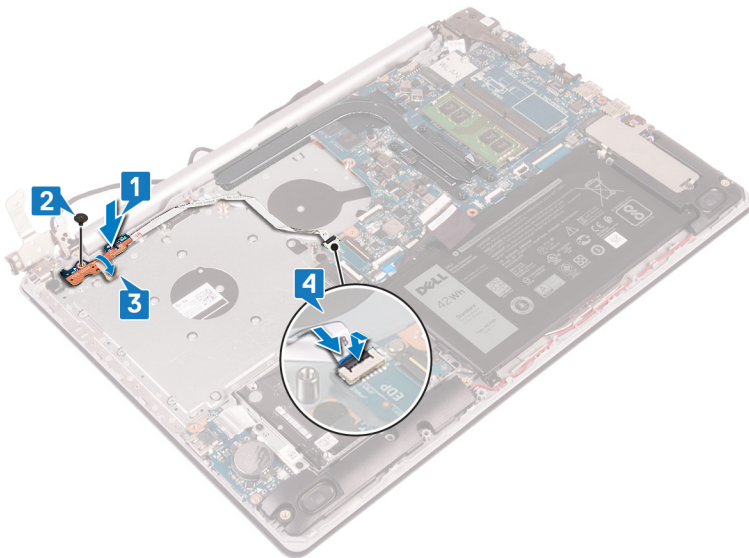


Memasang kembali board tombol daya

⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

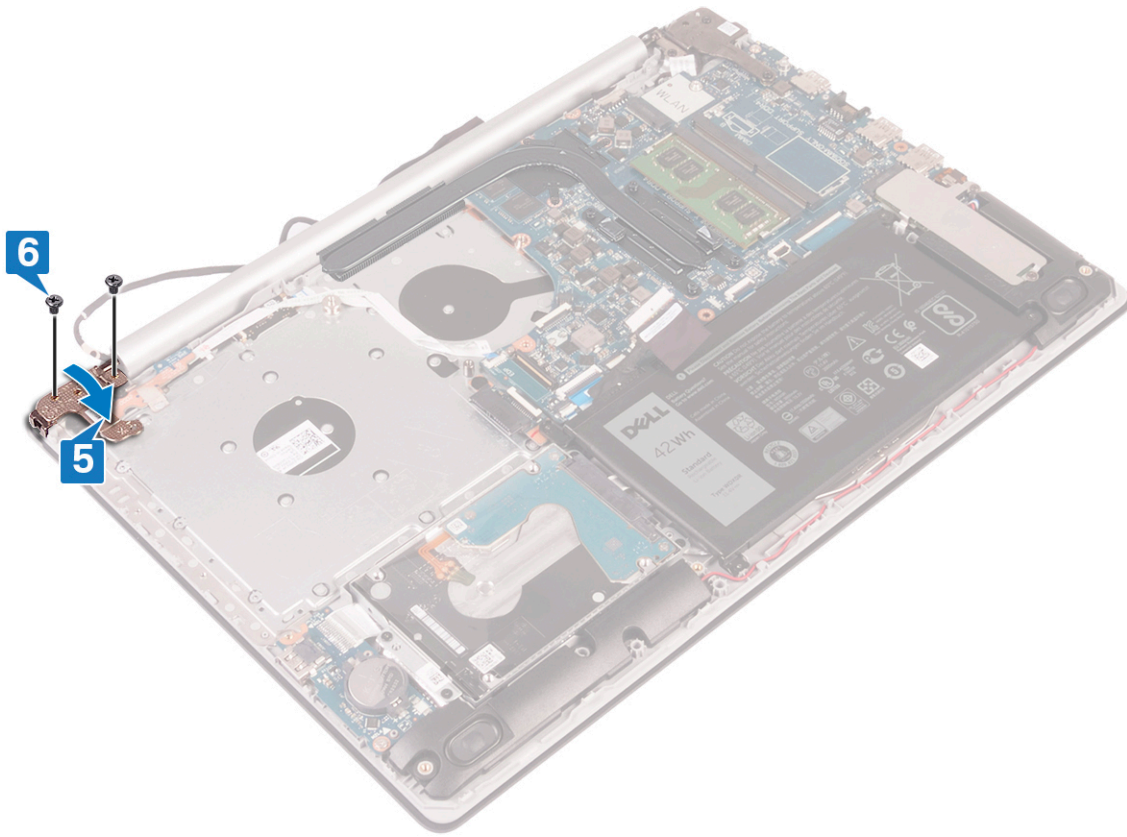
Prosedur

- 1 Tempatkan board tombol daya pada unit sandaran tangan dan keyboard dan sejajarkan lubang sekrup pada board tombol daya dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
- 2 Pasang kembali sekrup (M2x3) yang menahan board tombol daya ke unit sandaran tangan dan keyboard.
- 3 Tempelkan perekat yang menahan board tombol daya ke unit sandaran tangan dan keyboard.
- 4 Geser kabel tombol daya ke board sistem lalu tutup kait untuk menahan kabel.



- 5 Tutup engsel kiri.
- 6 Pasang kembali dua sekrup (M2.5x5) yang menahan engsel kiri ke unit sandaran tangan dan keyboard.

① CATATAN: Untuk komputer yang dikirimkan tanpa drive optik, terdapat sekrup tambahan pada engsel kiri yang menahan engsel kiri ke unit sandaran tangan dan keyboard.



Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [kipas](#).
- 2 Pasang kembali [penutup bawah](#).
- 3 Pasang kembali [drive optik](#).

Melepaskan board sistem

⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

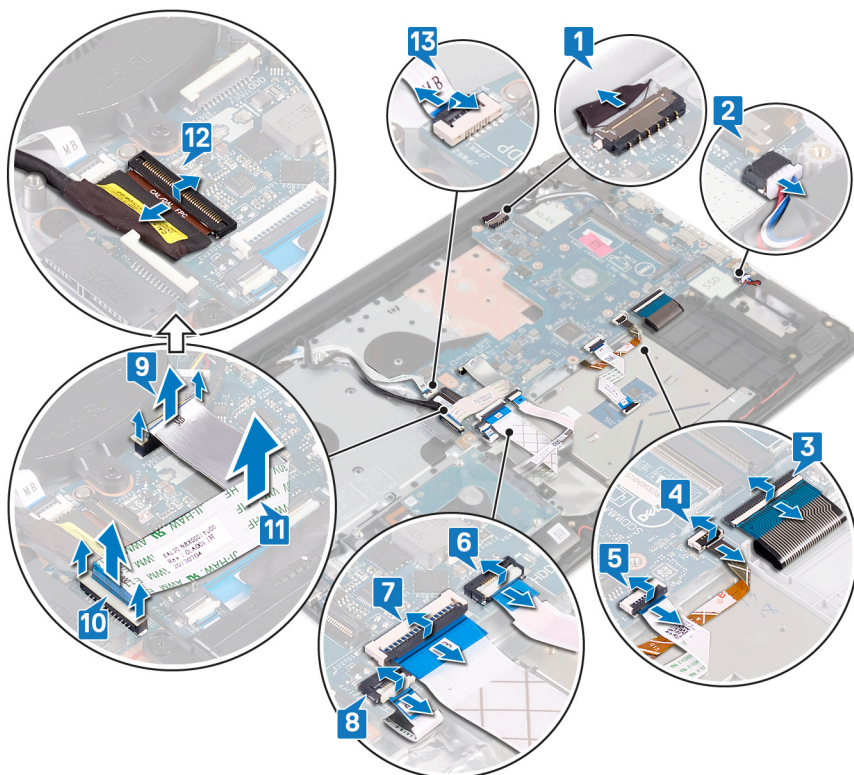
- ⓘ CATATAN:** Tag Servis komputer Anda tersimpan pada board sistem. Anda harus memasukkan Tag Servis ke dalam program pengaturan BIOS setelah Anda memasang kembali board sistem.
- ⓘ CATATAN:** Memasang kembali board sistem akan menghapus setiap perubahan yang telah Anda lakukan terhadap BIOS melalui program pengaturan BIOS. Anda harus melakukan lagi perubahan yang sesuai setelah Anda memasang kembali board sistem.
- ⓘ CATATAN:** Sebelum melepaskan kabel dari board sistem, catat lokasi konektornya agar Anda dapat menghubungkan kembali kabel dengan benar setelah Anda memasang kembali board sistem.

Langkah-langkah sebelumnya

- 1 Lepaskan [drive optik](#).
- 2 Lepaskan [penutup bawah](#).
- 3 Lepaskan [baterai](#).
- 4 Lepaskan [modul memori](#).
- 5 Lepaskan [kartu nirkabel](#).
- 6 Lepaskan [solid-state drive/Intel Optane](#).
- 7 Lepaskan [kipas](#).
- 8 Lepaskan [unit pendingin](#).

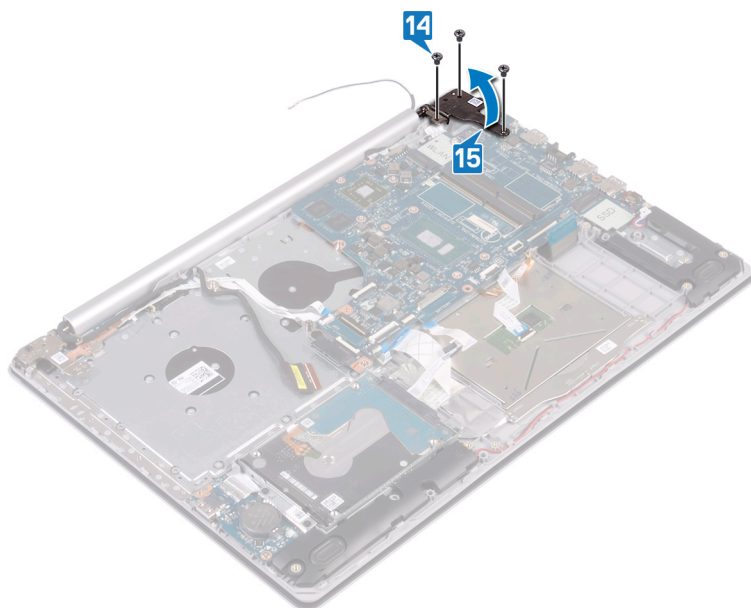
Prosedur

- 1 Lepaskan sambungan kabel port adaptor daya dari board sistem.
- 2 Lepaskan sambungan kabel speaker dari board sistem.
- 3 Buka kait lalu lepaskan sambungan keyboard dari board sistem.
- 4 Buka kait lalu lepaskan sambungan kabel lampu latar keyboard dari board sistem.
- 5 Buka kait lalu lepaskan sambungan kabel panel sentuh dari board sistem.
- 6 Buka kait lalu lepaskan sambungan kabel hard disk dari board sistem.
- 7 Buka kait lalu lepaskan sambungan kabel board I/O dari board sistem.
- 8 Buka kait lalu lepaskan sambungan kabel pembaca sidik jari dari board sistem.
- 9 Angkat kaitn lalu lepaskan sambungan kabel board konektor drive optik dari board sistem .
- 10 Angkat kait lalu lepaskan sambungan kabel board konektor drive optik dari unit sandaran tangan dan keyboard .
- 11 Angkat board konektor drive optik, bersama dengan kabelnya, keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard (.
- 12 Buka kait lalu lepaskan sambungan kabel display dari board sistem.
- 13 Buka kait lalu lepaskan sambungan kabel board tombol-daya dari board sistem.



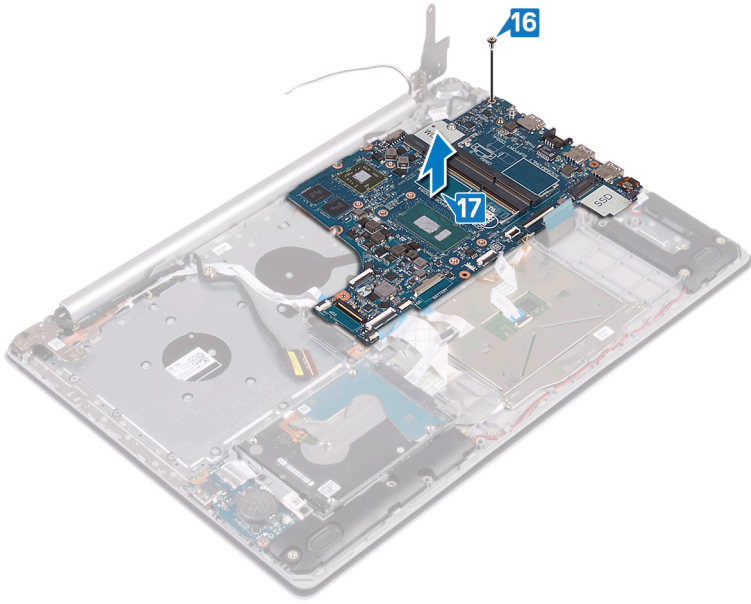
14 Lepaskan tiga sekrup (M2.5x5) yang menahan engsel kanan ke board sistem.

15 Buka engsel kanan.



16 Lepaskan sekrup (M2x4) yang menahan board sistem ke unit sandaran tangan dan keyboard.

17 Angkat board sistem keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.



Memasang kembali board sistem

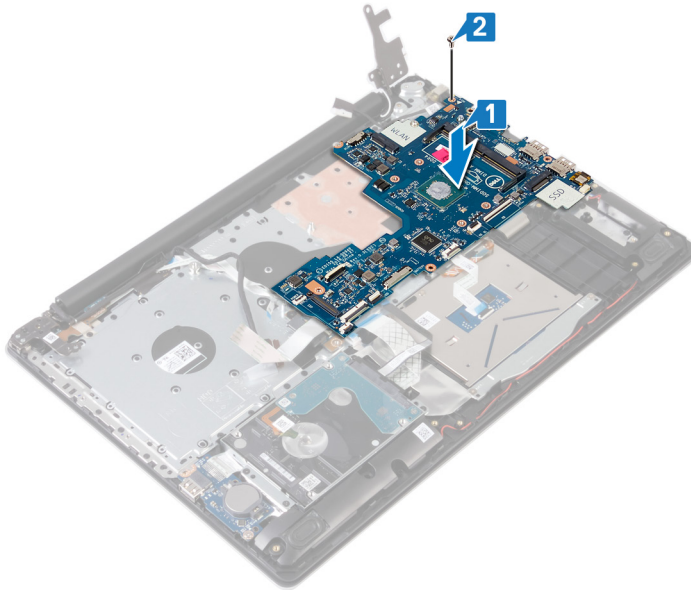
⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

📌 CATATAN: Tag Servis komputer Anda tersimpan pada board sistem. Anda harus memasukkan Tag Servis ke dalam program pengaturan BIOS setelah Anda memasang kembali board sistem.

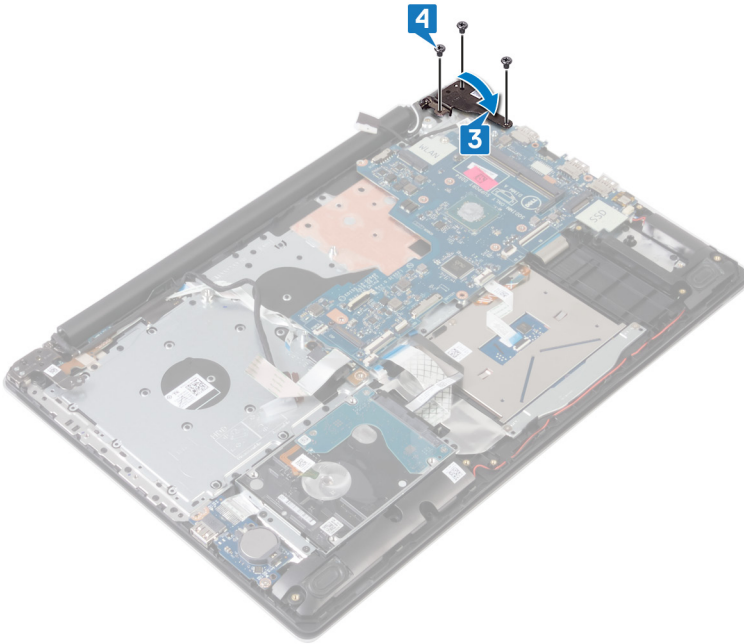
📌 CATATAN: Memasang kembali board sistem akan menghapus setiap perubahan yang telah Anda lakukan terhadap BIOS melalui program pengaturan BIOS. Anda harus melakukan lagi perubahan yang sesuai setelah Anda memasang kembali board sistem.

Prosedur

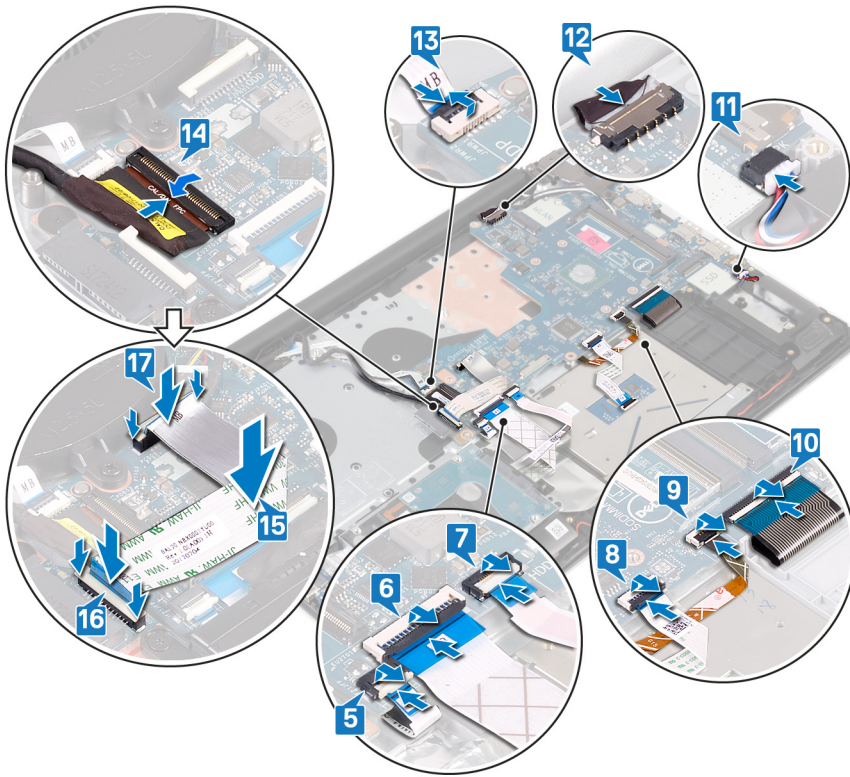
- 1 Sejajarkan lubang sekrup pada board sistem dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
- 2 Pasang kembali sekrup (M2x4) yang menahan board sistem ke unit sandaran tangan dan keyboard.



- 3 Tutup engsel display kanan.
- 4 Lepaskan tiga sekrup (M2.5x5) yang menahan engsel kanan ke board sistem.



- 5 Geser kabel pembaca sidik jari ke dalam konektor pada board sistem dan tutup kait.
- 6 Geser kabel board I/O ke konektor pada board sistem dan tutup kait.
- 7 Geser kabel hard disk ke dalam konektor pada board sistem dan tutup kait.
- 8 Geser kabel panel sentuh ke dalam konektor pada board sistem dan tutup kait.
- 9 Geser kabel lampu latar keyboard ke dalam konektor pada board sistem dan tutup kait.
- 10 Geser kabel keyboard ke dalam konektor pada board sistem dan tutup kait.
- 11 Sambungkan kabel speaker ke board sistem.
- 12 Sambungkan kabel port adaptor daya ke board sistem.
- 13 Geser kabel lampu board tombol daya ke dalam konektor pada board sistem dan tutup kait.
- 14 Buka kait lalu sambungkan kabel display ke board sistem.
- 15 Sejajarkan kabel board konektor drive optik ke konektor pada board sistem dan unit sandaran tangan dan keyboard .
- 16 Geser kabel board konektor drive optik ke konektor pada unit sandaran tangan dan keyboard .
- 17 Geser kabel board konektor drive optik ke konektor pada unit board sistem .



Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [unit pendingin](#).
- 2 Pasang kembali [kipas](#).
- 3 Pasang kembali [solid-state drive/Intel Optane](#).
- 4 Pasang kembali [kartu nirkabel](#).
- 5 Pasang kembali [modul memori](#).
- 6 Pasang kembali [baterai](#).
- 7 Pasang kembali [penutup bawah](#).
- 8 Pasang kembali [drive optik](#).

Memasukkan Tag Servis dalam program pengaturan BIOS

- 1 Hidupkan atau mulai ulang komputer Anda.
- 2 Tekan F2 saat logo Dell ditampilkan untuk memasuki program pengaturan BIOS.
- 3 Navigasikan ke tab **Main (Utama)** dan masukkan Tag Servis pada bidang **Tag Service Input (Input Tag Servis)**.

① | CATATAN: Tag servis adalah pengenal alfanumerik yang terletak di sisi belakang komputer Anda.

Melepaskan tombol daya dengan pembaca sidik jari

⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

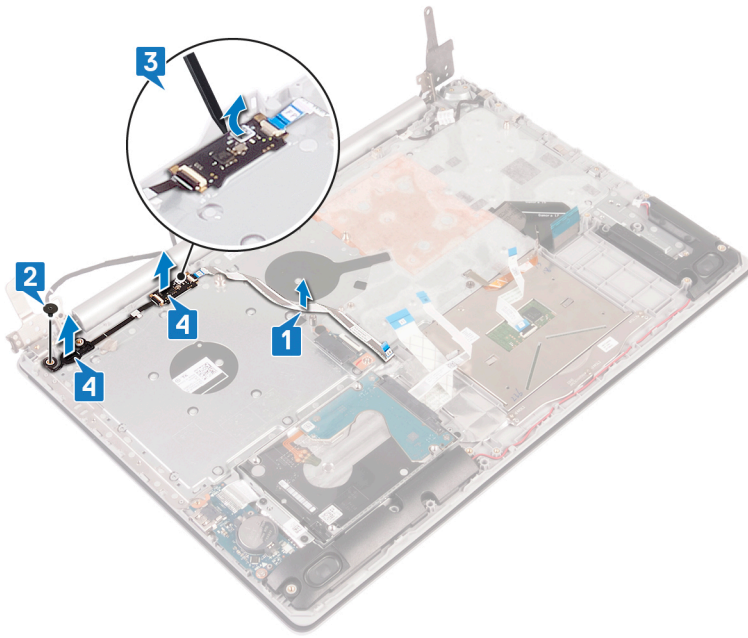
ℹ CATATAN: Berlaku hanya untuk komputer yang dikirimkan dengan pembaca sidik jari.

Langkah-langkah sebelumnya

- 1 Lepaskan [drive optik](#).
- 2 Lepaskan [penutup bawah](#).
- 3 Lepaskan [baterai](#).
- 4 Lepaskan [solid-state drive/Intel Optane](#).
- 5 Lepaskan [kipas](#).
- 6 Lepaskan [unit pendingin](#).
- 7 Lepaskan [kartu nirkabel](#).
- 8 Lepaskan [board tombol daya](#).
- 9 Lepaskan [board sistem](#).

Prosedur

- 1 Kelupas kabel pembaca sidik jari dari unit sandaran tangan dan keyboard.
- 2 Lepaskan sekrup (M2x2) yang menahan tombol daya dengan pembaca sidik jari ke unit sandaran tangan dan keyboard.
- 3 Dengan menggunakan pencungkil plastik, lepaskan board pembaca sidik jari dari unit sandaran tangan dan keyboard.
- 4 Angkat tombol daya dengan pembaca sidik jari, bersama kabelnya, dari unit sandaran tangan dan keyboard.



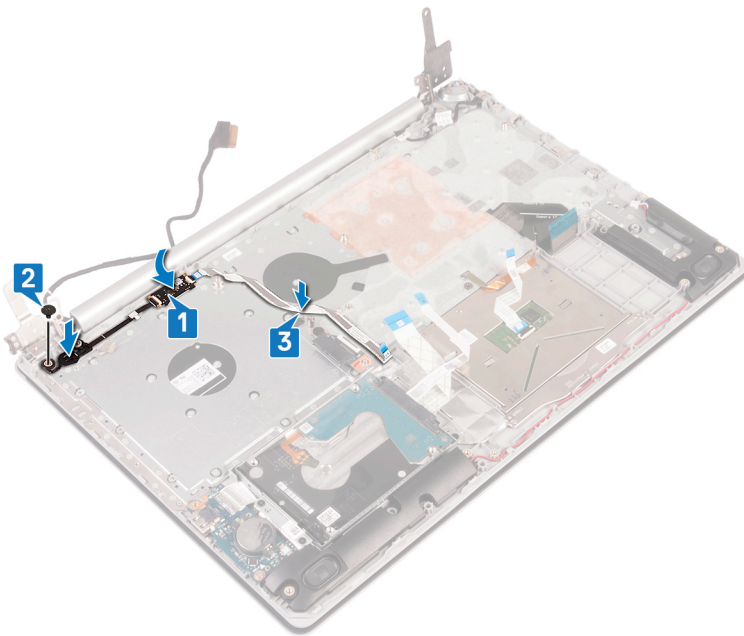
Memasang kembali tombol daya dengan pembaca sidik jari

⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

ℹ CATATAN: Berlaku hanya untuk komputer yang dikirimkan dengan pembaca sidik jari.

Prosedur

- 1 Dengan menggunakan tiang penyelaras, sejajarkan dan letakkan tombol daya dengan pembaca sidik jari pada unit sandaran tangan dan keyboard.
- 2 Pasang kembali sekrup (M2x2) yang menahan tombol daya dengan pembaca sidik jari ke unit sandaran tangan dan keyboard.
- 3 Tempelkan kabel pembaca sidik jari pada unit sandaran tangan dan keyboard.



Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [board sistem](#).
- 2 Pasang kembali [board tombol daya](#).
- 3 Pasang kembali [kartu nirkabel](#).
- 4 Pasang kembali [unit pendingin](#).
- 5 Pasang kembali [kipas](#).
- 6 Pasang kembali [solid-state drive/Intel Optane](#).
- 7 Pasang kembali [baterai](#).

- 8 Pasang kembali [penutup bawah](#).
- 9 Pasang kembali [drive optik](#).

Melepaskan unit sandaran tangan dan keyboard

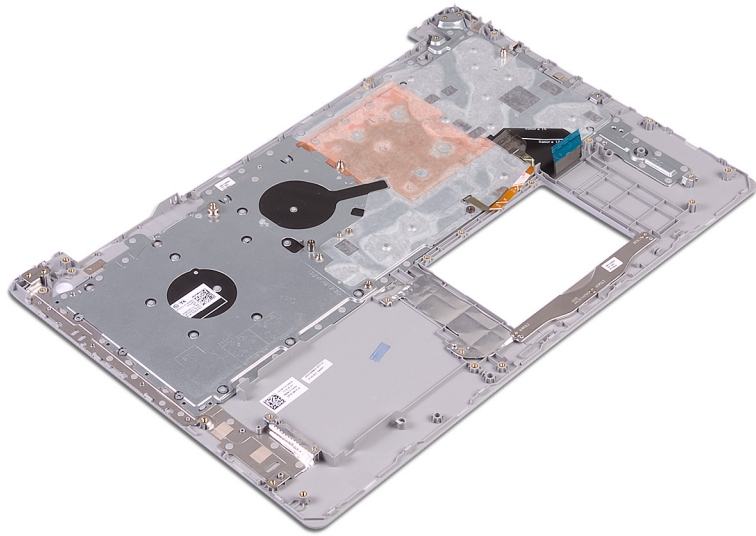
⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam **Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer**. Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di **Setelah mengerjakan bagian dalam komputer**. Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

Langkah-langkah sebelumnya

- 1 Lepaskan [drive optik](#).
- 2 Lepaskan [penutup bawah](#).
- 3 Lepaskan [baterai](#).
- 4 Lepaskan [board konektor drive optik](#).
- 5 Lepaskan [kipas](#).
- 6 Lepaskan [unit pendingin](#).
- 7 Lepaskan [solid-state drive/Intel Optane](#).
- 8 Lepaskan [kartu nirkabel](#).
- 9 Lepaskan [speaker](#).
- 10 Lepaskan [hard disk](#).
- 11 Lepaskan [panel sentuh](#).
- 12 Lepaskan [port adaptor daya](#).
- 13 Lepaskan [unit display](#).
- 14 Lepaskan [board I/O](#).
- 15 Lepaskan [board tombol daya](#).
- 16 Lepaskan [board sistem](#).
- 17 Lepaskan [tombol daya dengan pembaca sidik jari](#) (opsional).

Prosedur

Setelah melakukan semua langkah di atas, akan tersisa unit sandaran tangan dan keyboard.

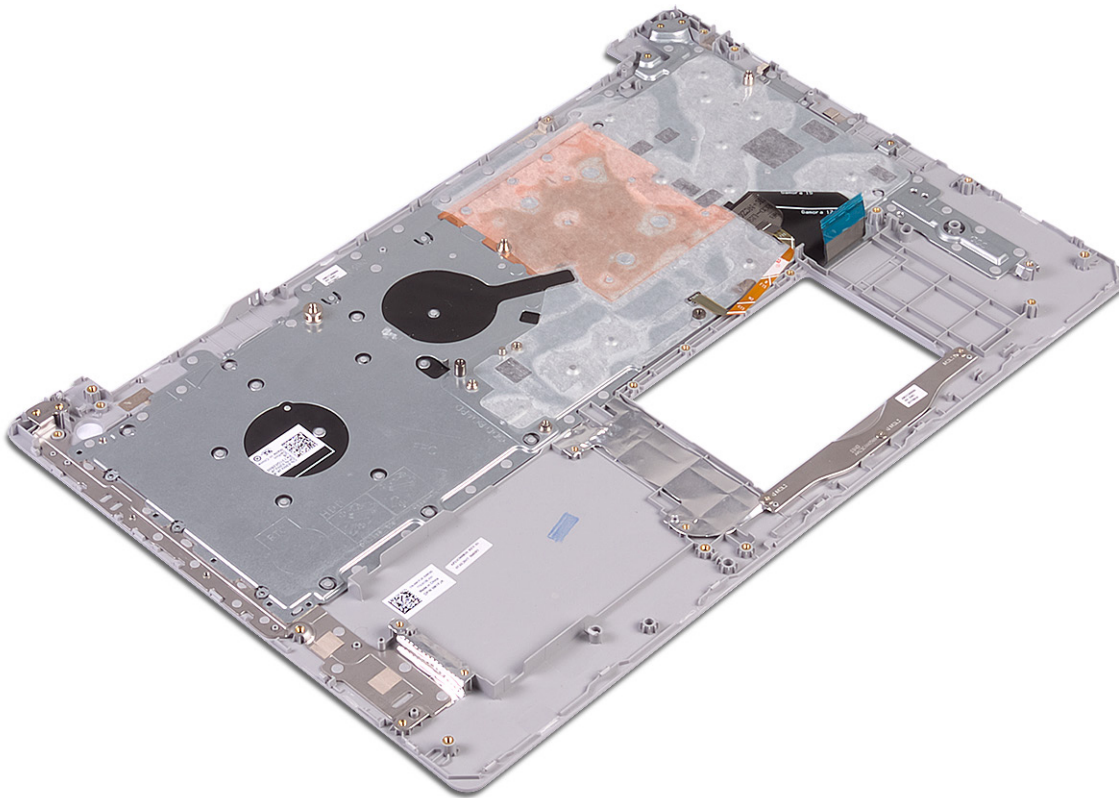


Memasang kembali unit sandaran tangan dan keyboard

⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

Prosedur

Letakkan unit sandaran tangan dan keyboard pada permukaan rata.



Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [tombol daya dengan pembaca sidik jari](#) (opsional).
- 2 Pasang kembali [board sistem](#).
- 3 Pasang kembali [board tombol daya](#).
- 4 Pasang kembali [board I/O](#).
- 5 Pasang kembali [unit display](#).
- 6 Pasang kembali [port adaptor daya](#).
- 7 Pasang kembali [panel sentuh](#).

- 8 Pasang kembali [hard disk](#).
- 9 Pasang kembali [speaker](#).
- 10 Pasang kembali [kartu nirkabel](#).
- 11 Pasang kembali [solid-state drive/Intel Optane](#).
- 12 Pasang kembali [unit pendingin](#).
- 13 Pasang kembali [kipas](#).
- 14 Pasang kembali [board konektor drive optik](#).
- 15 Pasang kembali [baterai](#).
- 16 Pasang kembali [penutup bawah](#).
- 17 Pasang kembali [drive optik](#).

Melepaskan bezel display

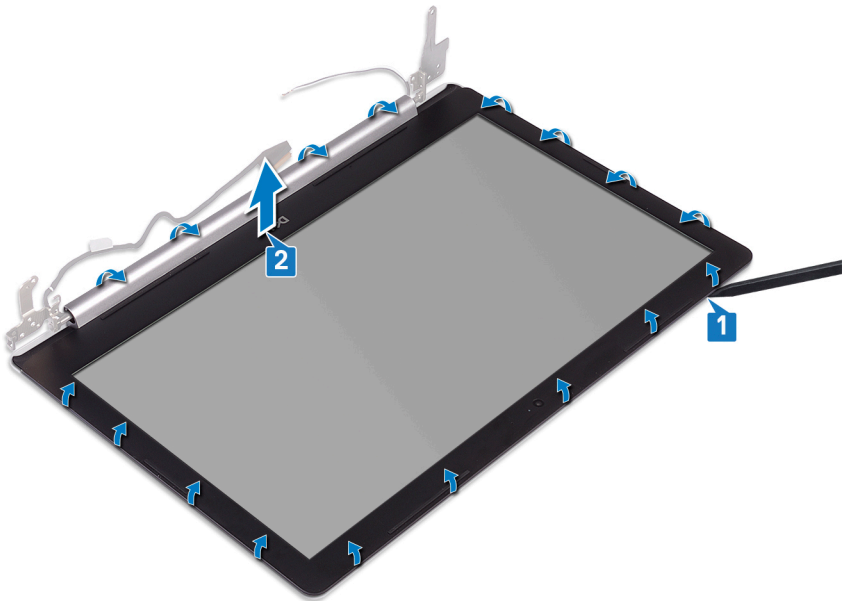
⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

Langkah-langkah sebelumnya

- 1 Lepaskan [drive optik](#).
- 2 Lepaskan [penutup bawah](#).
- 3 Lepaskan [kartu nirkabel](#).
- 4 Lepaskan [unit display](#).

Prosedur

- 1 Menggunakan pencungkil plastik, cangkil bezel display dengan hati-hati dari tepi kiri atas unit penutup belakang display dan antena.
- 2 Lepaskan bezel display dari unit penutup-belakang display dan antena.

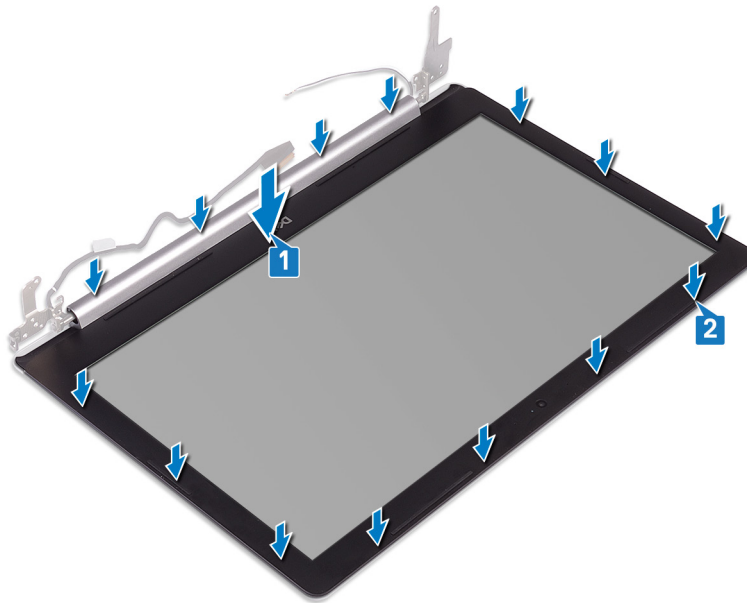


Memasang kembali bezel display

⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

Prosedur

Sejajarkan bezel display dengan unit penutup-belakang dan antena, lalu secara perlahan tekan untuk memasang bezel display pada



tempatny.

Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [unit display](#).
- 2 Pasang kembali [kartu nirkabel](#).
- 3 Pasang kembali [penutup bawah](#).
- 4 Pasang kembali [drive optik](#).

Melepaskan kamera

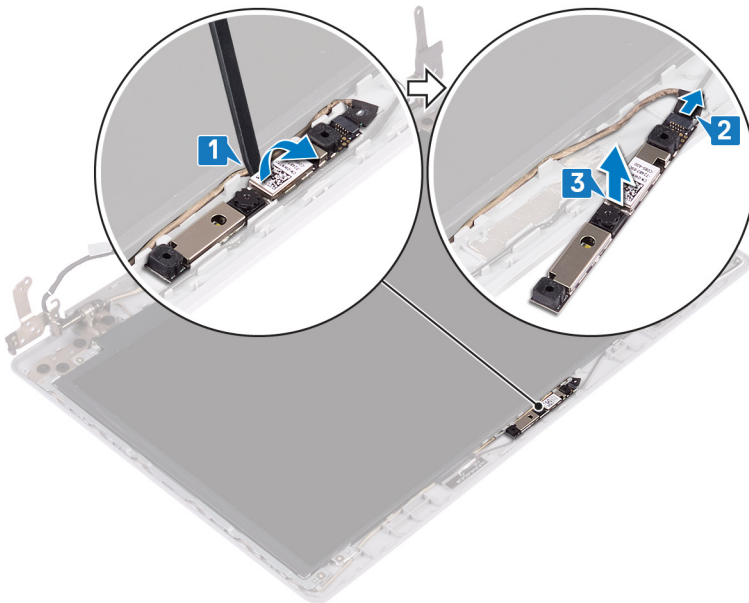
⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

Langkah-langkah sebelumnya

- 1 Lepaskan [drive optik](#).
- 2 Lepaskan [penutup bawah](#).
- 3 Lepaskan [kartu nirkabel](#).
- 4 Lepaskan [unit display](#).
- 5 Lepaskan [bezel display](#).

Prosedur

- 1 Menggunakan pencungkil plastik, perlahan cangkil kamera dari unit penutup belakang display dan antena.
- 2 Lepaskan kabel kamera dari modul kamera.
- 3 Angkat modul kamera dari unit penutup belakang display dan antena.

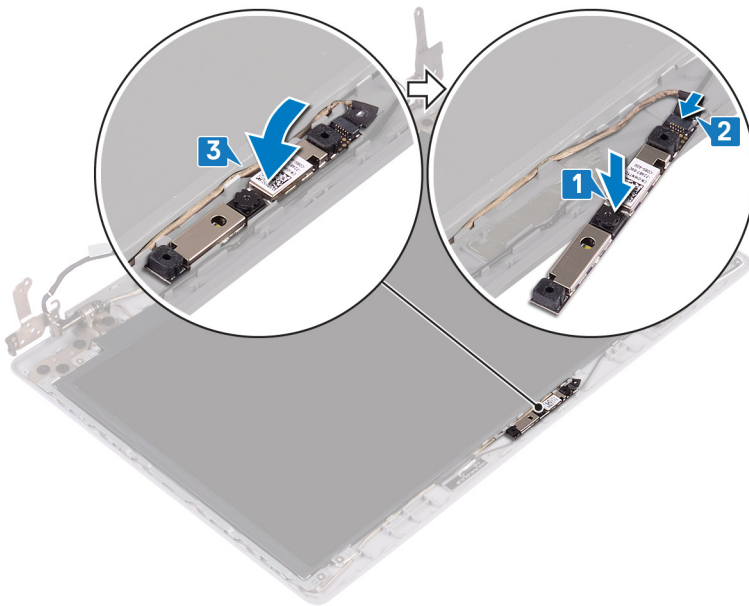


Memasang kembali kamera

⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

Prosedur

- 1 Sejajarkan modul kamera dengan kabel kamera.
- 2 Sambungkan kabel kamera ke modul kamera.
- 3 Dengan menggunakan tiang penyelarasan, tempelkan modul kamera ke unit penutup-belakang dan antena.



Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [bezel display](#).
- 2 Pasang kembali [unit display](#).
- 3 Pasang kembali [kartu nirkabel](#).
- 4 Pasang kembali [penutup bawah](#).
- 5 Pasang kembali [drive optik](#).

Melepaskan panel display

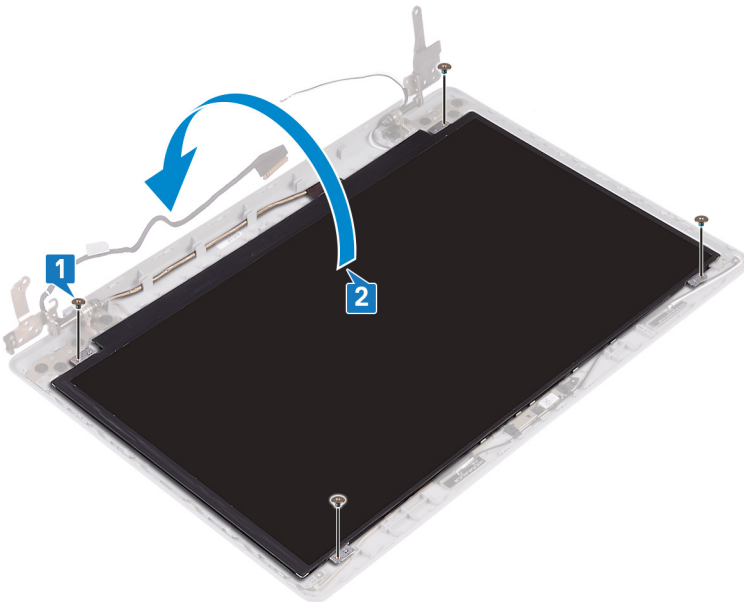
⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

Langkah-langkah sebelumnya

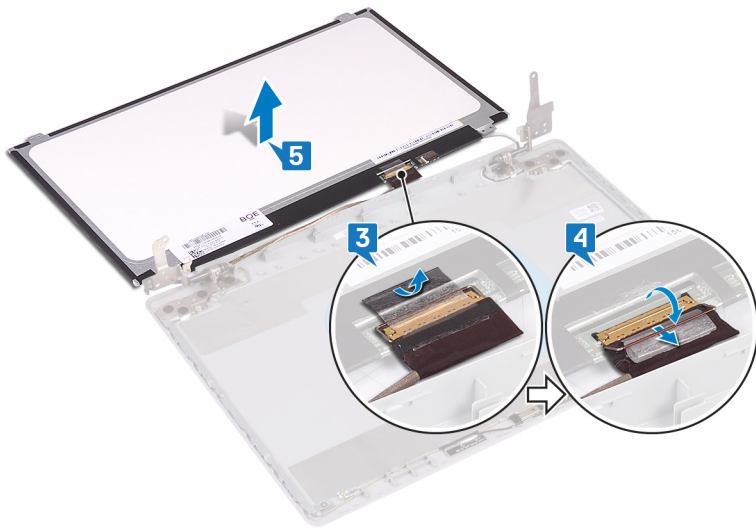
- 1 Lepaskan [drive optik](#).
- 2 Lepaskan [penutup bawah](#).
- 3 Lepaskan [kartu nirkabel](#).
- 4 Lepaskan [unit display](#).
- 5 Lepaskan [bezel display](#).

Prosedur

- 1 Lepaskan empat sekrup (M2x2) yang menahan panel display ke unit penutup-belakang display dan antena.
- 2 Angkat panel display dan balikkan.



- 3 Kelupas perekat yang menempelkan kabel display ke bagian belakang panel display.
- 4 Angkat kait dan lepaskan sambungan kabel display dari konektor kabel panel display.
- 5 Angkat panel display dari unit penutup belakang display dan antena.

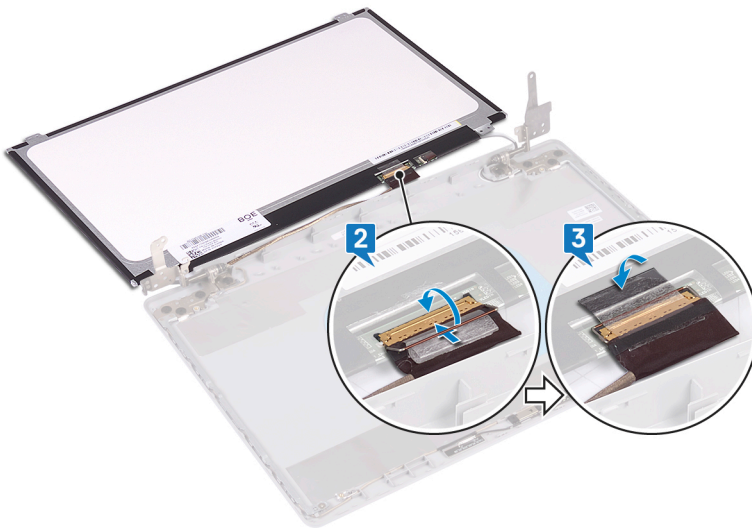


Memasang kembali panel display

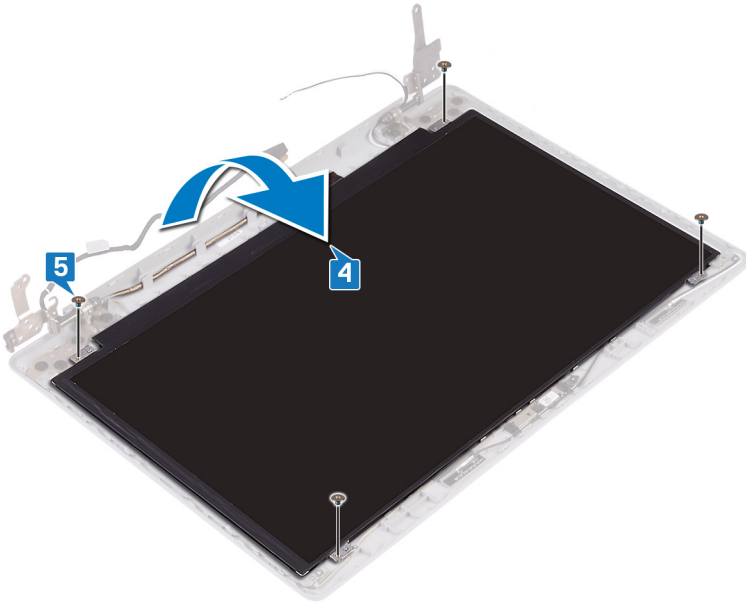
⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam **Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer**. Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di **Setelah mengerjakan bagian dalam komputer**. Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

Prosedur

- 1 Tempatkan panel display pada permukaan yang rata dan bersih.
- 2 Sambungkan kabel display ke konektor di bagian belakang panel display dan tutup kait untuk mengencangkan kabel.
- 3 Tempelkan perekat yang menahan kabel display ke bagian belakang panel display.



- 4 Tempatkan panel display pada unit penutup-belakang display dan antena.
- 5 Sejajarkan lubang sekrup pada panel display dengan lubang sekrup pada unit penutup-belakang display dan antena lalu Pasang kembali sekrup yang menahan panel display ke unit penutup-belakang display dan antena.



Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [bezel display](#).
- 2 Pasang kembali [unit display](#).
- 3 Pasang kembali [kartu nirkabel](#).
- 4 Pasang kembali [penutup bawah](#).
- 5 Pasang kembali [drive optik](#).

Melepaskan engsel display

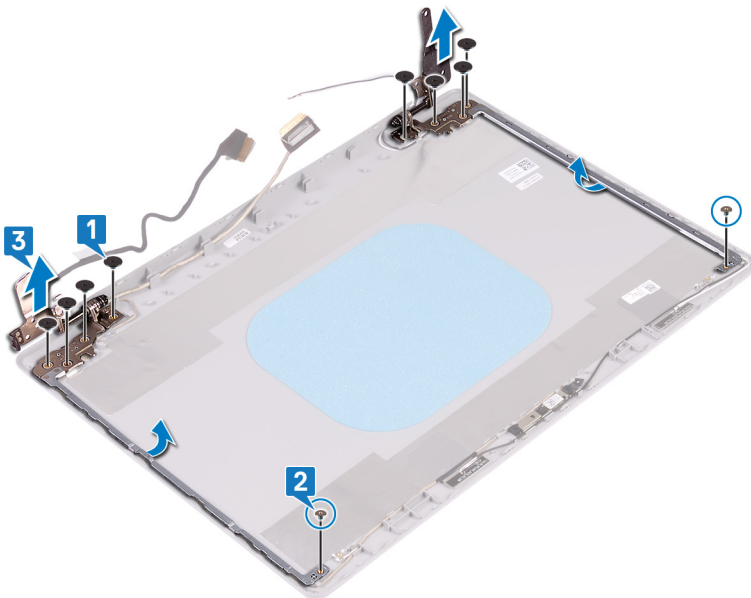
⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

Langkah-langkah sebelumnya

- 1 Lepaskan [drive optik](#).
- 2 Lepaskan [penutup bawah](#).
- 3 Lepaskan [kartu nirkabel](#).
- 4 Lepaskan [unit display](#).
- 5 Lepaskan [bezel display](#).
- 6 Lepaskan [panel display](#).

Prosedur

- 1 Lepaskan delapan sekrup (M2.5x2.5) yang menahan engsel ke unit penutup belakang display dan antena.
- 2 Lepaskan dua sekrup (M2x2) yang menahan bracket engsel ke unit penutup-belakang display dan antena.
- 3 Angkat engsel display dan bracket dari unit penutup-belakang display dan antena.

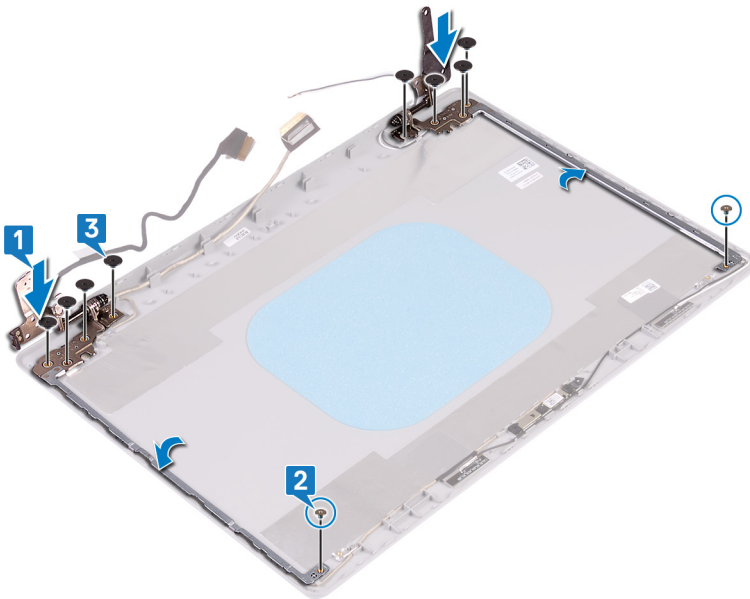


Memasang kembali engsel display

⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

Prosedur

- 1 Sejajarkan lubang sekrup pada engsel dan braket dengan lubang sekrup pada unit penutup-belakang display dan antena.
- 2 Pasang kembali dua sekrup (M2x2) yang menahan pelat engsel ke unit penutup-belakang display dan antena.
- 3 Pasang kembali delapan sekrup (M2.5x2.5) yang menahan engsel ke unit penutup-belakang display dan antena .



Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [panel display](#).
- 2 Pasang kembali [bezel display](#).
- 3 Pasang kembali [unit display](#).
- 4 Pasang kembali [kartu nirkabel](#).
- 5 Pasang kembali [penutup bawah](#).
- 6 Pasang kembali [drive optik](#).

Melepaskan kabel display

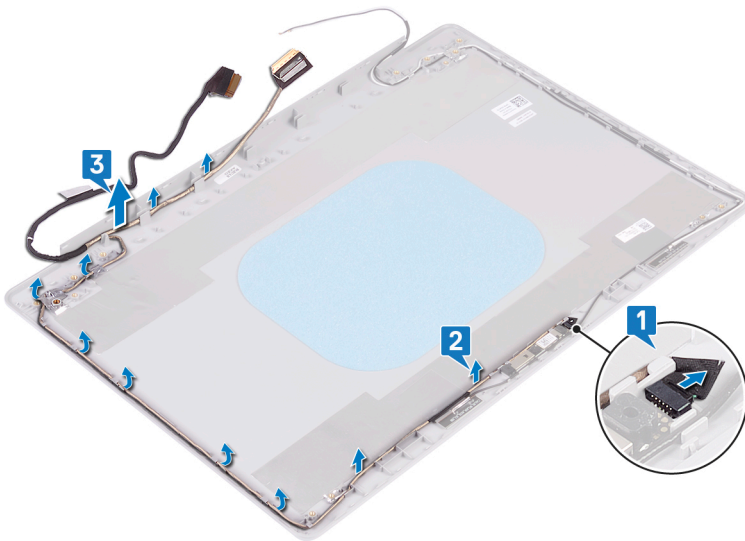
⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

Langkah-langkah sebelumnya

- 1 Lepaskan [drive optik](#).
- 2 Lepaskan [penutup bawah](#).
- 3 Lepaskan [kartu nirkabel](#).
- 4 Lepaskan [unit display](#).
- 5 Lepaskan [bezel display](#).
- 6 Lepaskan [panel display](#).
- 7 Lepaskan [engsel display](#).

Prosedur

- 1 Lepaskan kabel kamera dari modul kamera.
- 2 Catat perutean kabel kamera dan lepaskan kabel dari pemandu perutean pada unit penutup-belakang display dan antenna.
- 3 Lepaskan kabel display dari unit penutup-belakang display dan antenna.

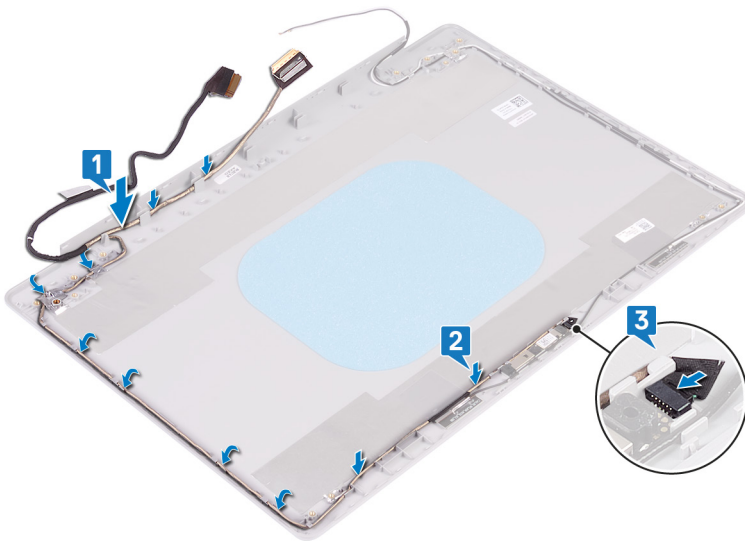


Memasang kembali kabel display

⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

Prosedur

- 1 Rutekan kabel display di sepanjang pemandu perutean, mulai dari bagian bawah layar (dekat engsel).
- 2 Rutekan sisa kabel display di sepanjang pemandu perutean pada sisi kiri unit penutup-belakang display dan antena.
- 3 Geser kabel kamera ke konektor pada modul kamera untuk menahan kabel.



Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [engsel display](#).
- 2 Pasang kembali [panel display](#).
- 3 Pasang kembali [bezel display](#).
- 4 Pasang kembali [unit display](#).
- 5 Pasang kembali [kartu nirkabel](#).
- 6 Pasang kembali [penutup bawah](#).
- 7 Pasang kembali [drive optik](#).

Melepaskan unit penutup-belakang display dan antena

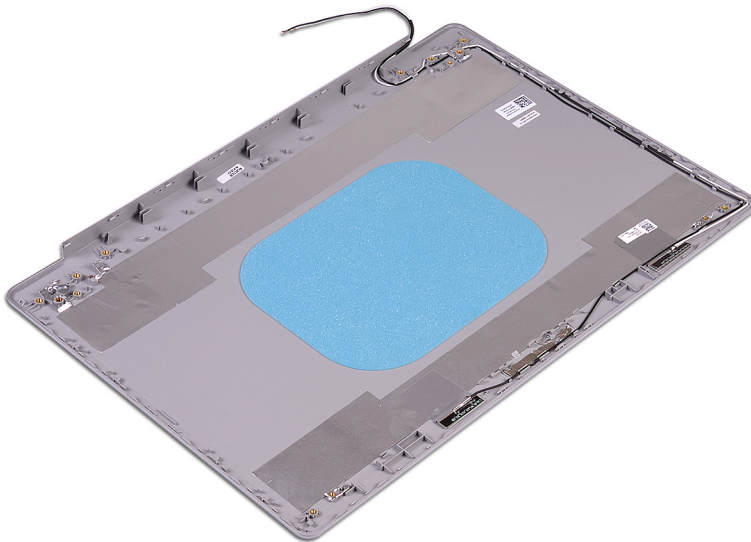
⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

Langkah-langkah sebelumnya

- 1 Lepaskan [drive optik](#).
- 2 Lepaskan [penutup bawah](#).
- 3 Lepaskan [kartu nirkabel](#).
- 4 Lepaskan [unit display](#).
- 5 Lepaskan [bezel display](#).
- 6 Lepaskan [kamera](#).
- 7 Lepaskan [panel display](#).
- 8 Lepaskan [engsel display](#).
- 9 Lepaskan [kabel display](#).

Prosedur

Setelah melakukan langkah-langkah di atas, akan tersisa unit penutup-belakang display dan antena.



Memasang kembali unit penutup-belakang display dan antena

⚠ PERINGATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.

Prosedur

Letakkan unit penutup-belakang display dan antena pada permukaan yang datar dan bersih.

Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [kabel display](#).
- 2 Pasang kembali [engsel display](#).
- 3 Pasang kembali [panel display](#).
- 4 Pasang kembali [kamera](#).
- 5 Pasang kembali [bezel display](#).
- 6 Pasang kembali [unit display](#).
- 7 Pasang kembali [kartu nirkabel](#).
- 8 Pasang kembali [penutup bawah](#).
- 9 Pasang kembali [drive optik](#).

Driver perangkat

Utilitas Instalasi Perangkat Lunak Chipset Intel

Di dalam Device Manager (Pengelola Perangkat), periksa apakah driver chipset terpasang.

Pasang pembaruan chipset Intel dari www.dell.com/support.

Driver video

Di dalam Device Manager (Pengelola Perangkat), periksa apakah driver video terpasang.

Pasang pembaruan driver video dari www.dell.com/support.

Driver Intel Serial IO

Di dalam Device Manager (Pengelola Perangkat), periksa apakah driver Intel Serial IO terpasang.

Pasang pembaruan driver dari www.dell.com/support.

Antarmuka Intel Trusted Execution Engine

Di dalam Device Manager (Pengelola Perangkat), periksa apakah driver Antarmuka Intel Trusted Execution Engine terpasang.

Pasang pembaruan driver dari www.dell.com/support.

Driver Tombol Virtual Intel

Di dalam Device Manager (Pengelola Perangkat), periksa apakah driver Tombol Virtual Intel terpasang.

Pasang pembaruan driver dari www.dell.com/support.

Driver Nirkabel dan Bluetooth

Di dalam Device Manager (Pengelola Perangkat), periksa apakah driver kartu jaringan terpasang.

Pasang pembaruan driver dari www.dell.com/support.

Di dalam Device Manager (Pengelola Perangkat), periksa apakah driver Bluetooth terpasang.

Pasang pembaruan driver dari www.dell.com/support.

System setup (Pengaturan sistem)

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

System setup (Pengaturan sistem)

△ PERHATIAN: Kecuali Anda pengguna komputer yang ahli, jangan ubah pengaturan dalam program Pengaturan BIOS. Perubahan tertentu dapat membuat komputer Anda beroperasi secara tidak benar.

① CATATAN: Sebelum Anda mengubah program Pengaturan BIOS, Anda disarankan untuk menuliskan informasi layar program Pengaturan BIOS untuk referensi di masa mendatang.

Gunakan program Pengaturan BIOS untuk tujuan berikut:

- Mendapatkan informasi tentang perangkat keras yang terpasang di komputer Anda, seperti jumlah RAM dan ukuran hard disk.
- Mengubah informasi konfigurasi sistem.
- Menetapkan atau mengubah opsi yang dapat dipilih pengguna, seperti kata sandi pengguna, jenis hard disk yang dipasang, dan mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat dasar.

Memasuki program konfigurasi BIOS

- 1 Hidupkan (atau hidupkan ulang) komputer.
- 2 Bila logo DELL ditampilkan saat POST berlangsung, perhatikan perintah F2 yang muncul, lalu segera tekan F2.

① CATATAN: Perintah F2 menunjukkan bahwa keyboard telah dimulai. Perintah ini dapat muncul sangat cepat, jadi Anda harus memperhatikannya, lalu tekan F2. Jika Anda menekan F2 sebelum perintah F2 muncul, tombol ini akan hilang. Jika Anda menunggu terlalu lama dan logo sistem operasi muncul, lanjutkan untuk menunggu sampai Anda melihat desktop. Lalu, matikan komputer Anda dan coba lagi.

Tombol navigasi

① 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 turun ke bawah, jika ada.
Tab	Beralih ke bidang fokus berikutnya.
	① 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.

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:

- Removable Drive (if available)
- STXXXX Drive

! | CATATAN: XXX denotes the SATA drive number.

- Optical Drive (if available)
- SATA Hard Drive (if available)
- Diagnostics

! | CATATAN: Choosing Diagnostics, will display the ePSA diagnostics screen.

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

Opsi System setup (Pengaturan sistem)

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

Tabel 3. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—menu System information (Informasi sistem)

Informasi Sistem-Umum

Informasi Sistem

BIOS Version (Versi BIOS)	Menampilkan nomor versi BIOS.
Tag Servis	Menampilkan Tag Servis komputer.
Tag Aset	Menampilkan Tag Aset komputer.
Tag Kepemilikan	Menampilkan tag kepemilikan komputer.
Manufacture Date (Tanggal Produksi)	Menampilkan tanggal produksi komputer.
Ownership Date (Tanggal Kepemilikan)	Menampilkan tanggal kepemilikan komputer.
Express Service Code (Kode Layanan Ekspres)	Menampilkan kode layanan ekspres dari komputer tersebut.

Memory Information (Informasi Memori)

Memory Installed (Memori yang Dipasang)	Menampilkan total memori komputer yang dipasang.
Memory Available (Memori yang Tersedia)	Menampilkan total memori komputer yang tersedia.
Memory Speed (Kecepatan Memori)	Menampilkan kecepatan memori.
Memory Channel Mode (Mode Kanal Memori)	Menunjukkan mode kanal tunggal atau ganda.
Memory Technology (Teknologi Memori)	Menampilkan teknologi yang digunakan untuk memori tersebut.
DIMM A Size (Ukuran DIMM A)	Menampilkan ukuran memori DIMM A.
DIMM B Size (Ukuran DIMM B)	Menampilkan ukuran memori DIMM B.

Processor Information (Informasi Prosesor)

Processor Type (Tipe Prosesor)	Menampilkan tipe prosesor.
Core Count (Jumlah Core)	Menampilkan jumlah core pada prosesor.
Processor ID (ID Prosesor)	Menampilkan kode identifikasi prosesor.
Current Clock Speed (Kecepatan Clock Saat Ini)	Menampilkan kecepatan clock prosesor.
Minimum Clock Speed (Kecepatan Clock Minimum)	Menampilkan kecepatan clock prosesor minimum.
Maximum Clock Speed (Kecepatan Clock Maksimum)	Menampilkan kecepatan clock prosesor maksimum.
Cache Pintar Intel	Menampilkan ukuran Cache Pintar Interl.
HT Capable (Kemampuan HT)	Menampilkan apakah prosesor tersebut memiliki kemampuan HyperThreading (HT).
64-Bit Technology (Teknologi 64-bit)	Menampilkan apakah teknologi 64-bit digunakan.

Device Information (Informasi Perangkat)

HDD utama	Menampilkan informasi hard disk utama komputer.
SSD SATA M.2	Menampilkan informasi perangkat SSD SATA M.2 komputer.
SSD-0 PCIe M.2	Menampilkan informasi SSD PCIe M.2 komputer.
Alamat LOM MAC	Menampilkan alamat LOM MAC komputer.
Video Controller (Kontroler Video)	Menampilkan jenis pengontrol video komputer.
dGPU Video Controller (Pengontrol Video dGPU)	Menampilkan informasi grafis diskrit komputer.
Video BIOS Version (Versi BIOS Video)	Menampilkan versi BIOS video komputer.
Video Memory (Memori Video)	Menampilkan informasi memori video komputer.
Panel Type (Tipe Panel)	Menampilkan Jenis Panel komputer.
Native Resolution (Resolusi Asli)	Menampilkan resolusi asli komputer.
Audio Controller (Kontroler Audio)	Menampilkan informasi pengontrol audio komputer.
Wi-Fi Device (Perangkat Wi-Fi)	Menampilkan informasi perangkat nirkabel komputer.
Bluetooth Device (Perangkat Bluetooth)	Menampilkan informasi perangkat bluetooth komputer.
Informasi Baterai	Menampilkan informasi kesehatan baterai.

Urutan Boot

Urutan Boot	Menampilkan urutan boot.
Boot List Option (Opsi Daftar Boot)	Menampilkan opsi boot yang tersedia.

Opsi Boot Lanjutan

Enable Legacy Option ROMs (Aktifkan ROM Opsi Legacy)	Mengaktifkan atau menonaktifkan ROM Opsi Legacy.
Enable Attempt Legacy Boot (Aktifkan Upaya Boot Legacy)	Enable or disable Legacy Boot (Aktifkan atau nonaktifkan Boot Legacy)

Keamanan Jalur Boot UEFI

Aktifkan atau nonaktifkan sistem untuk meminta pengguna memasukkan kata sandi Admin saat booting jalur boot UEFI dari menu boot F12.

Tanggal/Waktu

Menampilkan tanggal saat ini dalam format BB/HH/TT dan jam saat ini dalam format JJ:BB:DD AM/PM.

Tabel 4. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu System Configuration (Konfigurasi Sistem)

System Configuration (Konfigurasi Sistem)	
NIC Terintegrasi	Mengontrol pengontrol LAN di board.
Enable UEFI Network Stack (Aktifkan Tumpukan Jaringan UEFI)	Mengaktifkan atau menonaktifkan Tumpukan Jaringan UEFI
Pengoperasian SATA	Mengonfigurasi mode pengoperasian pengontrol hard disk SATA terintegrasi.
Drive	Mengaktifkan atau menonaktifkan berbagai drive pada board.
Pelaporan SMART	Mengaktifkan atau menonaktifkan Pelaporan SMART selama penyalan sistem.
Konfigurasi USB	
Enable Boot Support (Mengaktifkan Dukungan Boot)	Mengaktifkan atau menonaktifkan boot dari perangkat penyimpanan massal USB seperti hard disk eksternal, drive optik, dan drive USB.
Enable External USB Port (Mengaktifkan Port USB Eksternal)	Mengaktifkan atau menonaktifkan boot dari perangkat penyimpanan massal USB yang tersambung ke port USB eksternal.
Konfigurasi Adaptor Thunderbolt	Mengaktifkan atau menonaktifkan dukungan teknologi Thunderbolt.
Audio	Mengaktifkan atau menonaktifkan pengontrol audio terintegrasi.
Penerangan Keyboard	Memungkinkan Anda untuk memilih mode pengoperasian fitur pencahayaan keyboard.
Waktu Mati Lampu Latar Keyboard dalam Penggunaan Baterai	Saat lampu latar diaktifkan, fitur ini menetapkan nilai batas waktu untuk lampu latar keyboard ketika adaptor AC disambungkan ke komputer.
Waktu mati Lampu Latar Keyboard dalam penggunaan Baterai	Saat lampu latar diaktifkan, fitur ini menetapkan nilai batas waktu untuk lampu latar keyboard ketika komputer dijalankan hanya dengan daya baterai.
Perangkat-perangkat lain-lain	Mengaktifkan atau menonaktifkan berbagai perangkat yang ada pada board.

Tabel 5. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Video

Video	
Kecerahan Layar	Mengatur kecerahan panel secara independen untuk daya Baterai dan AC.

Tabel 6. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Security (Keamanan)

Security (Keamanan)	
Kata Sandi Admin	Menetapkan, mengubah, atau menghapus kata sandi administrator
Kata Sandi sistem	Menetapkan, mengubah, atau menghapus kata sandi sistem
Kata Sandi HDD-0 Internal	Menetapkan, mengubah atau menghapus kata sandi hard-disk drive internal.
Kata Sandi Kuat	Mengaktifkan atau menonaktifkan kata sandi yang kuat.
Konfigurasi Kata Sandi	Mengontrol jumlah karakter minimum dan maksimum yang diperbolehkan untuk kata sandi Admin dan Sistem.
Memintas Kata Sandi	Memintas Kata Sandi (Boot) Sistem dan permintaan kata sandi HDD internal saat sistem dinyalakan ulang.
Perubahan Kata Sandi	Mengaktifkan atau menonaktifkan perubahan untuk kata sandi Sistem dan Hard Disk jika kata sandi administrator ditetapkan.
Perubahan Pengaturan Non-Admin	Menetapkan apakah perubahan pada opsi pengaturan diizinkan ketika sandi administrator ditetapkan.
Pembaruan Firmware Kapsul UEFI	Mengaktifkan atau menonaktifkan pembaruan BIOS melalui paket pembaruan kapsul UEFI.

Security (Keamanan)

PTT Security (Keamanan PTT)	Mengaktifkan atau menonaktifkan visibilitas Platform Trust Technology (PTT) untuk sistem operasi.
Computrace(R)	Mengaktifkan atau menonaktifkan antarmuka modul BIOS Layanan Computrace(R) opsional dari Absolute Software.
Penguncian Pengaturan Admin	Memungkinkan untuk mencegah pengguna dari memasuki Setup (Penyiapan) saat Kata Sandi Admin ditetapkan.
Master Password Lockout	Menonaktifkan dukungan kata sandi master. Kata sandi Hard Disk harus dihapus sebelum mengubah pengaturan.

Tabel 7. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Secure Boot (Boot Aman)

Secure Boot (Boot Aman)

Mengaktifkan Boot Aman	Mengaktifkan atau menonaktifkan fitur boot aman.
Secure Boot Mode (Mode Boot Aman)	Memodifikasi perilaku Secure Boot (Boot Aman) untuk mengizinkan evaluasi atau pelaksanaan tanda tangan driver UEFI.

Pengelolaan Expert Key

Pengelolaan Expert Key	Mengaktifkan atau menonaktifkan Pengelolaan Expert Key.
Kustom Pengelolaan Expert Key	Memilih nilai kustom untuk pengelolaan expert key.

Tabel 8. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Intel Software Guard Extensions (Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel)

Intel Software Guard Extensions (Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel)

Mengaktifkan Intel SGX	Mengaktifkan atau menonaktifkan Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel.
Ukuran Memori Enclave	Menetapkan Ukuran Memori Yang Disediakan untuk Enclave Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel.

Performance (Kinerja)

Dukungan Core Multi	Mengaktifkan multicore. Pengaturan Bawaan: Enabled (Diaktifkan).
Intel SpeedStep	Mengaktifkan atau menonaktifkan Teknologi Intel Speedstep. Pengaturan Bawaan: Enabled (Diaktifkan).
Kontrol Keadaan-C	Mengaktifkan atau menonaktifkan kondisi tidur prosesor tambahan. Pengaturan Bawaan: Enabled (Diaktifkan).
Intel TurboBoost	Mengaktifkan atau menonaktifkan mode Intel TurboBoost dari prosesor. Pengaturan Bawaan: Enabled (Diaktifkan).
HyperThread control (Kontrol HyperThread)	Mengaktifkan atau menonaktifkan HyperThreading di dalam prosesor. Pengaturan Bawaan: Enabled (Diaktifkan).

! CATATAN: Jika diaktifkan, kecepatan clock prosesor dan tegangan inti disesuaikan secara dinamis berdasarkan beban prosesor.

Power Management (Pengelolaan Daya)

Perilaku AC	Memungkinkan sistem untuk dinyalakan secara otomatis, saat sumber daya AC dimasukkan.
Mengaktifkan Teknologi Kecepatan Pergeseran Intel	Mengaktifkan atau menonaktifkan Intel Speed Shift Technology (Teknologi Kecepatan Pergeseran Intel)

Intel Software Guard Extensions (Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel)

Waktu Penyalan Otomatis	Memungkinkan untuk membuat komputer dihidupkan secara otomatis setiap hari atau pada tanggal dan waktu yang telah dipilih sebelumnya. Opsi ini dapat dikonfigurasi hanya jika mode Auto On Time (Waktu Pengaktifan Otomatis) diatur ke Everyday (Setiap Hari), Weekdays (Hari Kerja), atau Selected Days (Hari Tertentu). Pengaturan Bawaan: Disabled (Dinonaktifkan).
Dukungan Mengaktifkan USB	Memungkinkan perangkat USB untuk mengaktifkan komputer dari posisi Siaga.
Konfigurasi Isi Daya Baterai Lanjutan	Mengaktifkan Konfigurasi Isi Daya Baterai Lanjutan dari awal dimulainya hari hingga ke periode kerja yang ditetapkan.
Konfigurasi Isi Daya Baterai Utama	Menetapkan pengaturan isi daya baterai utama dengan waktu mulai dan berhenti pengisian daya kustom yang telah dipilih sebelumnya. Pengaturan Bawaan: Adaptive (Adaptif).

POST Behavior (Perilaku POST)

Peringatan Adaptor	Mengaktifkan peringatan adaptor. Pengaturan Bawaan: Enabled (Diaktifkan).
Mengaktifkan Numlock	Mengaktifkan fungsi NumLock saat komputer melakukan booting.
Opsi Penguncian Fn	Mengaktifkan atau menonaktifkan mode penguncian Fn.
Boot Cepat	Memungkinkan untuk mengatur kecepatan proses boot. Pengaturan Bawaan: Thorough (Menyeluruh).
Extend BIOS POST Time (Waktu POST BIOS Tambahan)	Mengkonfigurasi jeda sebelum boot tambahan.
Logo Layar Penuh	Mengaktifkan atau menonaktifkan logo layar penuh.
Peringatan dan Kesalahan	Menetapkan proses boot untuk dijeda saat Peringatan atau Kesalahan terdeteksi.
Tanda Indikasi Kehidupan	Aktifkan atau nonaktifkan untuk menunjukkan selama waktu POST bahwa penekanan tombol daya dikenal dengan cara yang dapat dirasakan oleh pengguna.

Tabel 9. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Virtualization Support (Dukungan Virtualisasi)

Virtualization Support (Dukungan Virtualisasi)

Virtualization	Menetapkan apakah Virtual Machine Monitor (VMM) dapat memanfaatkan kemampuan perangkat keras tambahan yang disediakan oleh Intel Virtualization Technology.
VT for Direct I/O	Menetapkan apakah Virtual Machine Monitor (VMM) dapat memanfaatkan kemampuan perangkat keras tambahan yang disediakan oleh teknologi Intel Virtualization untuk Direct I/O.

Tabel 10. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Wireless (Nirkabel)

Wireless (Nirkabel)

Sakelar Nirkabel	Menentukan perangkat nirkabel mana yang dapat dikontrol oleh Sakelar Nirkabel.
Mengaktifkan Perangkat Nirkabel	Mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat nirkabel internal.

Tabel 11. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Maintenance (Pemeliharaan)

Maintenance (Pemeliharaan)

Tag Servis	Menampilkan Tag Servis sistem.
Tag Aset	Membuat Tag Aset sistem.
Penurunan Versi BIOS	Mengendalikan flashing firmware sistem ke revisi sebelumnya.
Menghapus Data	Memungkinkan untuk menghapus data secara aman dari semua perangkat penyimpanan internal.
Pemulihan BIOS	Memungkinkan pengguna untuk memulihkan dari kondisi BIOS terkorupsi tertentu dari suatu file pemulihan pada hard disk utama pengguna atau pada kunci USB eksternal.

Tabel 12. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu System Logs (Log Sistem)

System Logs (Log Sistem)

Peristiwa BIOS	Menampilkan peristiwa BIOS.
Peristiwa Termal	Menampilkan peristiwa Termal.
Peristiwa Daya	Menampilkan peristiwa Daya.

Tabel 13. System setup options (Opsi pengaturan sistem)—SupportAssist System Resolution menu (Menu Resolusi Sistem SupportAssist)

SupportAssist System Resolution (Resolusi Sistem Support Assist)

Batasan Pemulihan OS Otomatis	Mengontrol aliran boot otomatis untuk Konsol Resolusi Sistem SupportAssist dan untuk alat bantu Pemulihan OS Dell.
Pemulihan OS Support Assist	Mengaktifkan atau menonaktifkan aliran boot untuk alat SupportAssist OS Recovery (Pemulihan OS SupportAssist) jika terjadi kesalahan sistem tertentu.

Menghapus pengaturan CMOS

⚠ PERHATIAN: Menghapus pengaturan CMOS akan mengatur ulang pengaturan BIOS pada komputer Anda.

- 1 Lepaskan [penutup bawah](#).
- 2 Lepaskan sambungan kabel baterai dari board sistem.
- 3 Lepaskan [baterai sel berbentuk koin](#).
- 4 Tunggulah selama satu menit.
- 5 Pasang kembali [baterai sel berbentuk koin](#).
- 6 Sambungkan kabel baterai ke board sistem.
- 7 Pasang kembali [penutup bawah](#).

Menghapus kata sandi BIOS (Pengaturan Sistem) dan Sistem

Untuk menghapus kata sandi sistem atau BIOS, hubungi dukungan teknis Dell seperti yang dijelaskan di www.dell.com/contactdell.

📌 CATATAN: Untuk informasi tentang cara mengatur ulang kata sandi Windows atau aplikasi, lihat dokumentasi yang disertakan bersama Windows atau aplikasi Anda.

Pemecahan Masalah

Menjalankan Flashing BIOS

Anda mungkin perlu melakukan flash (pembaruan) pada BIOS ketika pembaruan tersedia atau setelah memasang kembali board sistem. Ikuti langkah-langkah ini untuk mem-flash BIOS:

- 1 Nyalakan Komputer.
- 2 Kunjungi www.dell.com/support.
- 3 Klik **Product support (Dukungan produk)**, masukkan Tag Servis dari komputer Anda, lalu klik **Submit (Ajukan)**.

① CATATAN: Jika Anda tidak memiliki Tag Servis, gunakan fitur deteksi otomatis atau ramban secara manual untuk melihat mode komputer Anda.

- 4 Klik **Drivers & downloads (Driver & unduhan) > Find it myself (Temukan sendiri)**.
- 5 Pilih sistem operasi yang dipasang di komputer Anda.
- 6 Gulir ke bawah halaman dan luaskan **BIOS**.
- 7 Klik **Download (Unduh)** untuk mengunduh versi BIOS terbaru untuk komputer Anda.
- 8 Setelah pengunduhan selesai, navigasikan ke folder tempat Anda menyimpan file pembaruan BIOS tersebut.
- 9 Klik dua kali pada ikon file pembaruan BIOS tersebut lalu ikuti petunjuk yang ditampilkan pada layar.

Flashing BIOS (USB key)

- 1 Ikuti prosedur dari langkah 1 hingga langkah 7 dalam "[Mem-flash BIOS](#)" untuk mengunduh file program pengaturan BIOS terbaru.
- 2 Buat drive USB yang dapat di-boot. Untuk informasi lebih lanjut lihat artikel basis pengetahuan [SLN143196](#) di www.dell.com/support.
- 3 Salin file program pengaturan BIOS ke drive USB yang dapat di-boot.
- 4 Sambungkan drive USB yang dapat di-boot ke komputer yang memerlukan pembaruan BIOS.
- 5 Hidupkan ulang komputer dan tekan **F12** saat logo Dell ditampilkan pada layar.
- 6 Lakukan boot ke drive USB dari **One Time Boot Menu (Menu Boot Satu Kali)**.
- 7 Ketik nama file program pengaturan BIOS dan tekan **Enter**.
- 8 **BIOS Update Utility (Utilitas Pembaruan BIOS)** ditampilkan. Ikuti petunjuk pada layar untuk menyelesaikan proses pembaruan BIOS.

Diagnostik Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA)

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

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.

① CATATAN: Beberapa tes untuk perangkat tertentu membutuhkan interaksi pengguna. Selalu pastikan bahwa Anda hadir di terminal komputer ketika tes diagnostik dilakukan.

Menjalankan diagnostik ePSA

- 1 Hidupkan komputer Anda.
- 2 Saat komputer melakukan boot, tekan tombol F12 saat logo Dell muncul.
- 3 Pada layar menu booting, pilih opsi **Diagnostik**.
- 4 Klik tanda panah di pojok kiri bawah.
Halaman depan diagnostik ditampilkan.
- 5 Klik tanda panah di pojok kanan bawah untuk membuka daftar halaman.
Item yang terdeteksi dicantumkan.
- 6 Untuk menjalankan tes diagnostik pada perangkat tertentu, tekan Esc dan klik **Yes (Ya)** untuk menghentikan tes diagnostik.
- 7 Pilih perangkat dari panel kiri dan klik **Jalankan Tes**.
- 8 Jika ada masalah apa pun, kode galat akan ditampilkan.
Perhatikan kode kesalahan dan nomor validasi dan hubungi Dell.

Lampu diagnostik sistem

Lampu status baterai

Menunjukkan status daya dan isi daya baterai.

Putih solid — Adaptor daya tersambung dan baterai memiliki daya lebih dari 5 persen.

Kuning — Komputer sedang berjalan dengan daya baterai dan baterai punya daya kurang dari 5 persen.

Mati

- Adaptor daya disambungkan dan baterai terisi penuh.
- Komputer dijalankan dengan baterai dan daya baterai tersebut lebih dari 5 persen.
- Komputer dalam keadaan tidur, hibernasi, atau dimatikan.

Lampu daya dan status-baterai berkedip warna kuning disertai dengan kode bip yang menunjukkan kegagalan.

Misalnya, lampu status data dan baterai berkedip warna kuning dua kali diikuti oleh jeda, lalu berkedip warna putih tiga kali diikuti oleh jeda. Pola 2,3 ini berlangsung terus menerus sampai komputer dimatikan menunjukkan bahwa memori atau RAM terdeteksi.

Tabel berikut ini menunjukkan pola lampu status daya dan baterai yang berbeda serta masalah terkait.

Tabel 14. Kode LED

Kode lampu diagnostik	Uraian masalah
2,1	Kegagalan prosesor
2,2	Board sistem: Kegagalan BIOS atau ROM (Read-Only Memory (Memori Hanya-Baca))
2,3	Tidak ada memori atau RAM (Random-Access Memory (Memori Akses-Random)) yang terdeteksi
2,4	Kegagalan memori atau RAM (Random-Access Memory (Memori Akses-Random))
2,5	Memori yang tidak valid terpasang

Kode lampu diagnostik	Uraian masalah
2,6	Kesalahan board sistem atau chipset
2,7	Kegagalan display
3,1	kegagalan baterai sel berbentuk koin
3,2	Kegagalan PCI, kartu/chip video
3,3	Gambar pemulihan tidak ditemukan
3,4	Gambar pemulihan ditemukan tetapi tidak valid
3,5	Kegagalan rel-daya
3,6	Flash BIOS sistem tidak selesai
3,7	Kesalahan Management Engine (Mesin Pengelolaan) (ME)

Lampu status kamera: Menunjukkan apakah kamera sedang digunakan.

- Putih solid — Kamera sedang digunakan.
- Mati — Kamera tidak digunakan.

Lampu status Caps Lock: Menunjukkan apakah Caps Lock diaktifkan atau dinonaktifkan.

- Putih solid — Caps Lock diaktifkan.
- Mati — Caps Lock dinonaktifkan.

Mengaktifkan memori Intel Optane

- 1 Pada bilah tugas, klik kotak pencarian, lalu ketikkan `Intel Rapid Storage Technology`.
- 2 Klik **Intel Rapid Storage Technology (Teknologi Penyimpanan Cepat Intel)**.
Jendela **Intel Rapid Storage Technology (Teknologi Penyimpanan Cepat Intel)** ditampilkan.
- 3 Pada tab **Status (Status)**, klik **Enable (Aktifkan)** untuk mengaktifkan memori Intel Optane.
- 4 Pada layar peringatan, pilih drive cepat yang kompatibel, lalu klik **Yes (Ya)** untuk melanjutkan mengaktifkan memori Intel Optane.
- 5 Klik **Intel Optane memory (Memori Intel Optane) > Reboot (Boot ulang)** untuk menyelesaikan pengaktifan memori Intel Optane Anda.

ⓘ CATATAN: Aplikasi dapat memakan waktu hingga tiga peluncuran berikutnya setelah pengaktifan untuk melihat manfaat kinerja penuh.

Menonaktifkan memori Intel Optane

⚠ PERHATIAN: Setelah menonaktifkan memori Intel Optane, jangan menghapus Intel Rapid Storage Technology (Teknologi Penyimpanan Cepat Intel) karena ini akan mengakibatkan kesalahan layar biru. Antarmuka pengguna Intel Rapid Storage Technology (Teknologi Penyimpanan Cepat Intel) dapat dihapus tanpa melepaskan driver.

ⓘ CATATAN: Menonaktifkan memori Intel Optane diperlukan sebelum melepaskan perangkat penyimpanan SATA yang dipercepat oleh modul memori Intel Optane dari komputer.

- 1 Pada bilah tugas, klik kotak pencarian, lalu ketikkan `Intel Rapid Storage Technology`.
- 2 Klik **Intel Rapid Storage Technology (Teknologi Penyimpanan Cepat Intel)**.
Jendela **Intel Rapid Storage Technology (Teknologi Penyimpanan Cepat Intel)** ditampilkan.
- 3 Pada tab **Intel Optane memory (memori Intel Optane)**, klik **Disable (Nonaktifkan)** untuk menonaktifkan memori Intel Optane.

ⓘ CATATAN: Untuk komputer dimana memori Intel Optane bertindak sebagai penyimpanan utama, jangan nonaktifkan memori Intel Optane. Opsi **Disable (Nonaktifkan)** akan ditandai dengan warna abu-abu.

- 4 Klik **Yes (Ya)** jika Anda menerima peringatan.
Kemajuan penonaktifkan ditampilkan.
- 5 Klik **Reboot (Boot ulang)** untuk menyelesaikan penonaktifan memori Intel Optane Anda dan mulai ulang komputer Anda.

Siklus daya WiFi

Jika komputer Anda tidak dapat mengakses internet karena masalah konektivitas WiFi, prosedur siklus daya WiFi dapat dilakukan. Prosedur berikut ini memberikan petunjuk tentang cara melakukan siklus daya WiFi:

① | CATATAN: Beberapa ISP (Penyedia Layanan Internet) menyediakan perangkat kombo modem/router.

- 1 Matikan komputer Anda.
- 2 Matikan modem.
- 3 Matikan router nirkabel.
- 4 Tunggu selama 30 detik.
- 5 Nyalakan router nirkabel.
- 6 Nyalakan modem.
- 7 Hidupkan komputer Anda.

Pelepasan daya flea

Daya flea adalah sisa listrik statis yang tertinggal di komputer bahkan setelah dimatikan dan baterai telah dilepas. Prosedur berikut memberikan petunjuk bagaimana melakukan pelepasan daya flea:



- 1 Matikan komputer Anda.
- 2 Lepaskan sambungan adaptor daya dari komputer Anda.
- 3 Tekan dan tahan tombol daya selama 15 detik untuk melepaskan daya flea.
- 4 Sambungkan adaptor daya ke komputer Anda.
- 5 Hidupkan komputer Anda.

Mendapatkan bantuan dan menghubungi Dell

Sumber daya bantuan mandiri

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

Tabel 15. Sumber daya bantuan mandiri

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

Menghubungi Dell

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

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

① CATATAN: Jika Anda tidak memiliki sambungan internet aktif, Anda dapat menemukan informasi kontak pada faktur pembelian, slip kemasan, tagihan, atau katalog produk Dell.