


Inspiron 3780

Service Manual



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

Chapter 1: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer	9
Sebelum Anda memulai.....	9
Chapter 2: Setelah mengerjakan bagian dalam komputer	10
Chapter 3: Petunjuk keselamatan	11
Pelepasan arus elektrostatik—proteksi ESD.....	11
Kit servis medan ESD.....	12
Mengangkut komponen sensitif.....	13
Chapter 4: Alat bantu yang direkomendasikan	14
Chapter 5: Daftar sekrup	15
Chapter 6: Melepaskan drive optik	17
Prosedur.....	17
Chapter 7: Memasang kembali drive optik	19
Prosedur.....	19
Chapter 8: Melepaskan penutup bawah	21
Langkah-langkah sebelumnya.....	21
Prosedur.....	21
Chapter 9: Memasang kembali penutup bawah	23
Prosedur.....	23
Langkah-langkah berikutnya.....	24
Chapter 10: Melepaskan baterai	25
Peringatan Baterai Litium-ion.....	25
Langkah-langkah sebelumnya.....	25
Prosedur.....	25
Chapter 11: Memasang kembali baterai	27
Peringatan Baterai Litium-ion.....	27
Prosedur.....	27
Langkah-langkah berikutnya.....	28
Chapter 12: Melepaskan modul memori	29
Langkah-langkah sebelumnya.....	29
Prosedur.....	29
Chapter 13: Memasang kembali modul memori	30

Prosedur.....	30
Langkah-langkah berikutnya.....	30
Chapter 14: Melepaskan kartu nirkabel.....	31
Langkah-langkah sebelumnya.....	31
Prosedur.....	31
Chapter 15: Memasang kembali kartu nirkabel.....	33
Prosedur.....	33
Langkah-langkah berikutnya.....	33
Chapter 16: Melepaskan board konektor drive optik.....	34
Langkah-langkah sebelumnya.....	34
Prosedur.....	34
Chapter 17: Pasang kembali board konektor drive optik.....	35
Prosedur.....	35
Langkah-langkah berikutnya.....	35
Chapter 18: Melepaskan baterai sel berbentuk koin.....	36
Langkah-langkah sebelumnya.....	36
Prosedur.....	36
Chapter 19: Memasang kembali baterai sel berbentuk koin.....	37
Prosedur.....	37
Langkah-langkah berikutnya.....	37
Chapter 20: Melepaskan kipas.....	38
Langkah-langkah sebelumnya.....	38
Prosedur.....	38
Chapter 21: Memasang kembali kipas.....	40
Prosedur.....	40
Langkah-langkah berikutnya.....	41
Chapter 22: Melepaskan modul memori solid-state drive/Intel Optane.....	42
Langkah-langkah sebelumnya.....	42
Prosedur.....	42
Chapter 23: Memasang kembali modul memori solid-state drive/Intel Optane.....	44
Prosedur.....	44
Langkah-langkah berikutnya.....	44
Chapter 24: Melepaskan hard disk.....	45
Langkah-langkah sebelumnya.....	45
Prosedur.....	45
Chapter 25: Memasang kembali hard disk.....	47


Prosedur.....	47
Langkah-langkah berikutnya.....	48
Chapter 26: Melepaskan panel sentuh.....	49
Langkah-langkah sebelumnya.....	49
Prosedur.....	49
Chapter 27: Memasang kembali panel sentuh.....	51
Prosedur.....	51
Langkah-langkah berikutnya.....	52
Chapter 28: Melepaskan speaker.....	53
Langkah-langkah sebelumnya.....	53
Prosedur.....	53
Chapter 29: Memasang kembali speaker.....	54
Prosedur.....	54
Langkah-langkah berikutnya.....	54
Chapter 30: Melepaskan unit pendingin.....	55
Langkah-langkah sebelumnya.....	55
Prosedur.....	55
Chapter 31: Memasang kembali unit pendingin.....	56
Prosedur.....	56
Langkah-langkah berikutnya.....	56
Chapter 32: Melepaskan port adaptor daya.....	57
Melepaskan unit display.....	57
Langkah-langkah sebelumnya.....	57
Prosedur.....	57
Prosedur.....	59
Chapter 33: Memasang kembali port adaptor daya.....	61
Prosedur.....	61
Memasang kembali unit display.....	61
Prosedur.....	61
Langkah-langkah berikutnya.....	63
Chapter 34: Melepaskan unit display.....	64
Langkah-langkah sebelumnya.....	64
Prosedur.....	64
Chapter 35: Memasang kembali unit display.....	67
Prosedur.....	67
Langkah-langkah berikutnya.....	68
Chapter 36: Melepaskan board I/O.....	69

Langkah-langkah sebelumnya.....	69
Prosedur.....	69
Chapter 37: Memasang kembali board I/O.....	70
Prosedur.....	70
Langkah-langkah berikutnya.....	70
Chapter 38: Melepaskan board tombol daya.....	71
Langkah-langkah sebelumnya.....	71
Prosedur.....	71
Chapter 39: Memasang kembali board tombol daya.....	73
Prosedur.....	73
Langkah-langkah berikutnya.....	74
Chapter 40: Melepaskan board sistem.....	75
Langkah-langkah sebelumnya.....	75
Prosedur.....	75
Chapter 41: Memasang kembali board sistem.....	78
Prosedur.....	78
Langkah-langkah berikutnya.....	79
Memasukkan Tag Servis dalam program pengaturan BIOS.....	80
Chapter 42: Melepaskan tombol daya dengan pembaca sidik jari.....	81
Langkah-langkah sebelumnya.....	81
Prosedur.....	81
Chapter 43: Memasang kembali tombol daya dengan pembaca sidik jari.....	83
Prosedur.....	83
Langkah-langkah berikutnya.....	83
Chapter 44: Melepaskan unit sandaran tangan dan keyboard.....	85
Langkah-langkah sebelumnya.....	85
Prosedur.....	85
Chapter 45: Memasang kembali unit sandaran tangan dan keyboard.....	87
Prosedur.....	87
Langkah-langkah berikutnya.....	87
Chapter 46: Melepaskan bezel display.....	89
Langkah-langkah sebelumnya.....	89
Prosedur.....	89
Chapter 47: Memasang kembali bezel display.....	90
Prosedur.....	90
Langkah-langkah berikutnya.....	90



Chapter 48: Melepaskan kamera.....	91
Langkah-langkah sebelumnya.....	91
Prosedur.....	91
Chapter 49: Memasang kembali kamera.....	92
Prosedur.....	92
Langkah-langkah berikutnya.....	92
Chapter 50: Melepaskan panel display.....	93
Langkah-langkah sebelumnya.....	93
Prosedur.....	93
Chapter 51: Memasang kembali panel display.....	95
Prosedur.....	95
Langkah-langkah berikutnya.....	96
Chapter 52: Melepaskan engsel display.....	97
Langkah-langkah sebelumnya.....	97
Prosedur.....	97
Chapter 53: Memasang kembali engsel display.....	98
Prosedur.....	98
Langkah-langkah berikutnya.....	98
Chapter 54: Melepaskan kabel display.....	99
Langkah-langkah sebelumnya.....	99
Prosedur.....	99
Chapter 55: Memasang kembali kabel display.....	100
Prosedur.....	100
Langkah-langkah berikutnya.....	100
Chapter 56: Melepaskan unit penutup-belakang display dan antena.....	101
Langkah-langkah sebelumnya.....	101
Prosedur.....	101
Chapter 57: Memasang kembali unit penutup-belakang display dan antena.....	102
Prosedur.....	102
Langkah-langkah berikutnya.....	102
Chapter 58: Driver perangkat.....	103
Utilitas Instalasi Perangkat Lunak Chipset Intel.....	103
Driver video.....	103
Driver Intel Serial IO.....	103
Antarmuka Intel Trusted Execution Engine.....	103
Driver Tombol Virtual Intel.....	103
Driver Nirkabel dan Bluetooth.....	103

Chapter 59: System setup (Pengaturan sistem)	104
System setup (Pengaturan sistem).....	104
Memasuki program konfigurasi BIOS.....	104
Tombol navigasi.....	104
Urutan Boot.....	105
Opsi System setup (Pengaturan sistem).....	105
Menghapus pengaturan CMOS.....	110
Menghapus kata sandi BIOS (Pengaturan Sistem) dan Sistem.....	110
Chapter 60: Pemecahan Masalah	111
Menjalankan Flashing BIOS.....	111
Melakukan Flash BIOS (Kunci USB).....	111
Diagnostik Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA).....	111
Menjalankan diagnostik ePSA.....	112
Lampu diagnostik sistem.....	112
Mengaktifkan memori Intel Optane.....	113
Menonaktifkan memori Intel Optane.....	113
Siklus daya WiFi.....	114
Pelepasan daya flea.....	114
Chapter 61: Mendapatkan bantuan dan menghubungi Dell	115


Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer

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

Sebelum Anda memulai

1. Simpan dan tutup semua file yang terbuka, dan tutup semua aplikasi yang terbuka.
2. Matikan komputer Anda. Klik **Start (Mulai)  Power (Daya) Shut down (Matikan)**.
 **CATATAN:** Jika Anda menggunakan sistem operasi yang berbeda, lihat dokumentasi sistem operasi Anda untuk instruksi mematikan komputer.
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 disk 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.

-  **CATATAN:** 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.
-  **CATATAN:** Lepaskan semua sumber daya sebelum membuka penutup komputer atau panel. Setelah Anda selesai mengerjakan bagian dalam komputer, pasang kembali semua penutup, panel, dan sekrup sebelum menyambungkan ke 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 tariknya, 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 sintesis 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 kantung ESD karena hanya di bagian dalam kantung lah yang dilapisi. Selalu letakkan komponen di tangan Anda, di atas karpet ESD, di sistem, atau di dalam kantung anti-statik.

- **Mengangkut Komponen Sensitif** – Saat mengangkut komponen yang sensitif ESD seperti komponen pengganti atau komponen yang akan dikembalikan ke Dell, sangatlah penting untuk menempatkan komponen ini di dalam kantung 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:

- Obeng Phillips #1
- Obeng kepala pipih
- Pencungkil plastik









Daftar sekrup

- i 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.
- i CATATAN:** Beberapa komputer memiliki permukaan magnetis. Pastikan sekrup tidak tertinggal tertempel ke permukaan seperti tersebut saat mengganti komponen.
- i CATATAN:** Warna sekrup dapat bervariasi sesuai dengan konfigurasi yang dipesan.

Tabel 1. Daftar sekrup

Komponen	Ditahan ke	Jenis sekrup	Jumlah	Gambar sekrup
Penutup bawah	Unit sandaran tangan dan keyboard	M2x2	2	
Penutup bawah	Unit sandaran tangan dan keyboard	M2x4	1	
Penutup bawah	Unit sandaran tangan dan keyboard	M2.5x7	7	
Baterai	Unit sandaran tangan dan keyboard	M2x3	4	
Panel display	Unit penutup-belakang display dan antena	M2x2	4	
Kipas	Unit sandaran tangan dan keyboard	M2,5x5	3	
Unit hard disk	Unit sandaran tangan dan keyboard	M2x3	4	
Bracket hard disk	Hard Disk	M3x3	4	
Unit pendingin (untuk komputer yang dikirimkan bersama dengan grafik diskret)	Board sistem	M2x3	3	
Engsel	Unit sandaran tangan dan keyboard	M2,5x5	5	
Braket engsel	Unit penutup-belakang display dan antena	M2.5x4	8	
Braket engsel	Unit penutup-belakang display dan antena	M2x2	2	
Board I/O	Unit sandaran tangan dan keyboard	M2x4	1	
Bracket drive optik	Drive optik	M2x3	2	

Tabel 1. Daftar sekrup (lanjutan)

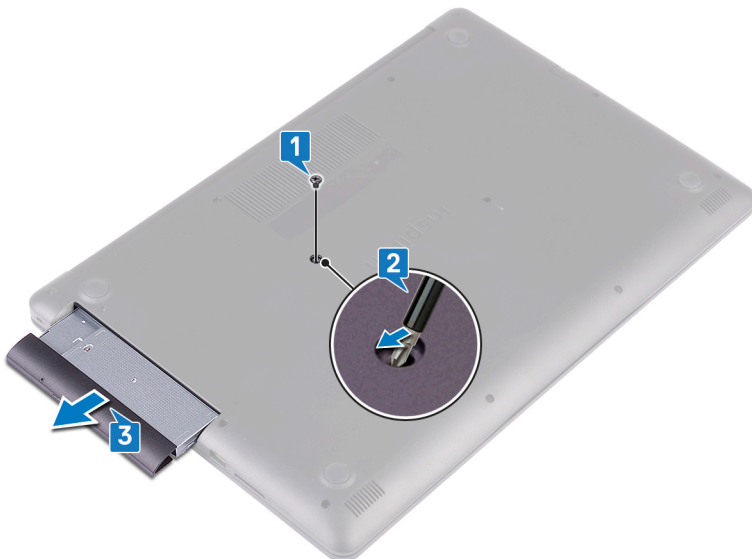
Komponen	Ditahan ke	Jenis sekrup	Jumlah	Gambar sekrup
Board konektor drive optik	Unit sandaran tangan dan keyboard	M2x2 Kepala Besar	1	
Port adaptor daya	Unit sandaran tangan dan keyboard	M2x2	1	
Board tombol daya	Unit sandaran tangan dan keyboard	M2x3	1	
Tombol daya dengan pemindai sidik jari (opsional)	Unit sandaran tangan dan keyboard	M2x2	1	
Solid-state drive/Intel Optane	Unit sandaran tangan dan keyboard	M2x2.2	1	
Board sistem	Unit sandaran tangan dan keyboard	M2x4	1	
Panel sentuh	Unit sandaran tangan dan keyboard	M2x2	4	
Bracket kartu nirkabel	Board sistem	M2x3	1	

Melepaskan drive optik

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



4. Lepaskan kedua sekrup (M2x3) yang menahan braket hard disk ke drive optik.
5. Lepaskan braket drive optik dari drive optik.



6. Tarik secara perlahan bezel drive optik untuk melepaskannya dari drive optik.



Memasang kembali drive optik

CATATAN: 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

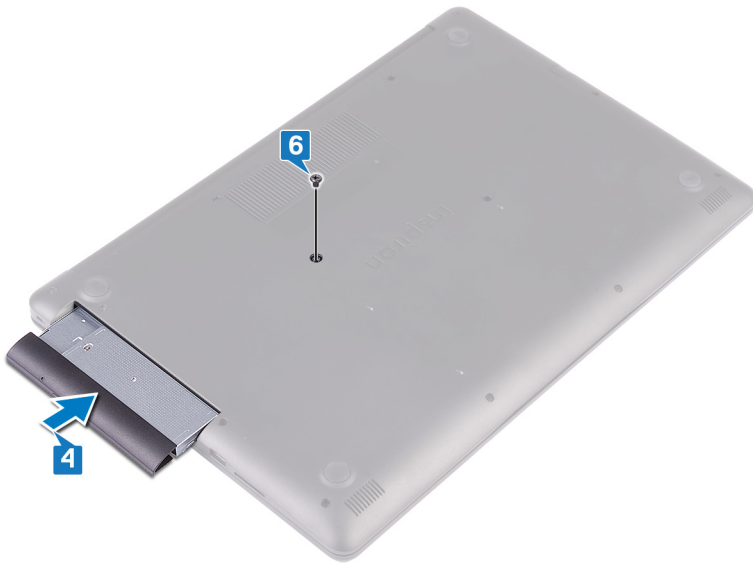
1. Sejajarkan tab pada bezel drive optik dengan slot pada drive optik dan masukkan bezel drive optik ke tempatnya.



2. Sejajarkan lubang sekrup pada braket drive optik dengan lubang sekrup pada drive optik.
3. Pasang kembali kedua sekrup (M2x3) yang menahan braket hard disk ke drive optik.



4. Geser unit drive optik ke dalam bay drive optik.
5. Sejajarkan lubang sekrup pada braket drive optik dengan lubang sekrup pada penutup bawah.
6. Pasang kembali sekrup (M2x2) yang menahan unit drive optik ke penutup bawah.



Melepaskan penutup bawah

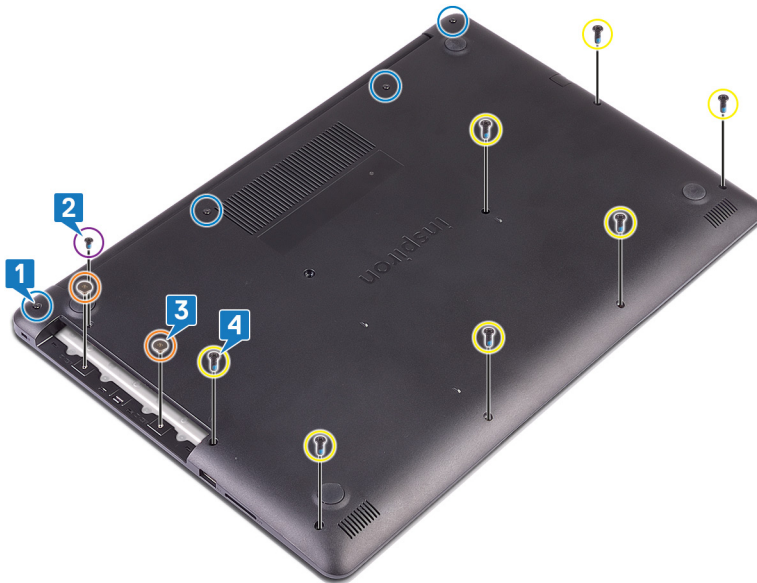
CATATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam 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. Kendurkan keempat sekrup mati pada penutup bawah.
2. Lepaskan sekrup (M2x4) yang menahan penutup bawah ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Lepaskan kedua sekrup (M2x2) yang menahan penutup bawah ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Lepaskan ketujuh sekrup (M2.5x7) yang menahan penutup bawah ke unit sandaran tangan dan keyboard.

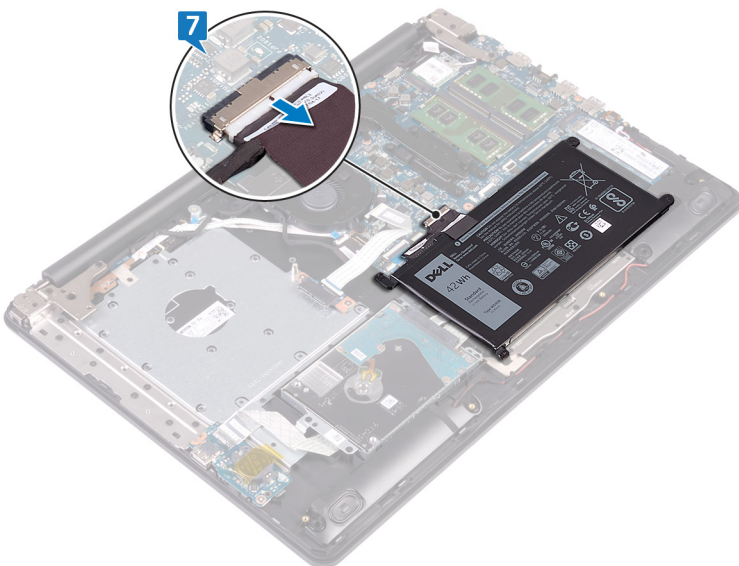


5. Cungkil penutup bawah dimulai dari pojok kiri atas dasar komputer.
6. Angkat penutup bawah dari unit sandaran tangan dan keyboard.



i | CATATAN: Langkah-langkah berikut berlaku hanya jika Anda masih ingin 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 mengeluarkan daya sisa.

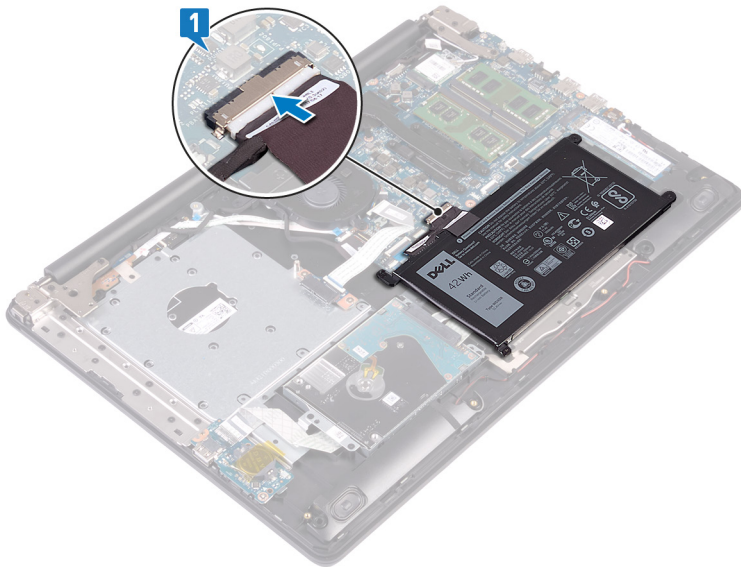
Memasang kembali penutup bawah

CATATAN: 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.

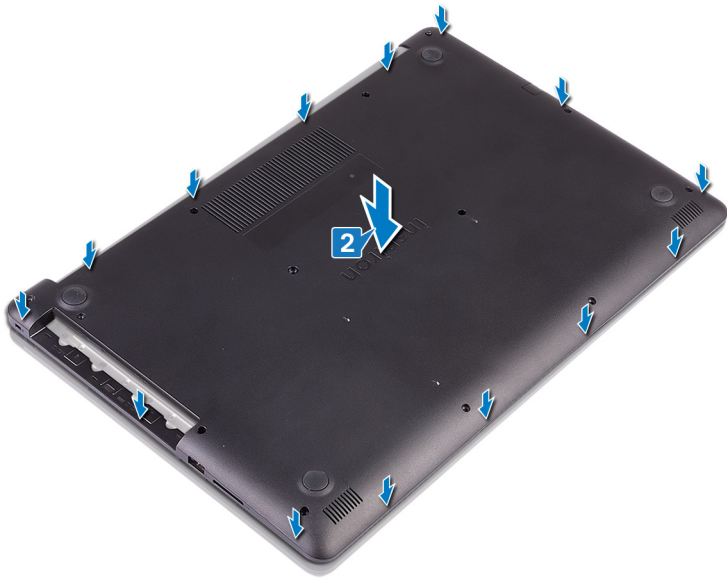
Prosedur

1. Sambungkan kabel baterai ke board sistem, jika perlu.

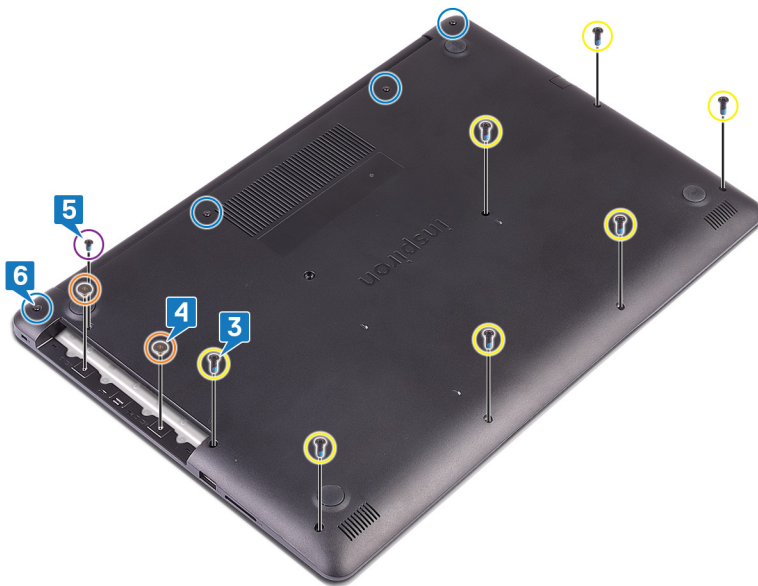
PERHATIAN: Untuk menghindari kerusakan yang tidak disengaja pada port adaptor daya, jangan menekan penutup bawah ke port adaptor daya saat Anda memasang penutup bawah ke dasar komputer.



2. Letakkan penutup bawah pada unit sandaran tangan dan keyboard lalu pasang penutup bawah ke tempatnya, dimulai dari port adaptor daya.



3. Pasang kembali ketujuh sekrup (M2.5x7) yang menahan penutup bawah ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Pasang kembali kedua sekrup (M2x2) yang menahan penutup bawah ke unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Pasang kembali sekrup (M2x4) yang menahan penutup bawah ke unit sandaran tangan dan keyboard.
6. Kencangkan keempat sekrup mati yang menahan penutup bawah ke unit sandaran tangan dan keyboard.



Langkah-langkah berikutnya

Pasang kembali [drive optik](#).

Melepaskan baterai

CATATAN: 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.**
- **Pastikan bahwa selama menyervis produk ini tidak ada sekrup yang hilang atau salah pasang, untuk mencegah kebocoran atau kerusakan pada baterai serta komponen sistem lainnya.**
- **Jika baterai tertahan di perangkat karena pembengkakan, jangan coba membebaskannya karena menusuk, membengkokkan, atau menghancurkan baterai Litium-ion bisa berbahaya. Dalam keadaan demikian, hubungi kami untuk meminta bantuan dan instruksi lebih lanjut.**
- **Jika baterai tertahan di dalam komputer karena pembengkakan, jangan coba melepasnya karena menusuk, membengkokkan, atau menghancurkan baterai litium-ion bisa berbahaya. Dalam keadaan demikian, hubungi dukungan teknis Dell untuk bantuan. Lihat www.dell.com/contactdell.**
- **Selalu beli baterai asli dari www.dell.com atau mitra dan pengecer resmi Dell.**

Langkah-langkah sebelumnya

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

Prosedur

CATATAN: Pastikan bahwa sambungan kabel baterai telah diputus dari board sistem sebelum melakukan prosedur berikut.

1. Lepaskan keempat sekrup (M2x3) yang menahan panel sentuh ke unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Angkat baterai dari unit sandaran tangan dan keyboard.



Memasang kembali baterai

CATATAN: 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.**
- **Pastikan bahwa selama menyervis produk ini tidak ada sekrup yang hilang atau salah pasang, untuk mencegah kebocoran atau kerusakan pada baterai serta komponen sistem lainnya.**
- **Jika baterai tertahan di perangkat karena pembengkakan, jangan coba membebaskannya karena menusuk, membengkokkan, atau menghancurkan baterai Litium-ion bisa berbahaya. Dalam keadaan demikian, hubungi kami untuk meminta bantuan dan instruksi lebih lanjut.**
- **Jika baterai tertahan di dalam komputer karena pembengkakan, jangan coba melepasnya karena menusuk, membengkokkan, atau menghancurkan baterai litium-ion bisa berbahaya. Dalam keadaan demikian, hubungi dukungan teknis Dell untuk bantuan. Lihat www.dell.com/contactdell.**
- **Selalu beli baterai asli dari www.dell.com atau mitra dan pengecer resmi Dell.**

Prosedur

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



Langkah-langkah berikutnya

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

Melepaskan modul memori

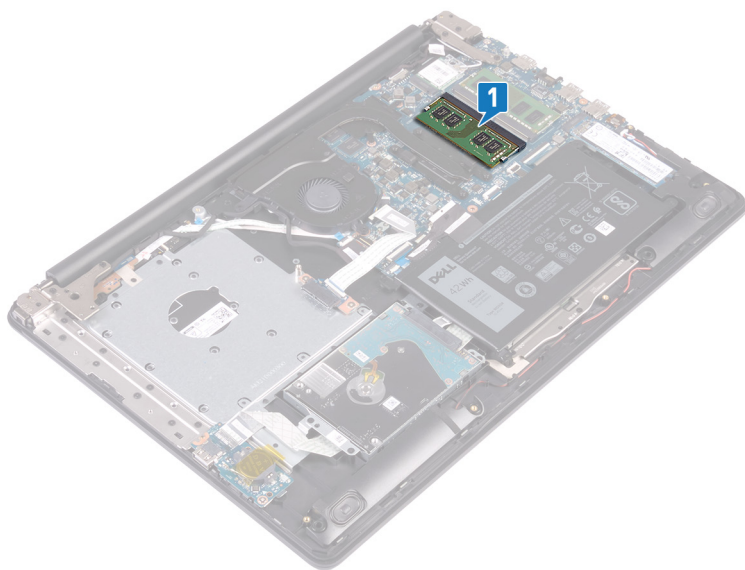
CATATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam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

Langkah-langkah sebelumnya

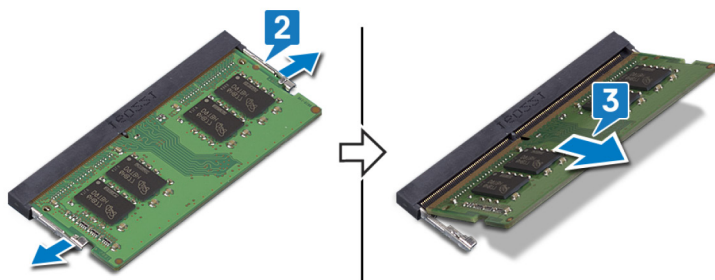
1. Lepaskan [drive optik](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).

Prosedur

1. Temukan 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

CATATAN: 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. Masukkan modul memori ke dalam slot dengan posisi miring.
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

CATATAN: 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 braket kartu nirkabel ke board sistem.
3. Geser dan lepaskan braket kartu nirkabel dari kartu nirkabel.
4. Dengan menggunakan obeng plastik, lepaskan sambungan kabel antena dari kartu nirkabel.
5. Geser dan lepaskan kartu nirkabel dari slot kartu nirkabel.



Memasang kembali kartu nirkabel

CATATAN: 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.

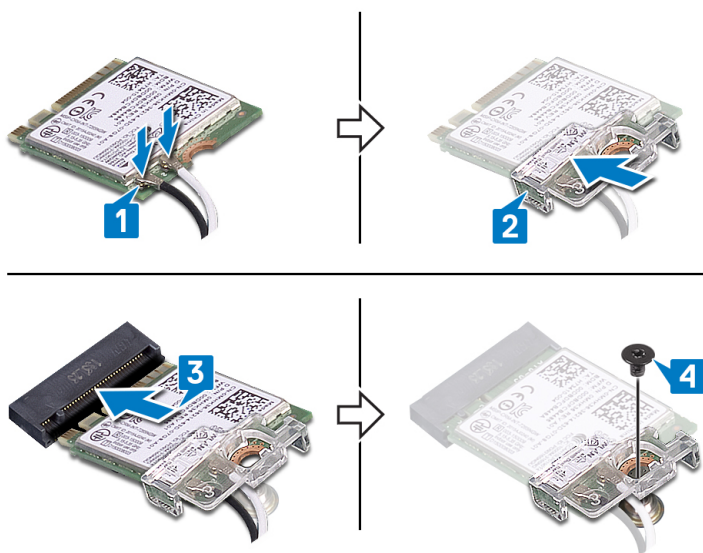
1. Sambungkan kabel antenna ke kartu nirkabel.

Tabel berikut menginformasikan skema warna kabel antenna untuk kartu nirkabel yang didukung oleh komputer Anda.

Tabel 2. Skema warna kabel antenna

Konektor pada kartu nirkabel	Warna kabel antenna
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

CATATAN: 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.

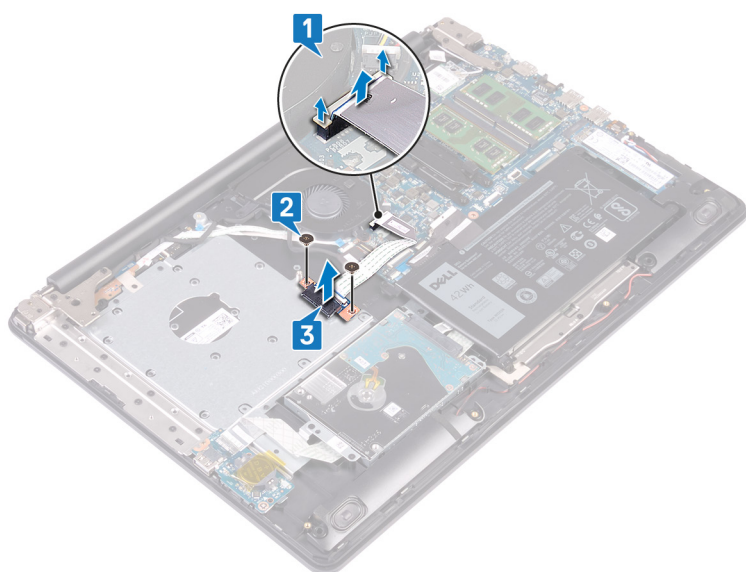
Langkah-langkah sebelumnya

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

Prosedur

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

1. Angkat kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel board konektor drive optik dari board sistem.
2. Lepaskan kedua 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.

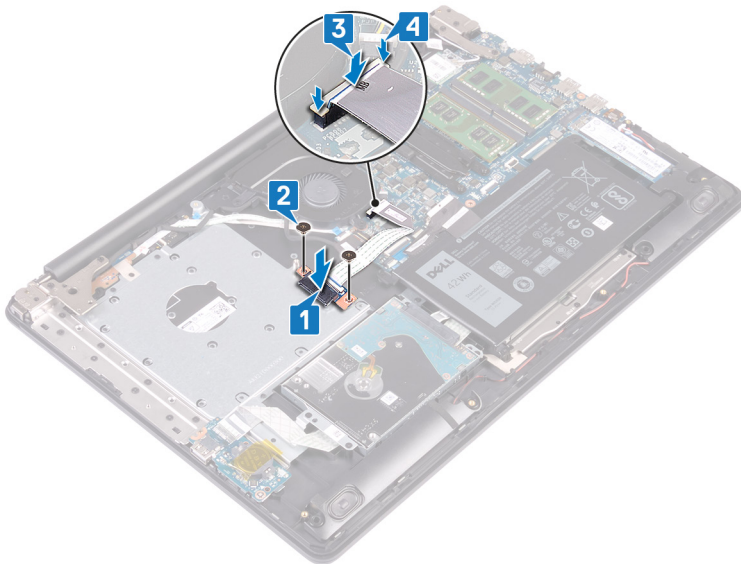


Pasang kembali board konektor drive optik

CATATAN: 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 kedua sekrup (M2x2) yang menahan board konektor drive optik ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Sambungkan kabel board konektor drive optik ke board sistem.
4. Tutup kait yang menahan kabel board konektor drive optik ke board sistem.



Langkah-langkah berikutnya

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

Melepaskan baterai sel berbentuk koin

CATATAN: 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.

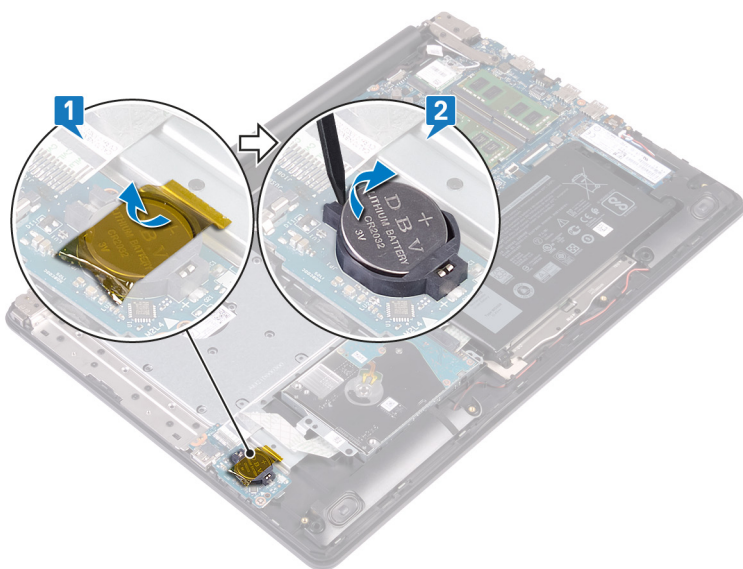
Langkah-langkah sebelumnya

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, disarankan untuk memperhatikan setelan pada program pengaturan BIOS.

1. Jika tersedia, lepaskan selotip yang menahan baterai sel berbentuk koin ke board I/O.
2. Dengan menggunakan obeng plastik, cungkil perlahan baterai sel berbentuk koin dari soket baterai pada board I/O.

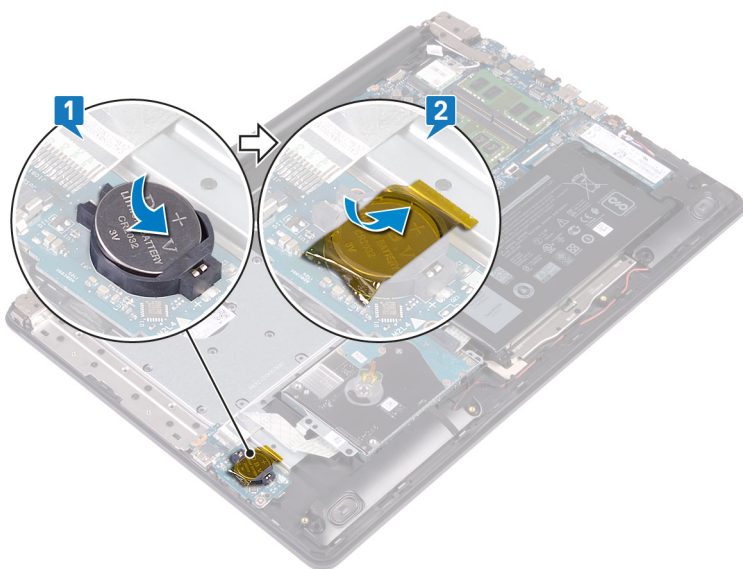


Memasang kembali baterai sel berbentuk koin

CATATAN: 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 sisi positif menghadap ke atas, masukkan baterai sel berbentuk koin ke dalam soket baterai pada board I/O.
2. Jika tersedia, tempelkan selotip yang menahan baterai sel berbentuk koin ke board I/O.



Langkah-langkah berikutnya

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

Melepaskan kipas

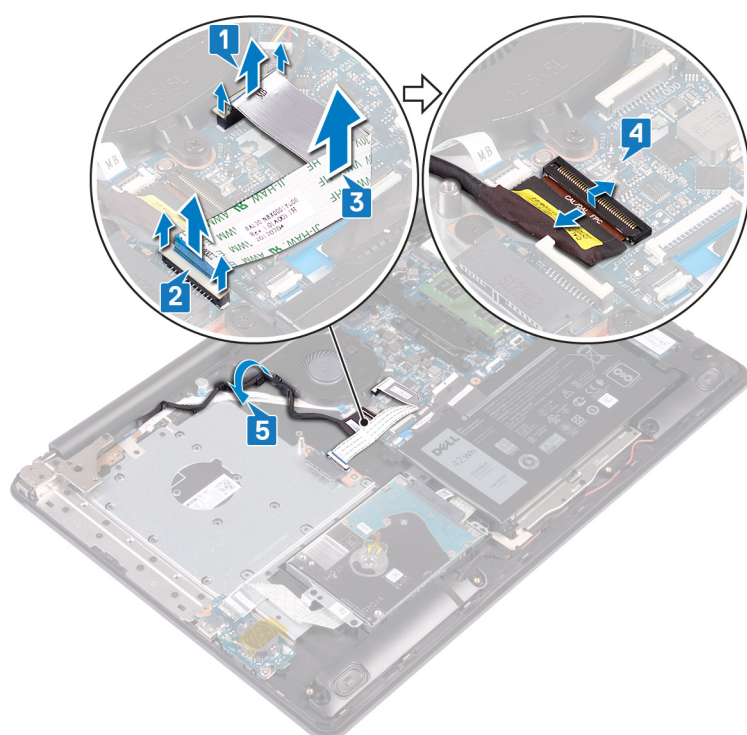
CATATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam 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. Angkat kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel board konektor drive optik dari board sistem.
2. Angkat kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel board konektor drive optik dari konektor board drive optik.
3. Angkat kabel board konektor drive optik dari board sistem.
4. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel display dari board sistem.
5. Lepaskan kabel display dari pemandu perutean pada kipas.



6. Lepaskan kabel kipas dari board sistem.
7. Lepaskan ketiga sekrup (M2.5x5) yang menahan kipas ke unit sandaran tangan dan keyboard.
8. Angkat kipas dari unit sandaran tangan dan keyboard.

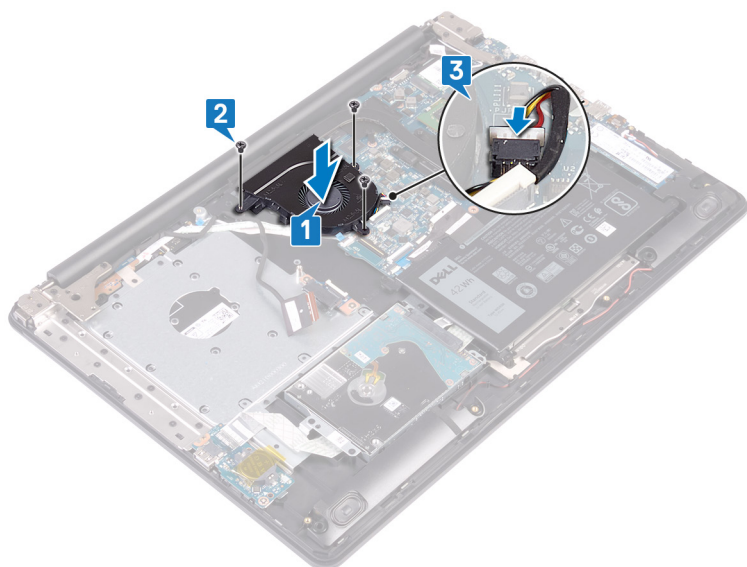


Memasang kembali kipas

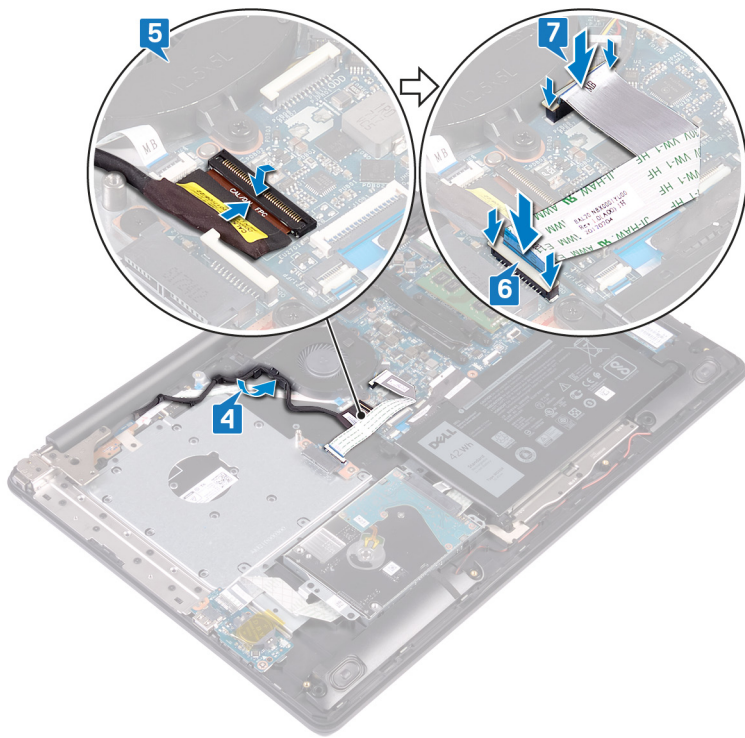
CATATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam 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 ketiga 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 lalu tutup kaitnya untuk mengamankan kabel.
6. Tekan ke bawah pada kaitnya untuk menyambungkan kabel board konektor drive optik ke board konektor drive optik.
7. Tekan ke bawah pada kaitnya untuk menyambungkan kabel board konektor drive optik ke board sistem.



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](#).

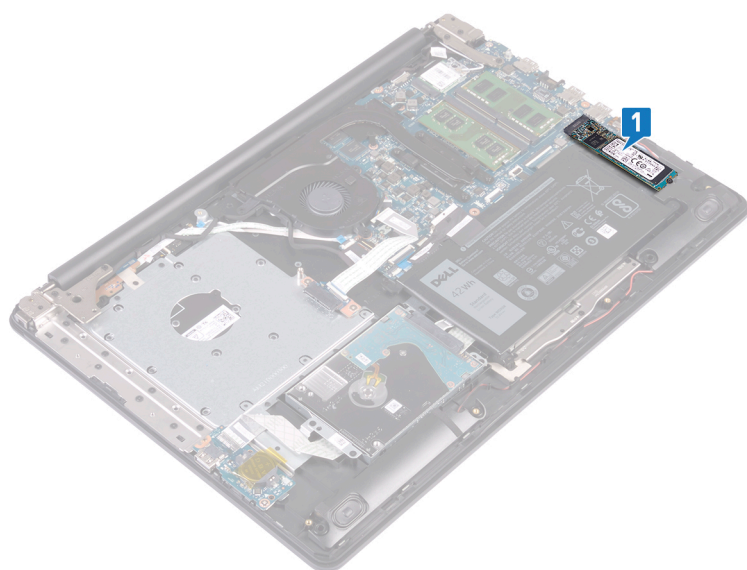
i **CATATAN:** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian 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](#).

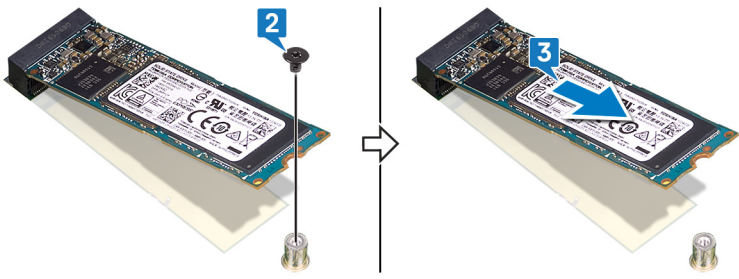
Prosedur

1. Temukan solid-state drive/Intel Optane pada komputer Anda.



i **CATATAN:** Jika tersedia, lepaskan pelindung termal sebelum melepaskan solid-state drive/Intel Optane.

2. Lepaskan sekrup (M2x2.2) yang menahan solid-state drive/Intel Optane ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Angkat solid-state drive/Intel Optane dengan cara memiringkannya dan lepaskan dari slot solid-state drive/Intel Optane.



Memasang kembali modul memori solid-state drive/Intel Optane

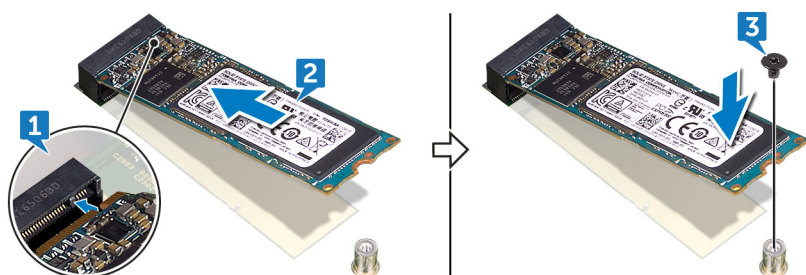
Aktifkan memori Intel Optane setelah Anda memasang kembali modul memori Intel Optane. Untuk informasi lebih lanjut mengenai mengaktifkan memori Intel Optane, lihat [Mengaktifkan memori Intel Optane](#).

i **CATATAN:** 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. Pasang kembali sekrup (M2x2) yang menahan solid-state drive/Intel Optane ke unit sandaran tangan dan keyboard.



i **CATATAN:** Jika tersedia, pasang kembali pelindung solid-state drive setelah solid-state drive/Intel Optane terpasang kembali.

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](#).

i CATATAN: 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.

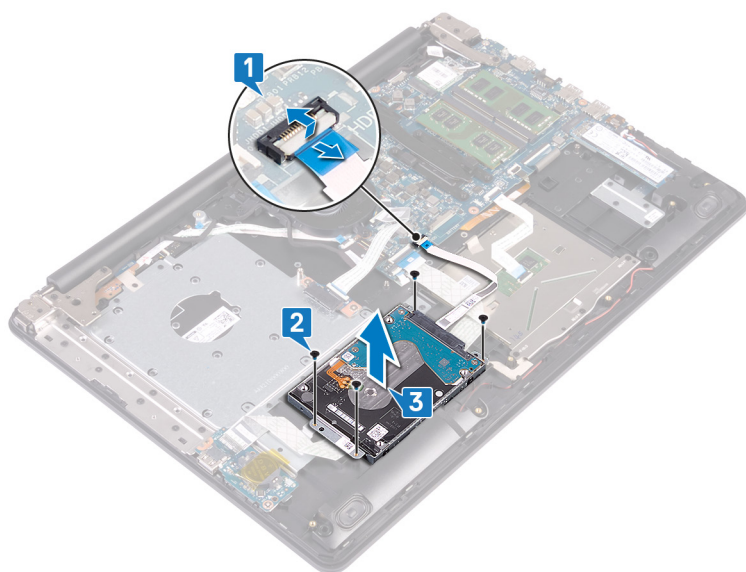
△ PERHATIAN: Untuk menghindari kehilangan data, jangan melepaskan hard disk saat komputer sedang dalam kondisi tidur atau menyala.

Langkah-langkah sebelumnya

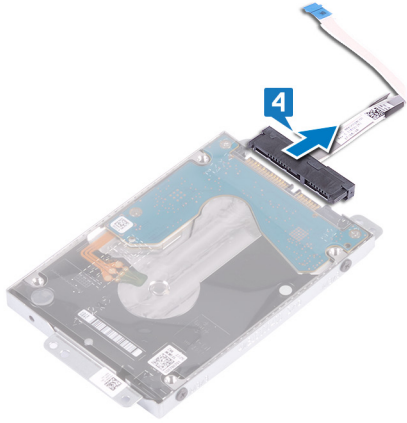
1. Lepaskan [drive optik](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).
3. Lepaskan [baterai](#).

Prosedur

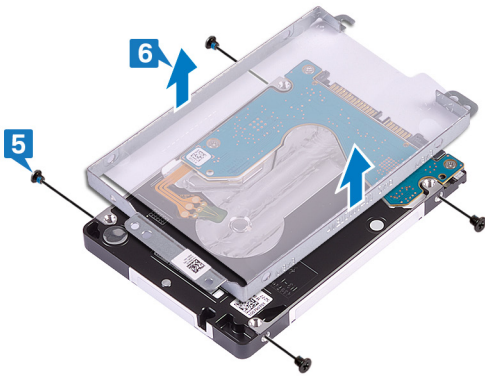
1. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel hard disk dari board sistem.
2. Lepaskan keempat sekrup (M2x3) yang menahan unit hard disk ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Angkat unit hard disk, bersama dengan kabelnya, keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.



4. Lepaskan sambungan interposer dari unit hard disk.



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



Memasang kembali hard disk

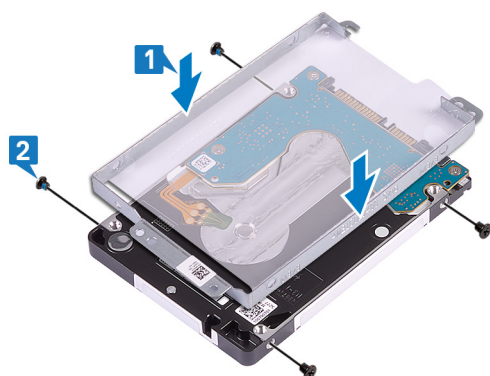
Aktifkan Intel Optane setelah memasang kembali penyimpanan SATA. Untuk informasi lebih lanjut tentang mengaktifkan Intel Optane, lihat [Mengaktifkan Intel Optane](#).

i CATATAN: 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.

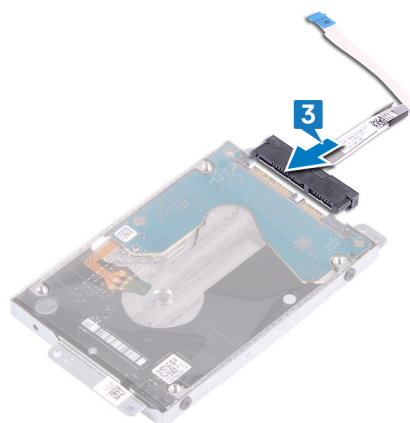
⚠ PERHATIAN: Hard disk merupakan komponen yang rentan. Berhati-hatilah saat menangani hard disk.

Prosedur

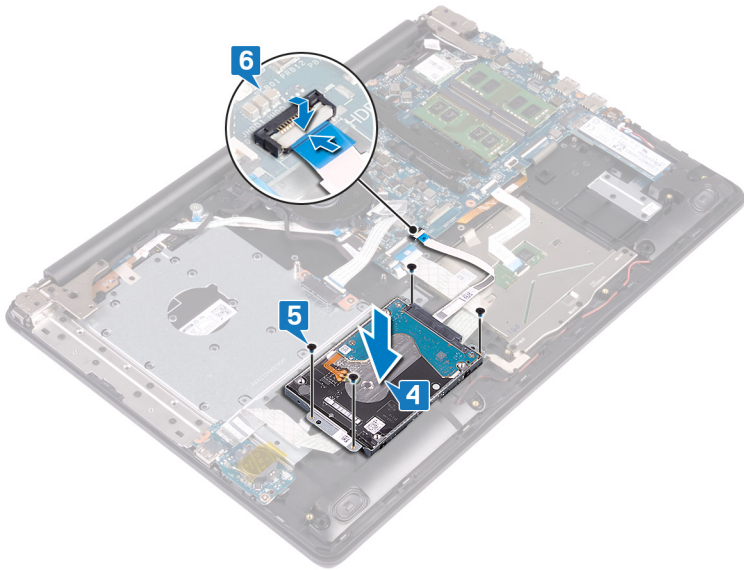
1. Sejajarkan lubang sekrup pada braket hard disk dengan lubang sekrup pada hard disk.
2. Pasang kembali empat sekrup (M3x3) yang menahan bracket hard disk ke hard disk.



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 keempat sekrup (M2x3) yang menahan unit hard disk ke unit sandaran tangan dan keyboard.
6. Sambungkan kabel hard disk ke board sistem dan tutup kaitnya untuk mengamankan kabel.



Langkah-langkah berikutnya

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

Melepaskan panel sentuh

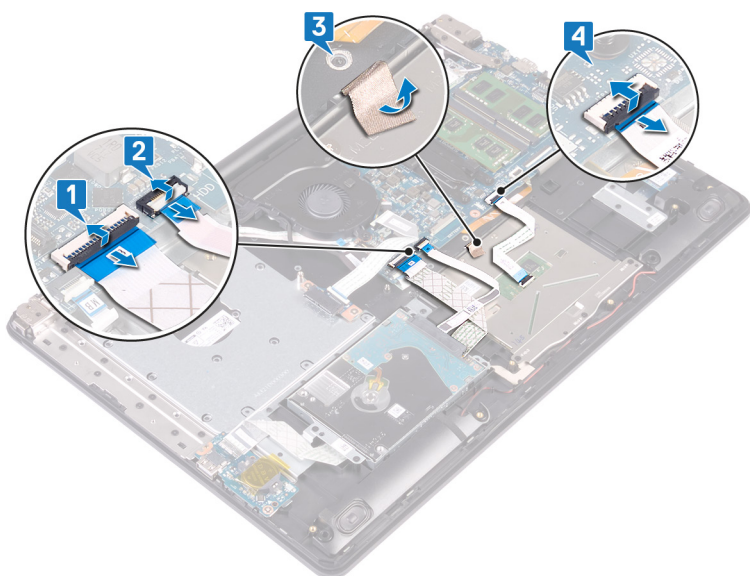
CATATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam 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 kait lalu lepaskan sambungan kabel board I/O dari board sistem.
2. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel hard disk dari board sistem.
3. Lepaskan perlahan selotip yang menahan panel sentuh ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel panel sentuh dari board sistem.



5. Lepaskan keempat sekrup (M2x2) yang menahan panel sentuh ke unit sandaran tangan dan keyboard.
6. Geser dan angkat panel sentuh dari unit sandaran tangan dan keyboard.



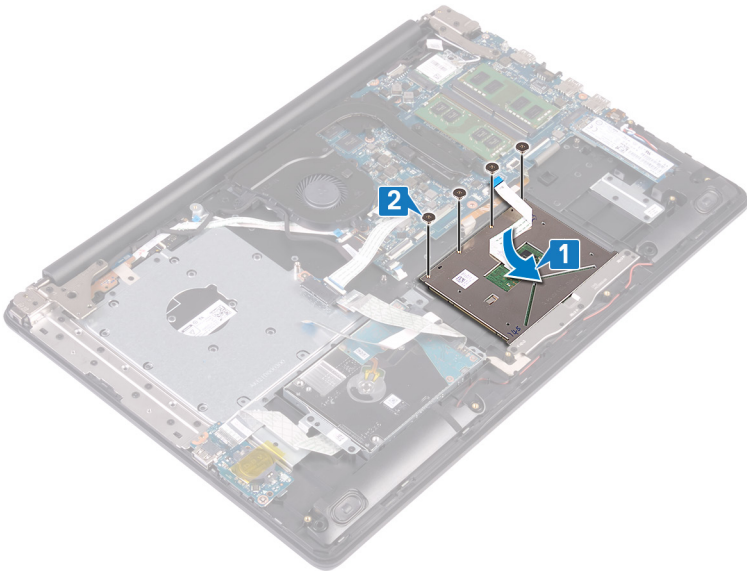
Memasang kembali panel sentuh

CATATAN: 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.

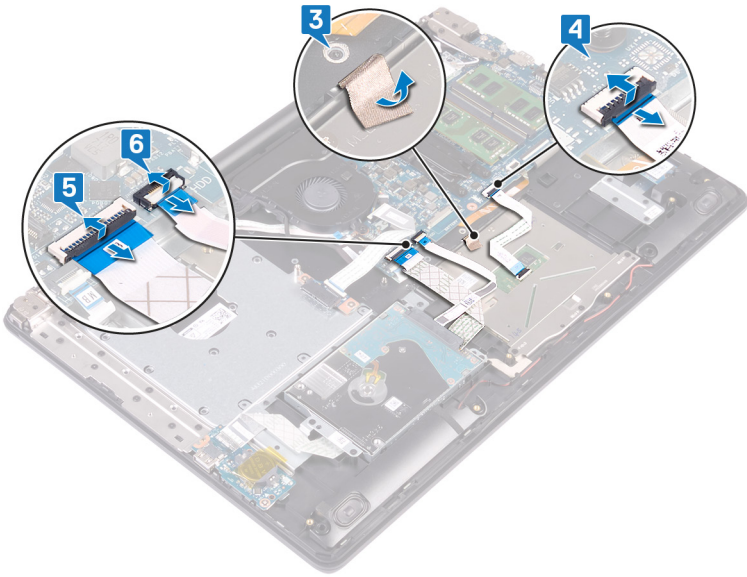
Prosedur

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

1. Geser dan letakkan panel sentuh ke dalam slot pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Pasang kembali keempat sekrup (M2x2) yang menahan panel sentuh ke unit sandaran tangan dan keyboard.



3. Tempelkan selotip yang menahan panel sentuh ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Geser kabel panel sentuh ke dalam konektor panel sentuh pada board sistem lalu tutup kaitnya untuk mengamankan kabel.
5. Geser kabel board I/O ke dalam konektor pada board sistem dan tutup kaitnya untuk mengamankan kabel.
6. Geser kabel hard disk ke dalam konektor hard disk pada board sistem lalu tutup kaitnya untuk mengamankan kabel.



Langkah-langkah berikutnya

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

Melepaskan speaker

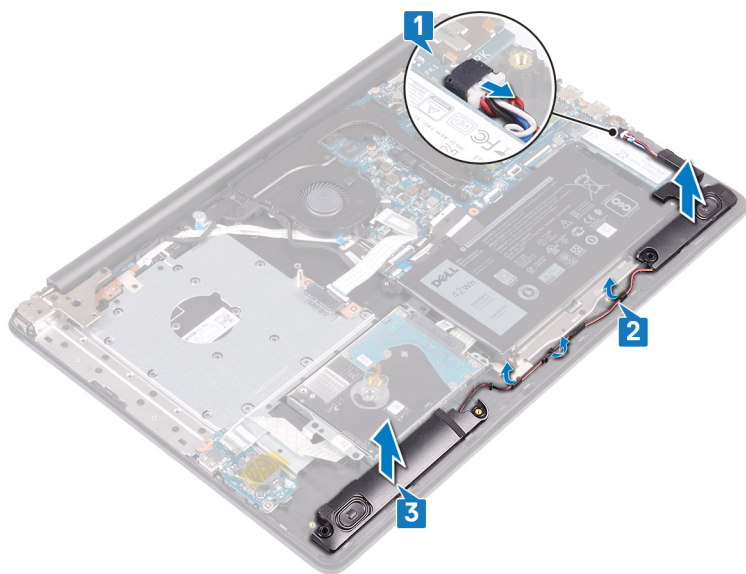
CATATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam 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 dari unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Perhatikan perutean kabel speaker dan lepaskan kabel dari pemandu perutean pada unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Angkat speaker kiri, bersama dengan kabelnya, keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.



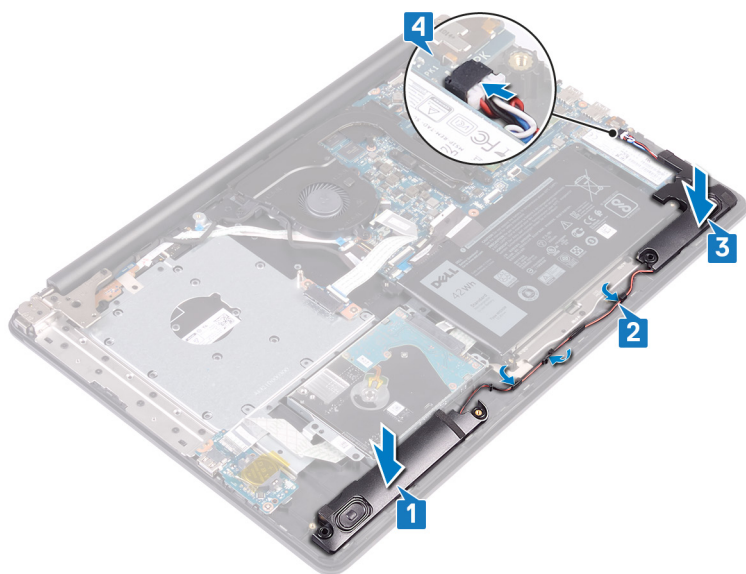
Memasang kembali speaker

CATATAN: 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 karet gromet terdorong keluar saat speaker dilepas, dorong kembali karet tersebut sebelum speaker dipasang kembali.

1. Dengan menggunakan tiang penyetel dan karet grommet, letakkan speaker kiri di slot pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Rutekan kabel speaker melalui pemandu perutean pada unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Pasang kembali speaker kanan.
4. 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

CATATAN: 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: Unit pendingin bisa menjadi panas selama pengoperasian normal. Berikan waktu yang cukup agar unit pendingin tersebut menjadi dingin sebelum Anda menyentuhnya.

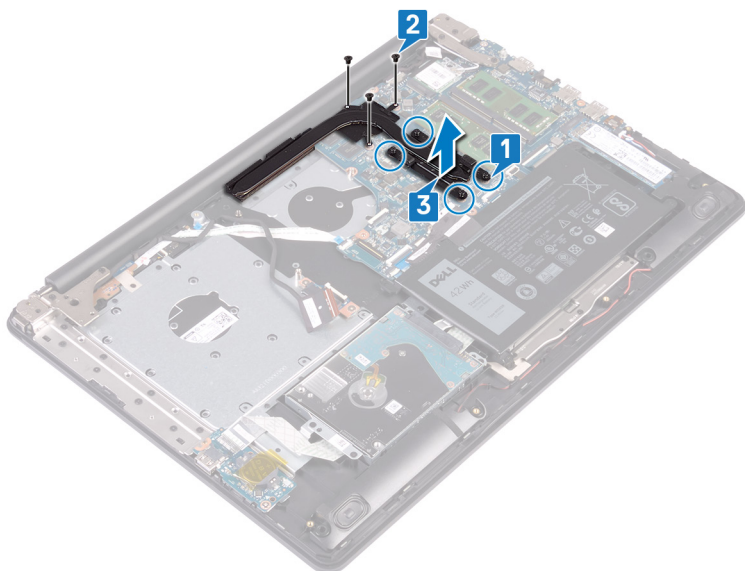
PERHATIAN: Untuk memastikan pendinginan maksimal bagi prosesor, jangan sentuh area transfer panas pada unit pendingin. Minyak pada kulit Anda dapat mengurangi kemampuan pemindahan panas dari pelumas termal.

Langkah-langkah sebelumnya

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

Prosedur

1. Secara berurutan (seperti yang ditunjukkan pada unit pendingin), kendurkan keempat sekrup mati yang menahan unit pendingin ke board sistem.
2. Lepaskan ketiga sekrup (M2x3) yang menahan unit pendingin ke board sistem.
3. Angkat unit pendingin dari board sistem.



Memasang kembali unit pendingin

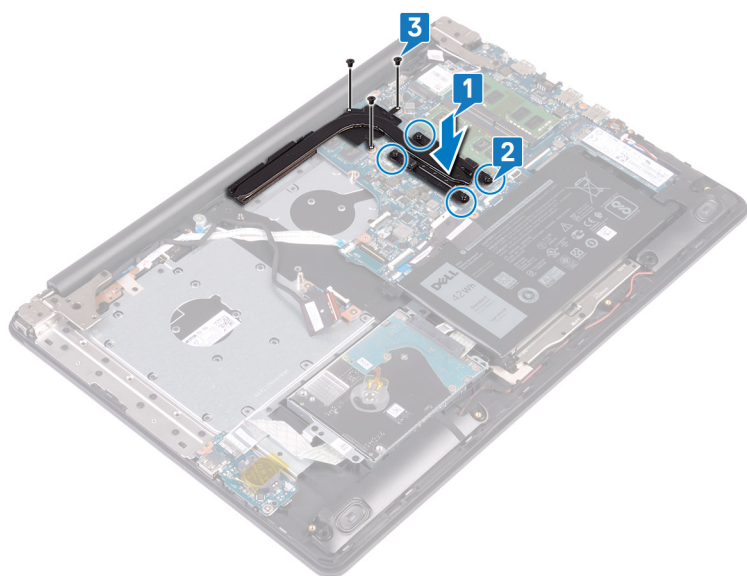
CATATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam 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. Letakkan unit pendingin pada board sistem dan sejajarkan lubang sekrup pada unit pendingin dengan lubang sekrup pada board sistem.
2. Kencangkan sekrup mati dalam urutan terbalik (4->3->2->1) untuk menahan unit pendingin ke board sistem.
3. Kendurkan ketiga sekrup (M2x3) yang menahan unit pendingin ke board sistem.



Langkah-langkah berikutnya

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

Melepaskan port adaptor daya

i **CATATAN:** 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.

Melepaskan unit display

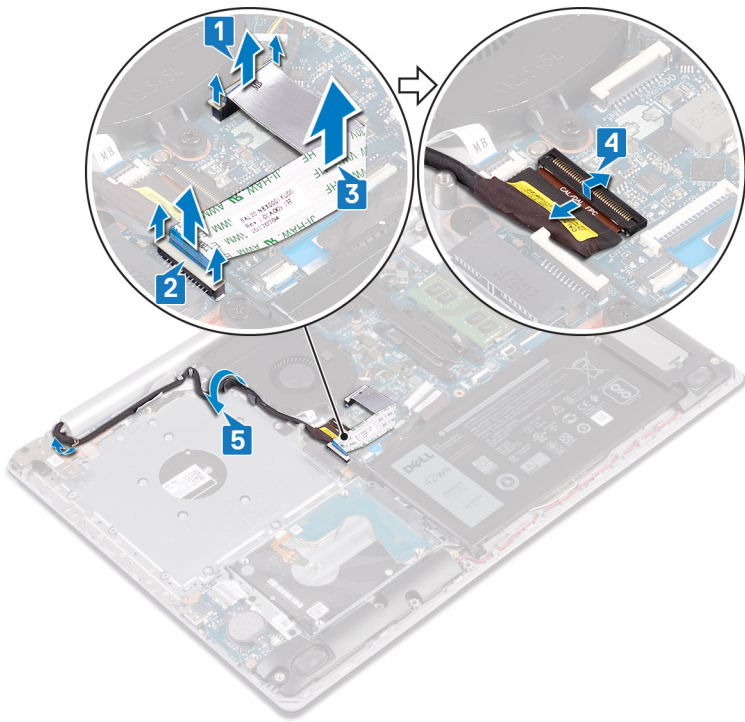
i **CATATAN:** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian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

Langkah-langkah sebelumnya

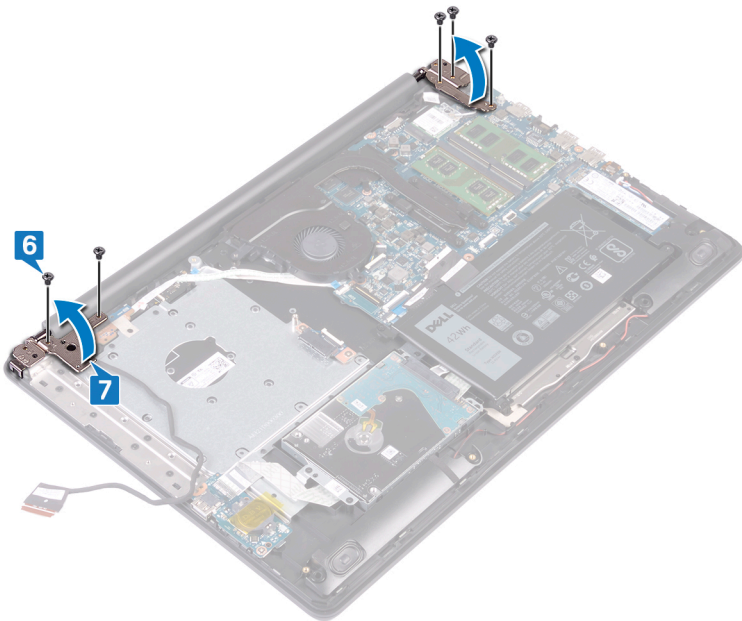
1. Lepaskan [drive optik](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).
3. Lepaskan [kartu nirkabel](#).

Prosedur

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



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



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



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



Prosedur

1. Lepaskan ketiga 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. Perhatikan perutean kabel port adaptor daya dan lepaskan kabel 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, keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.

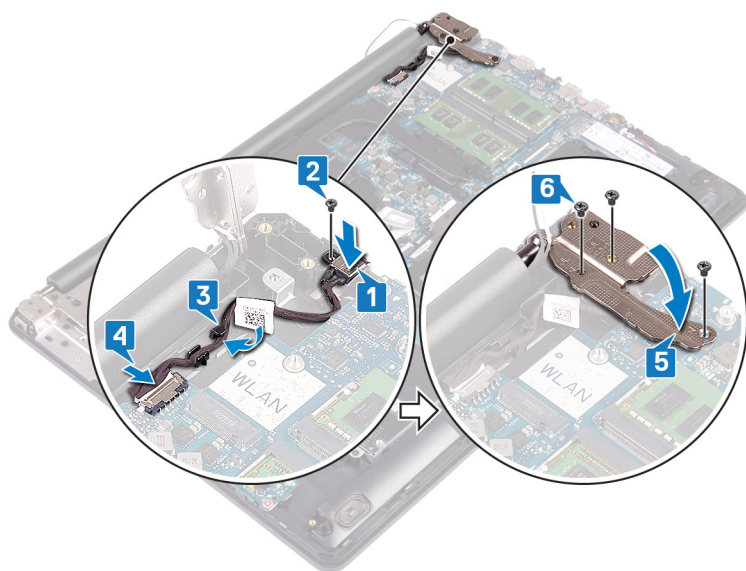


Memasang kembali port adaptor daya

CATATAN: 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 ketiga sekrup (M2.5x5) yang menahan engsel kanan ke board sistem dan unit sandaran tangan.



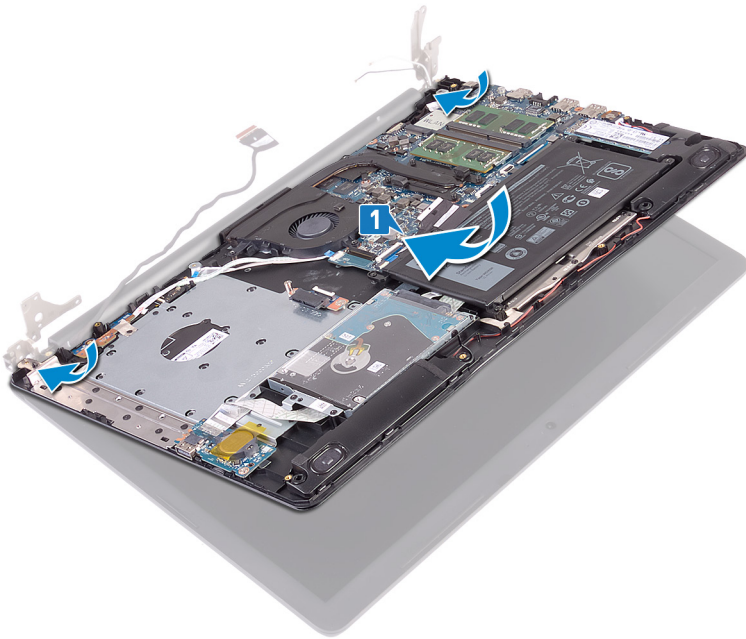
Memasang kembali unit display

CATATAN: 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.

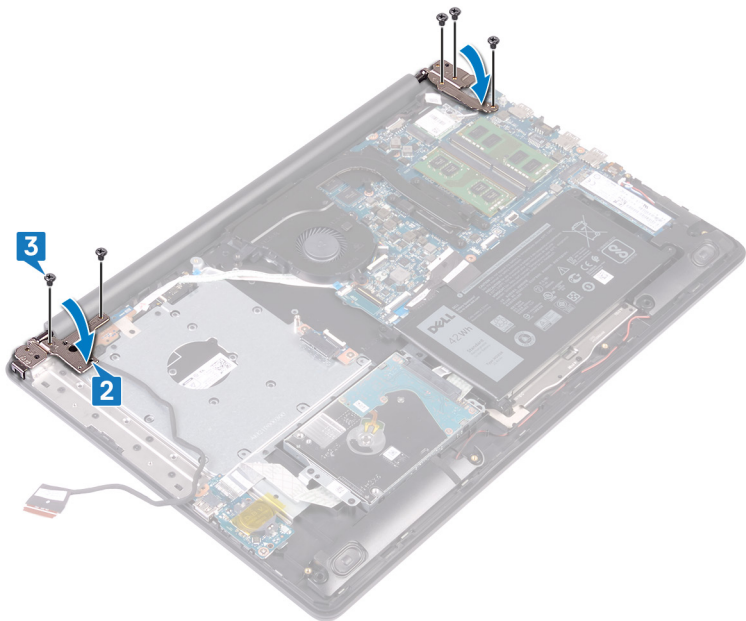
Prosedur

CATATAN: Pastikan bahwa engsel terbuka sepenuhnya sebelum Anda memasang kembali unit display pada unit sandaran tangan dan keyboard.

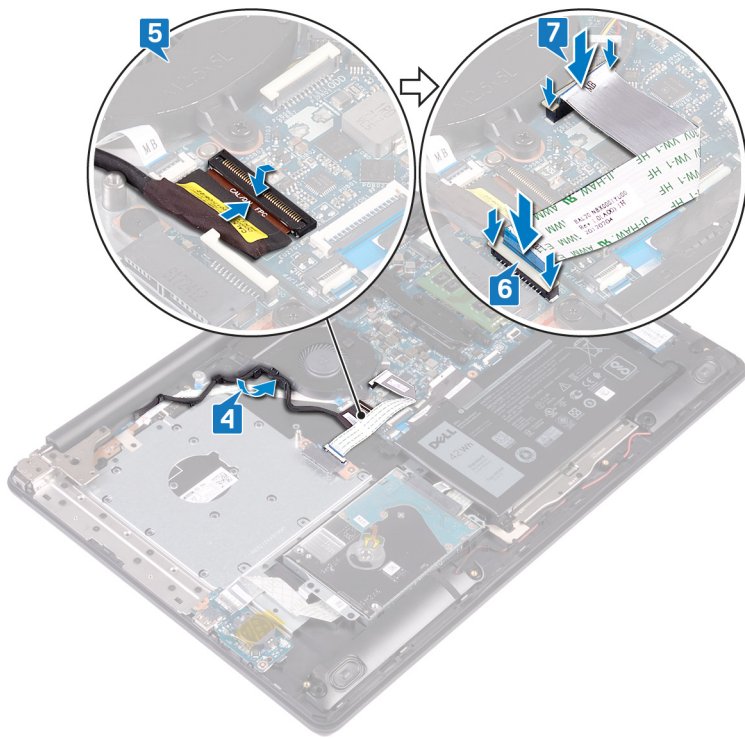
1. Geser unit sandaran tangan dan keyboard ke bawah engsel pada unit display lalu tutup.



2. Dengan menggunakan tiang penyelemas, tekan engsel ke bawah pada board sistem dan unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Pasang kembali kelima sekrup (M2.5x5) yang menahan engsel kiri dan kanan ke board sistem dan unit sandaran tangan dan keyboard.



4. Rutekan kabel display melalui pemandu perutean pada kipas dan unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Geser kabel display ke konektor pada board sistem lalu tutup kaitnya untuk mengamankan kabel.
6. Tekan ke bawah pada kaitnya untuk menyambungkan kabel board konektor drive optik ke board konektor drive optik.
7. Tekan ke bawah pada kaitnya 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 unit display

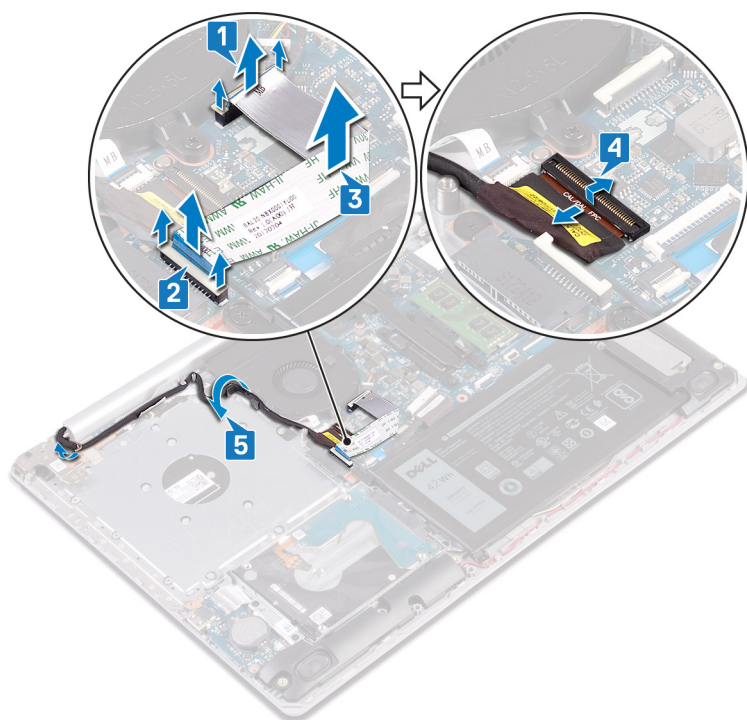
CATATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam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

Langkah-langkah sebelumnya

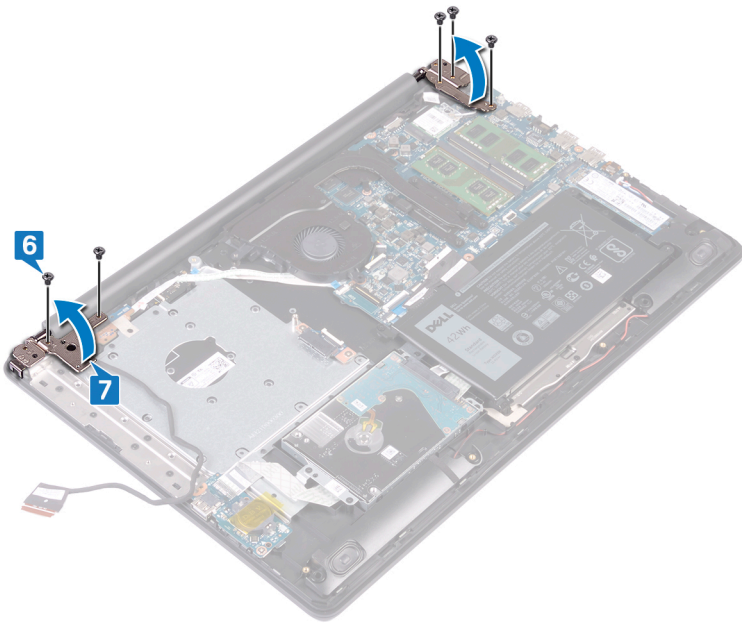
1. Lepaskan [drive optik](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).
3. Lepaskan [kartu nirkabel](#).

Prosedur

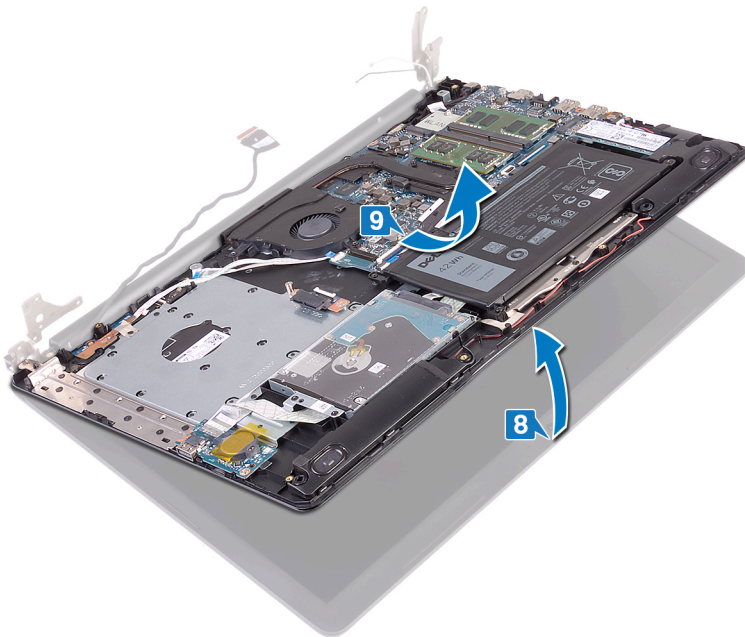
1. Angkat kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel board konektor drive optik dari board sistem.
2. Angkat kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel board konektor drive optik dari konektor board drive optik.
3. Angkat kabel board konektor drive optik dari board sistem.
4. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan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



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



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



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



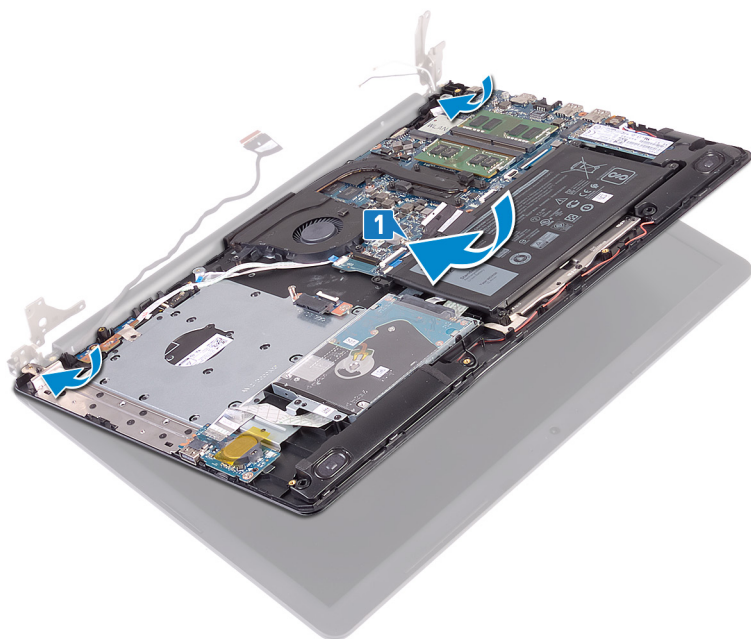
Memasang kembali unit display

CATATAN: 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.

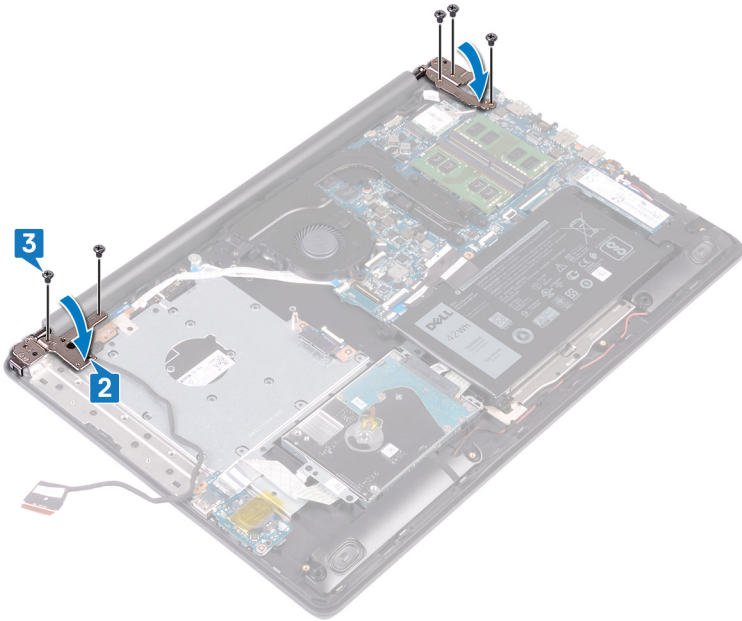
Prosedur

CATATAN: Pastikan bahwa engsel terbuka sepenuhnya sebelum Anda memasang kembali unit display pada unit sandaran tangan dan keyboard.

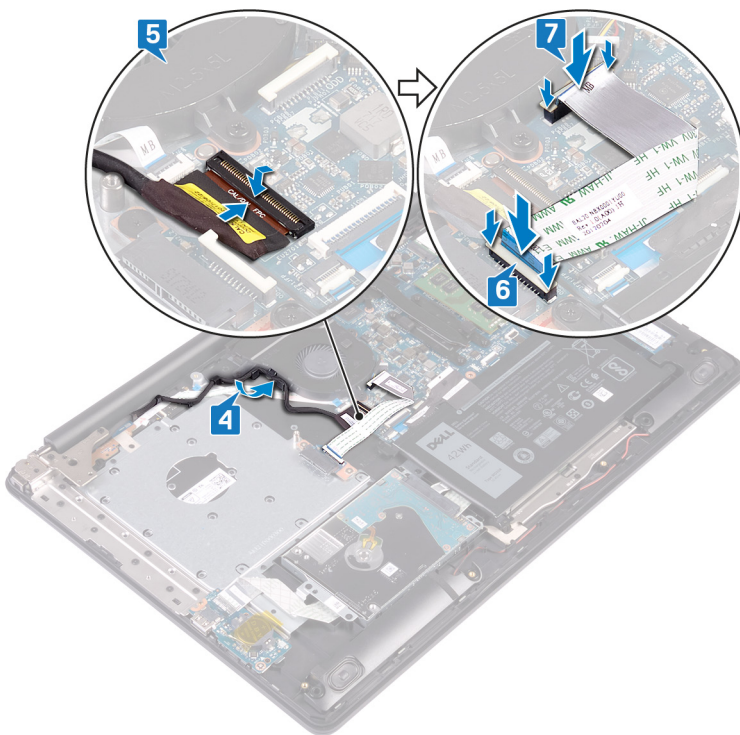
1. Geser unit sandaran tangan dan keyboard ke bawah engsel pada unit display lalu tutup.



2. Dengan menggunakan tiang penyalaras, tekan engsel ke bawah pada board sistem dan unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Pasang kembali kelima sekrup (M2.5x5) yang menahan engsel kiri dan kanan ke board sistem dan unit sandaran tangan dan keyboard.



4. Rutekan kabel display melalui pemandu perutean pada kipas dan unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Geser kabel display ke konektor pada board sistem lalu tutup kaitnya untuk mengamankan kabel.
6. Tekan ke bawah pada kaitnya untuk menyambungkan kabel board konektor drive optik ke board konektor drive optik.
7. Tekan ke bawah pada kaitnya 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

CATATAN: 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.

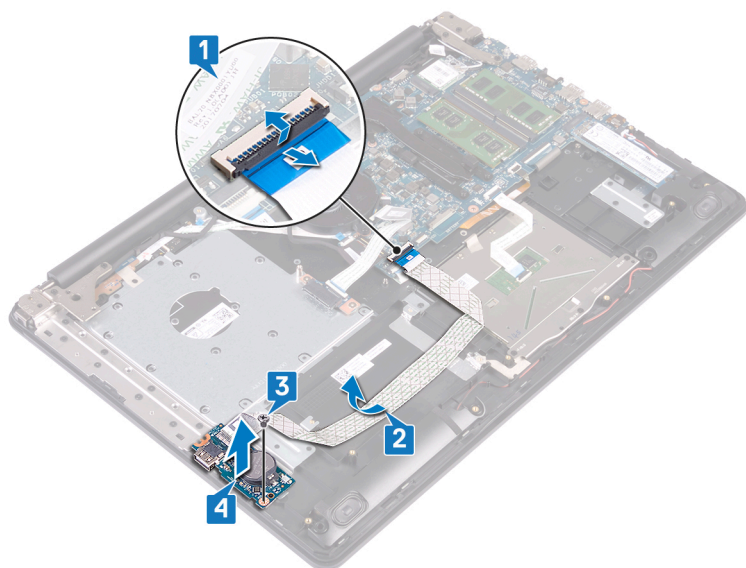
Langkah-langkah sebelumnya

PERHATIAN: Melepas baterai sel koin akan mengatur ulang pengaturan BIOS ke nilai bawaan. Sebelum melepaskan board I/O beserta baterai sel koin, disarankan untuk mencatat pengaturan program penyetelan 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. Lepaskan 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.

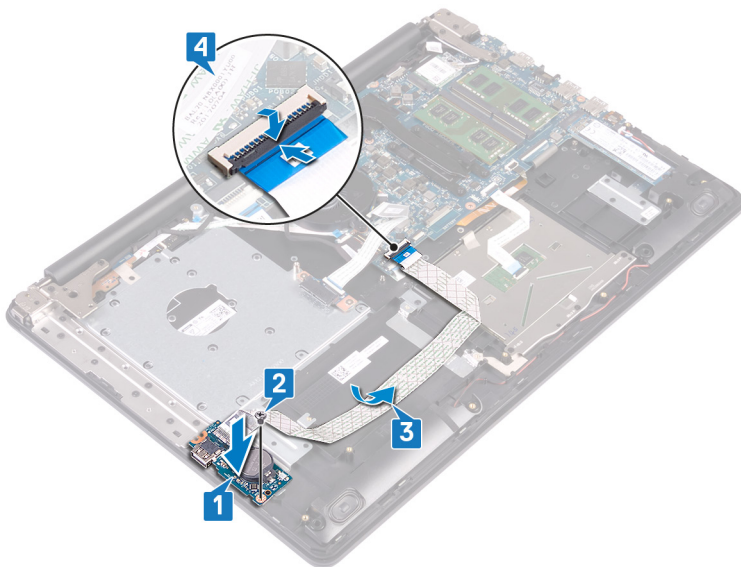


Memasang kembali board I/O

CATATAN: 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 board 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 dan tutup kaitnya untuk mengamankan 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

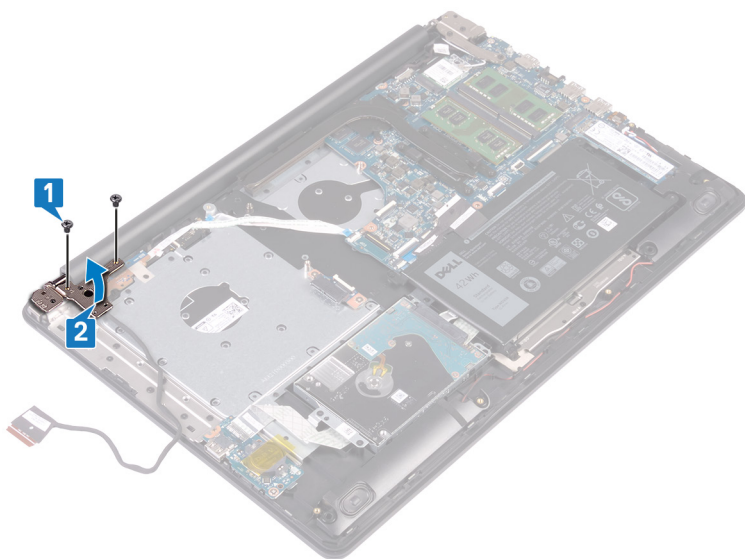
CATATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam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

Langkah-langkah sebelumnya

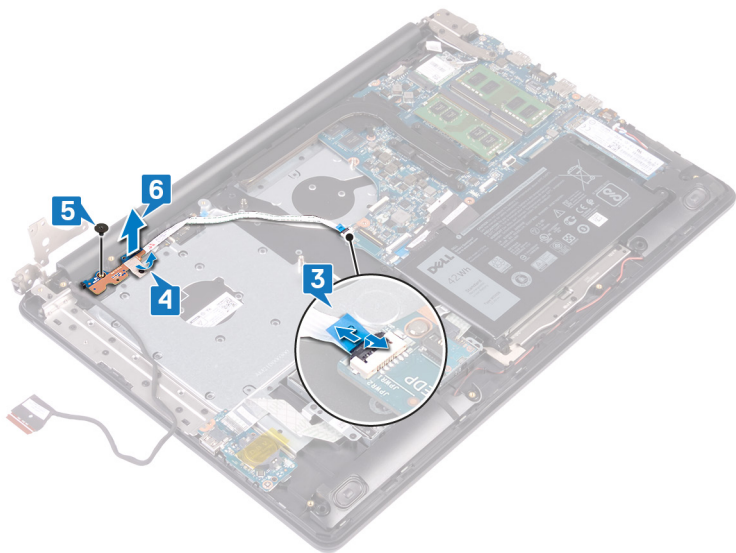
1. Lepaskan [drive optik](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).
3. Lepaskan [kipas](#).

Prosedur

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



3. Buka kaitnya dan lepaskan sambungan kabel board tombol daya dari board sistem.
4. Lepaskan selotip yang menempelkan 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.

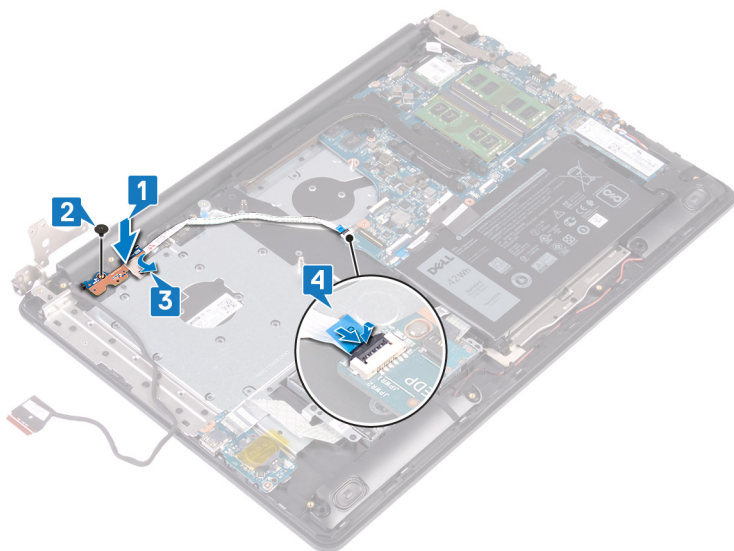


Memasang kembali board tombol daya

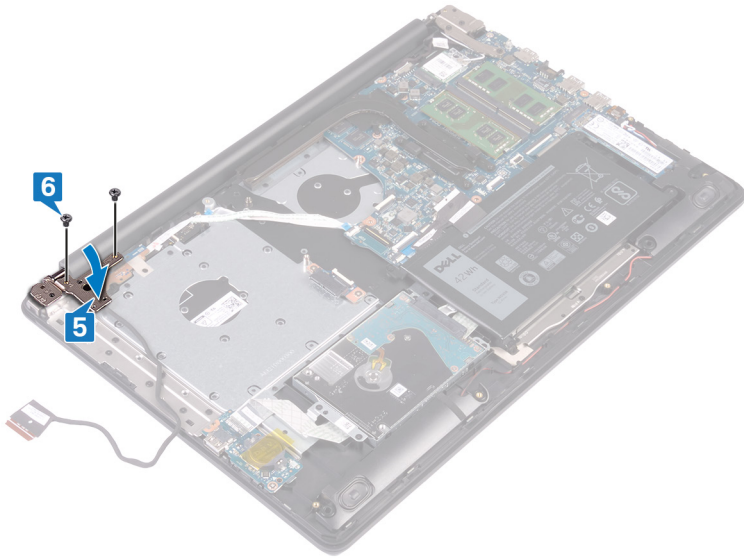
CATATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam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

Prosedur

1. Letakkan 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 selotip yang menempelkan board tombol daya ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Geser kabel tombol daya ke board sistem dan tutup kaitnya untuk mengamankan kabel.



5. Tutup engsel kiri.
6. Pasang kembali kedua sekrup (M2.5x5) 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

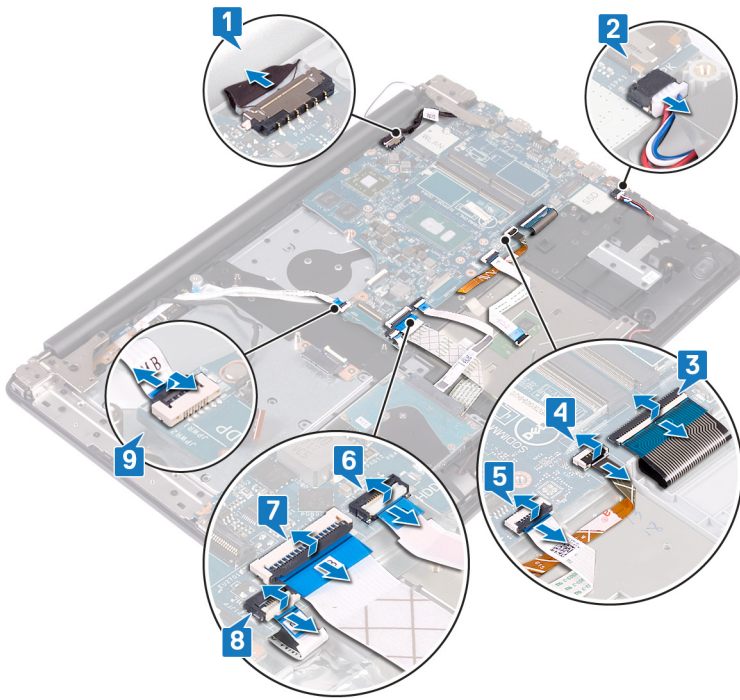
- i** **CATATAN:** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.
- i** **CATATAN:** Tag Servis komputer Anda tersimpan pada board sistem. Anda harus memasukkan Tag Servis ke dalam program pengaturan BIOS setelah Anda memasang kembali board sistem.
- i** **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.
- i** **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

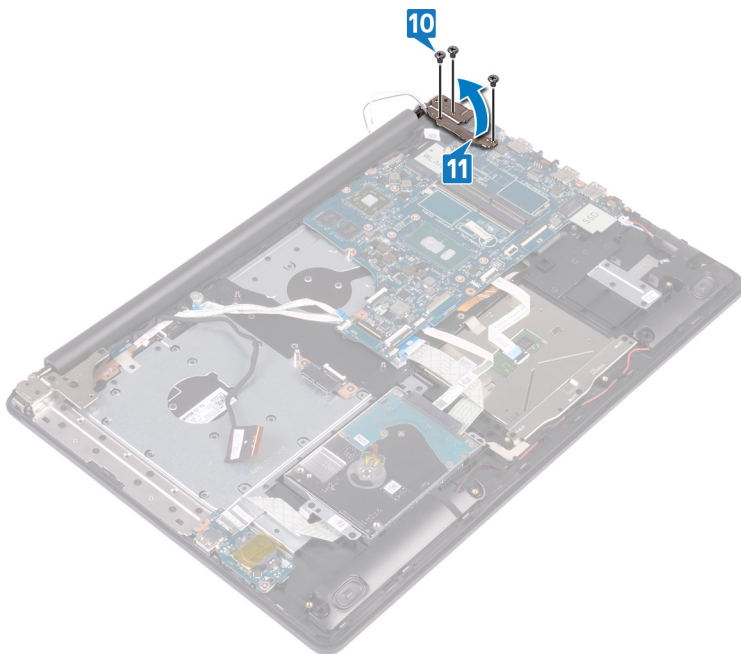
1. Lepaskan [drive optik](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).
3. Lepaskan [baterai](#).
4. Lepaskan [modul memori](#).
5. Lepaskan [kartu nirkabel](#).
6. Lepaskan [solid-state drive/Intel Optane](#).
7. Lepaskan [kipas](#).
8. Lepaskan [unit pendingin](#).

Prosedur

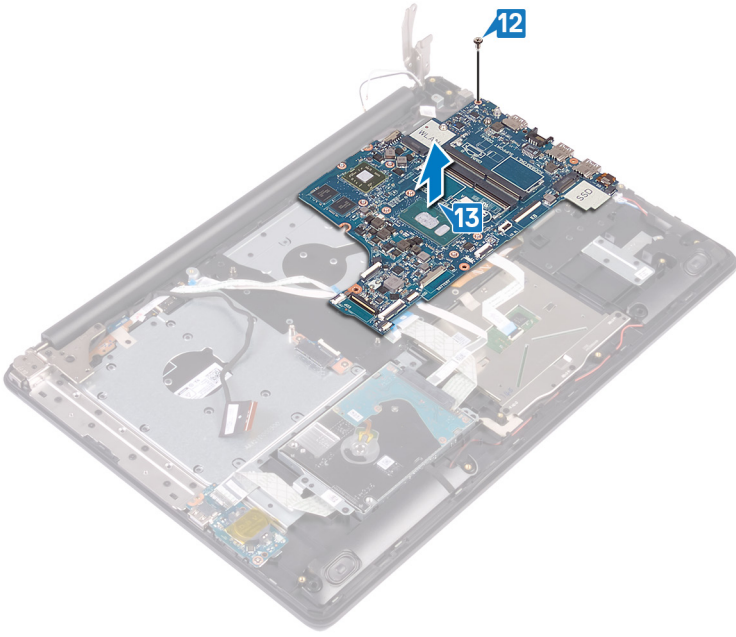
1. Lepaskan sambungan kabel port adaptor daya dari board sistem.
2. Lepaskan sambungan kabel speaker dari board sistem.
3. Buka kaitnya dan lepaskan sambungan keyboard dari board sistem.
4. Buka kaitnya dan lepaskan sambungan kabel lampu latar keyboard dari board sistem.
5. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel panel sentuh dari board sistem.
6. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel hard disk dari board sistem.
7. Buka kait lalu lepaskan sambungan kabel board I/O dari board sistem.
8. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel pemindai sidik jari dari board sistem.
9. Buka kaitnya dan lepaskan sambungan kabel board tombol daya dari board sistem.



10. Lepaskan ketiga sekrup (M2.5x5) yang menahan engsel kanan ke board sistem.
11. Buka engsel kanan.



12. Lepaskan sekrup (M2x4) yang menahan board sistem ke unit sandaran tangan dan keyboard.
13. Angkat board sistem dari unit sandaran tangan dan keyboard.

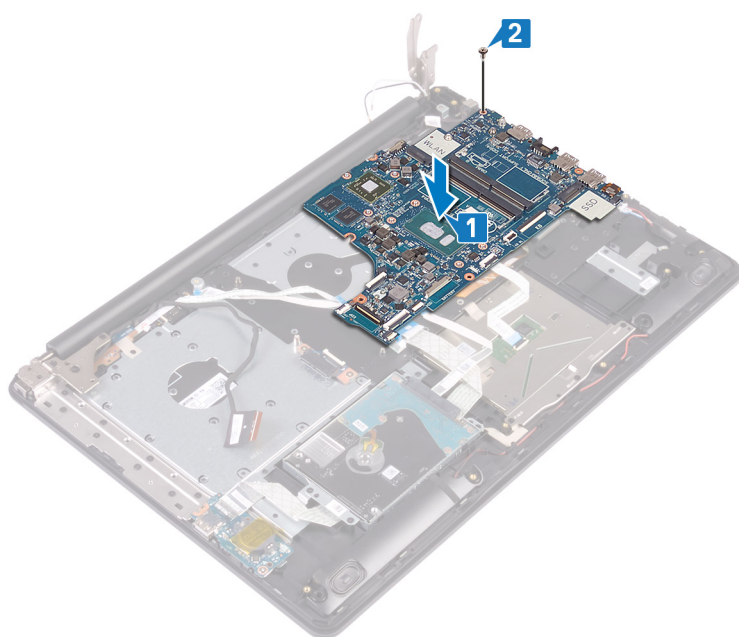


Memasang kembali board sistem

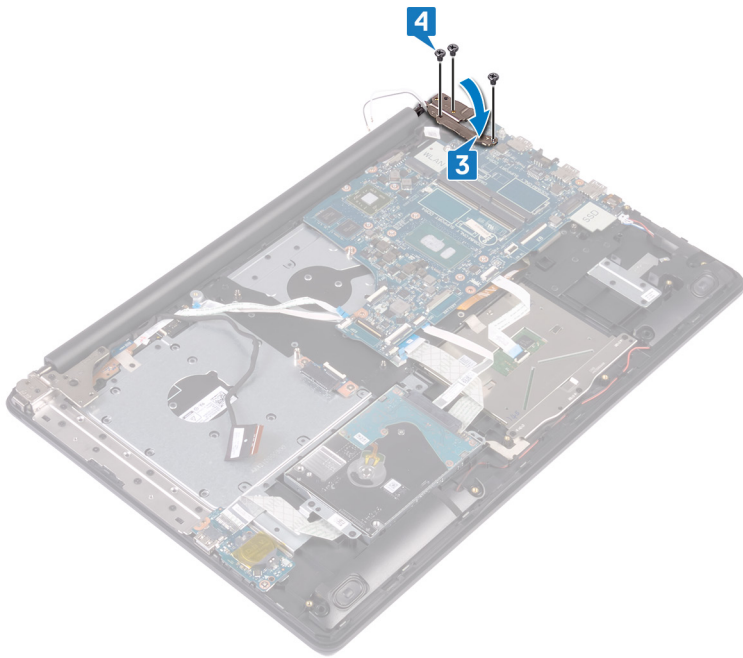
- i** **CATATAN:** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.
- i** **CATATAN:** Tag Servis komputer Anda tersimpan pada board sistem. Anda harus memasukkan Tag Servis ke dalam program pengaturan BIOS setelah Anda memasang kembali board sistem.
- i** **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

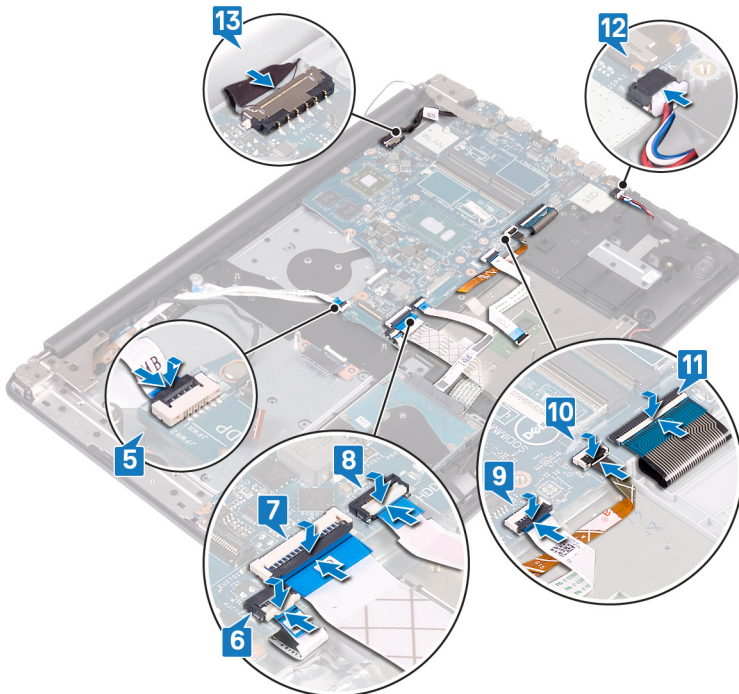
1. Sejajarkan lubang sekrup pada board sistem dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Pasang kembali sekrup (M2x4) yang menahan board sistem ke unit sandaran tangan dan keyboard.



3. Tutup engsel display kanan.
4. Pasang kembali ketiga sekrup (M2.5x5) yang menahan engsel kanan ke board sistem.



5. Sambungkan kabel port adaptor daya dan kabel speaker ke board sistem.
6. Geser kabel lampu latar keyboard dan kabel keyboard ke dalam konektornya masing-masing pada board sistem lalu tutup kaitnya.
7. Geser kabel panel sentuh dan kabel hard disk ke dalam konektornya masing-masing pada board sistem lalu tutup kaitnya.
8. Geser kabel board I/O dan kabel pemindai sidik jari ke dalam konektornya masing-masing pada board sistem lalu tutup kaitnya.
9. Geser kabel board tombol daya ke dalam konektor pada board sistem lalu tutup kaitnya.




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)**.

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

Melepaskan tombol daya dengan pembaca sidik jari

CATATAN: 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.

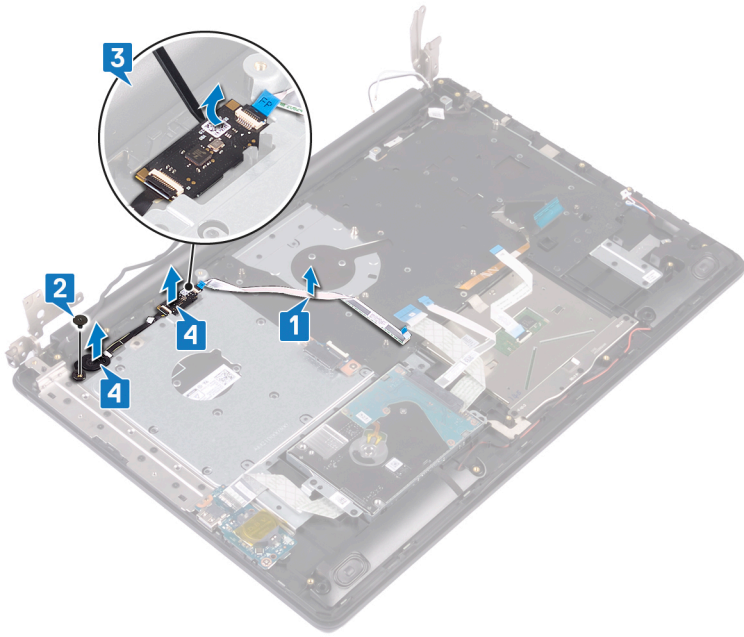
CATATAN: Berlaku hanya untuk komputer yang dikirimkan dengan pembaca sidik jari.

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



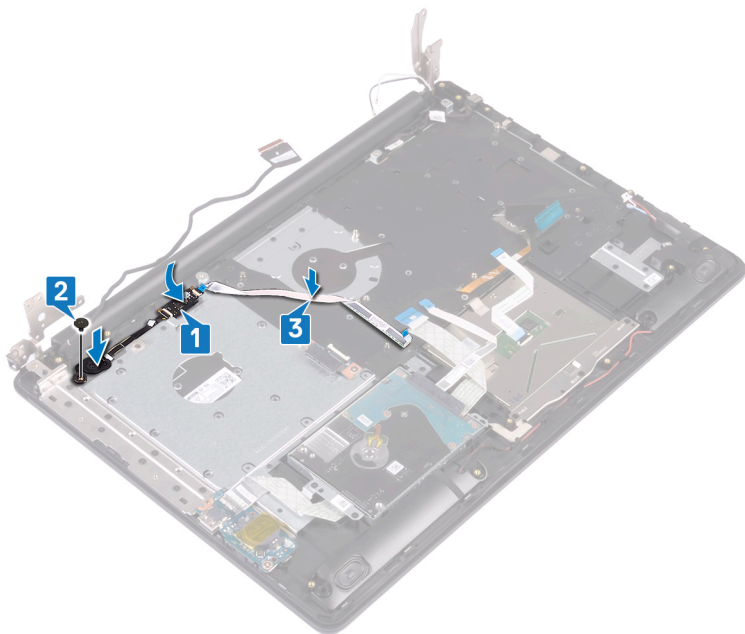
Memasang kembali tombol daya dengan pembaca sidik jari

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

Prosedur

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

i CATATAN: 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 [solid-state drive/Intel Optane](#).
7. Lepaskan [kartu nirkabel](#).
8. Lepaskan [speaker](#).
9. Lepaskan [hard disk](#).
10. Lepaskan [panel sentuh](#).
11. Lepaskan [port adaptor daya](#).
12. Lepaskan [unit display](#).
13. Lepaskan [board I/O](#).
14. Lepaskan [board tombol daya](#).
15. Lepaskan [board sistem](#).
16. Lepaskan [tombol daya dengan pembaca sidik jari](#) (opsional).

Prosedur

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



Memasang kembali unit sandaran tangan dan keyboard

CATATAN: 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 yang datar.



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 [kipas](#).
13. Pasang kembali [board konektor drive optik](#).
14. Pasang kembali [baterai](#).

15. Pasang kembali [penutup bawah](#).
16. Pasang kembali [drive optik](#).

Melepaskan bezel display

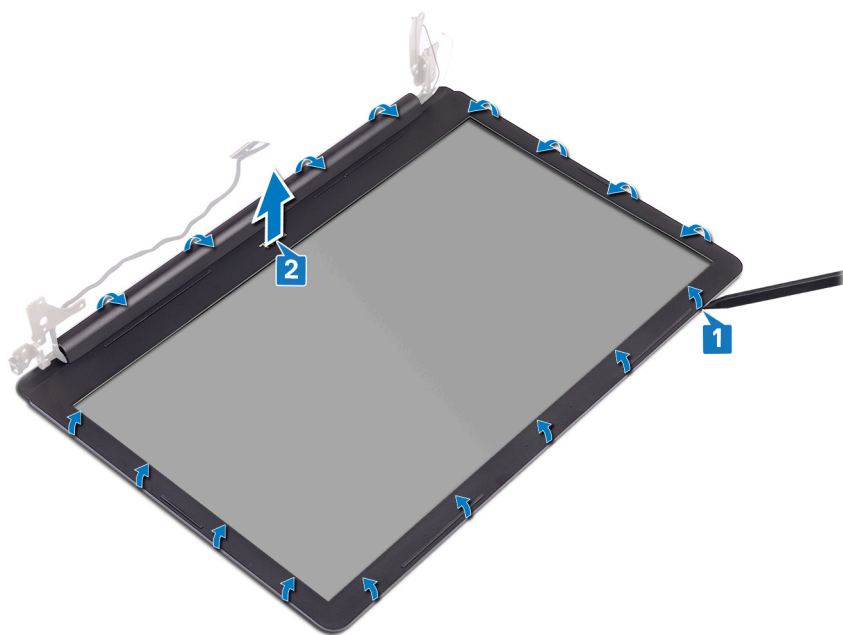
CATATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam 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. Dengan menggunakan obeng plastik, cangkil bezel display secara hati-hati dari tepi luar kiri atas unit penutup belakang display dan antena.
2. Lepaskan bezel display dari unit penutup belakang display dan antena.

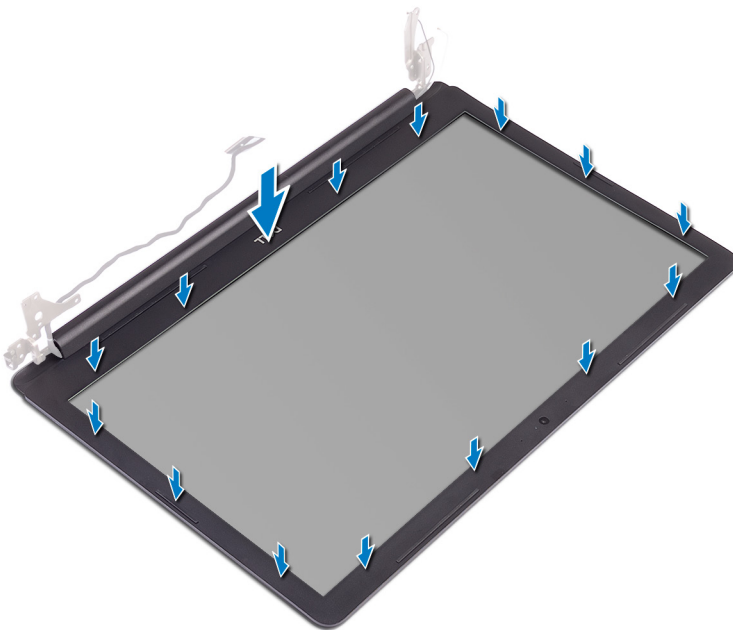


Memasang kembali bezel display

CATATAN: 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 display dan antena, lalu tekan bezel display ke tempatnya secara perlahan.



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

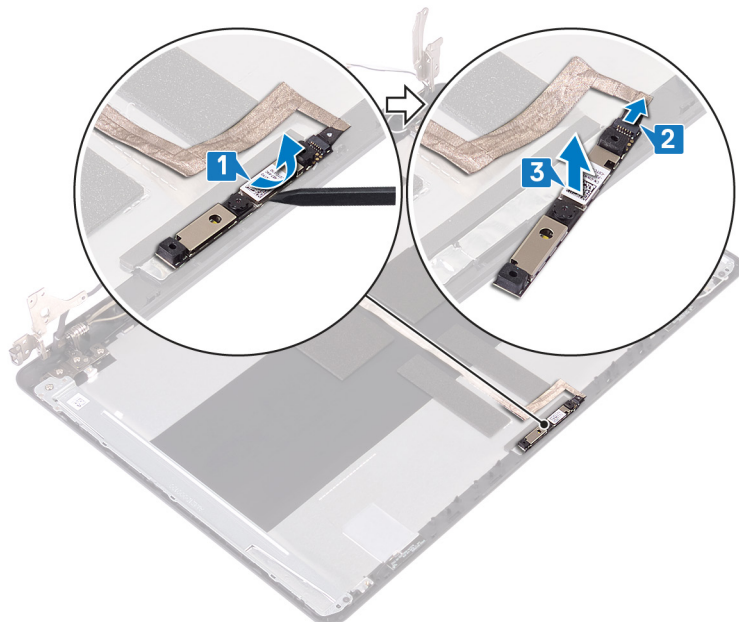
CATATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam 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. Dengan menggunakan obeng plastik, cungkil perlahan kamera dari unit penutup belakang display dan antena.
2. Lepaskan sambungan kabel kamera dari modul kamera.
3. Angkat modul kamera dari unit penutup belakang display dan antena.

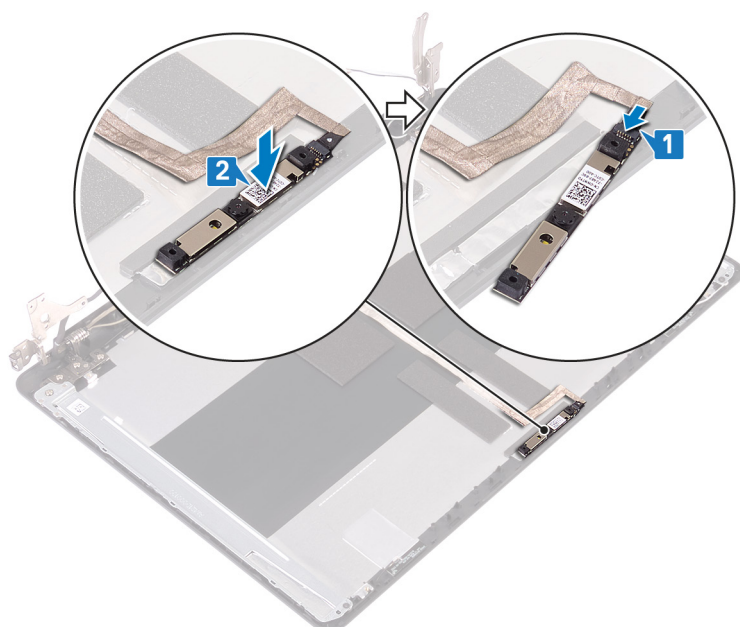


Memasang kembali kamera

CATATAN: 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 kamera ke modul kamera.
2. Dengan menggunakan tiang penyalaras, tempelkan modul kamera pada 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 panel display

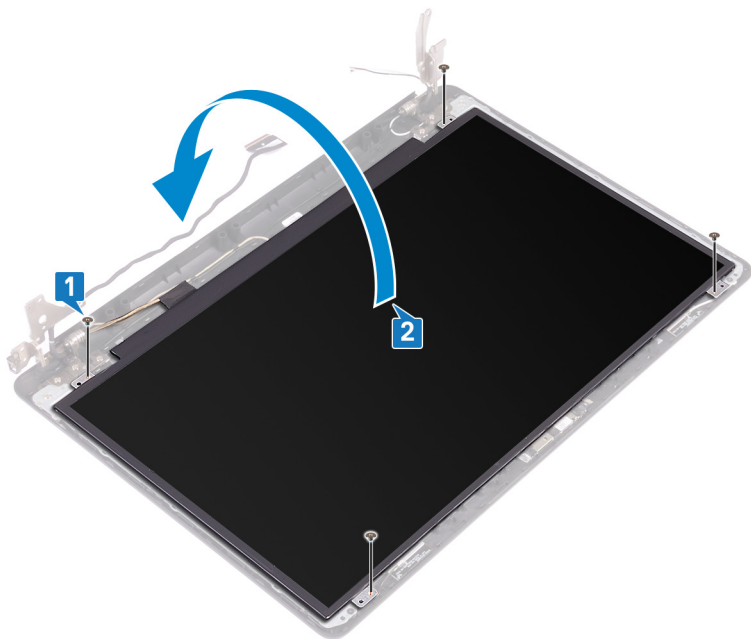
CATATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam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

Langkah-langkah sebelumnya

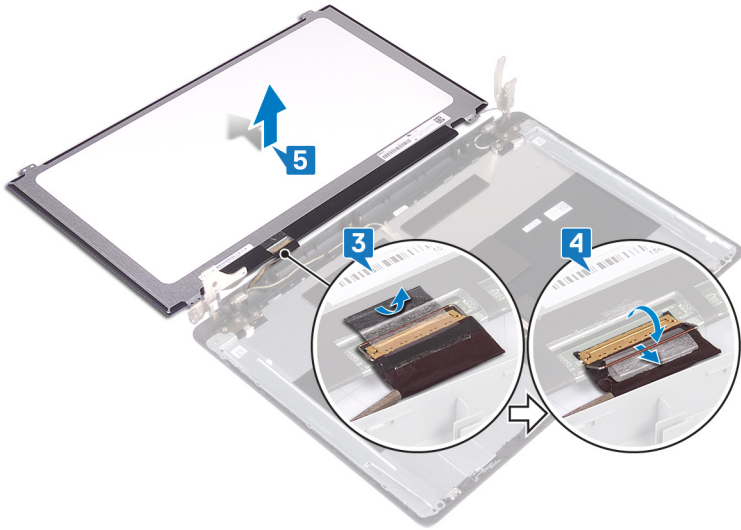
1. Lepaskan [penutup bawah](#).
2. Lepaskan [kartu nirkabel](#).
3. Lepaskan [unit display](#).
4. Lepaskan [bezel display](#).

Prosedur

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



3. Lepaskan selotip yang menempelkan kabel display ke bagian belakang panel display.
4. Angkat kaitnya dan lepaskan sambungan kabel display dari konektor kabel panel display.
5. Angkat panel display dari unit penutup belakang display dan antena.

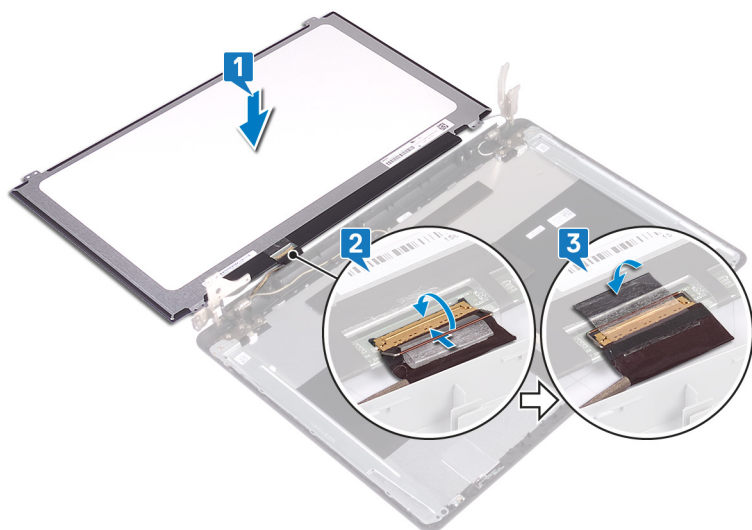


Memasang kembali panel display

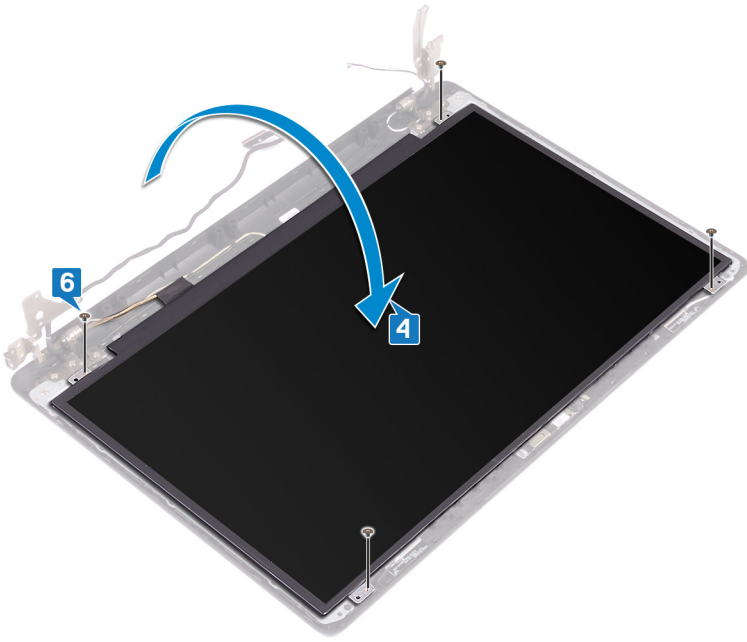
CATATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam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

Prosedur

1. Letakkan panel display pada permukaan yang datar dan bersih.
2. Sambungkan kabel display ke dalam konektor pada bagian belakang panel display lalu tutup kaitnya untuk mengamankan kabel.
3. Tempelkan selotip yang menahan kabel display ke bagian belakang panel display.



4. Letakkan 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.
6. 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](#).

Melepaskan engsel display

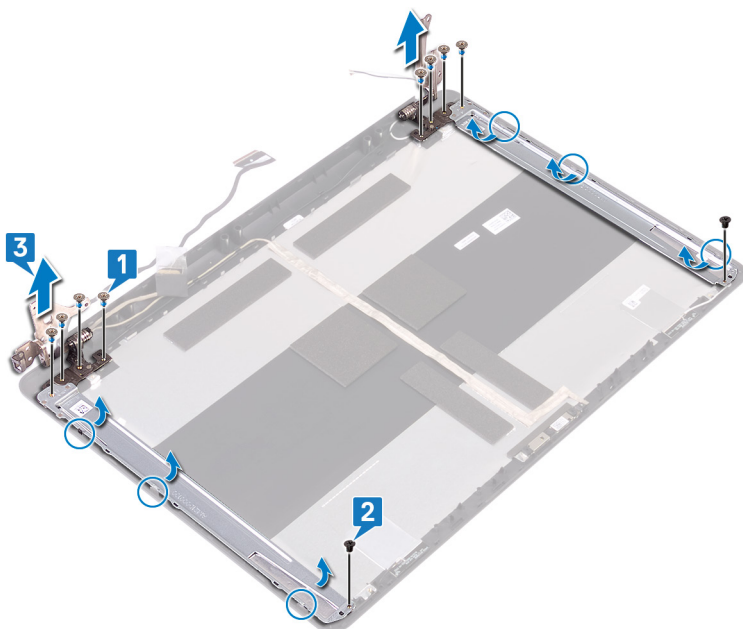
CATATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam 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 (M2.5x4) yang menahan engsel display ke unit penutup belakang display dan antena.
2. Lepaskan kedua sekrup (M2x2) yang menahan braket engsel display ke unit penutup belakang display dan antena.
3. Angkat engsel display dan braket dari unit penutup belakang display dan antena.

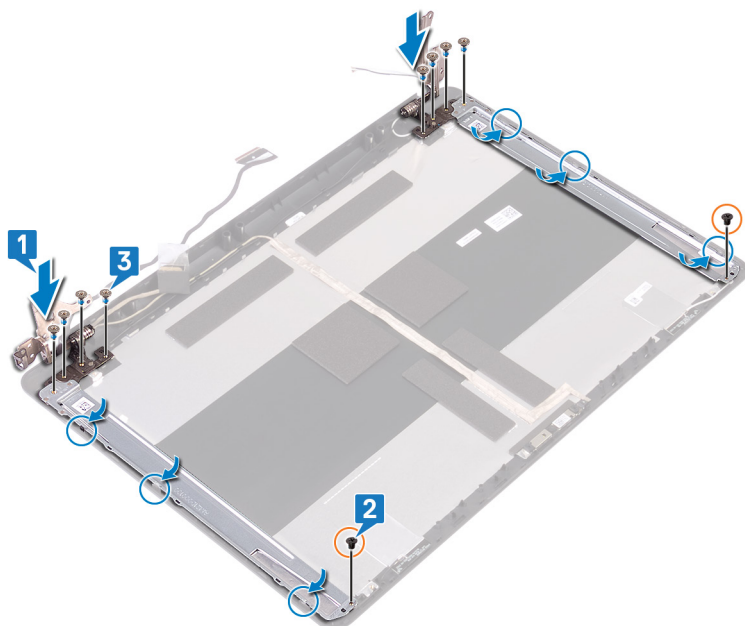


Memasang kembali engsel display

CATATAN: 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 display dan braket dengan lubang sekrup pada unit penutup belakang display dan antena.
2. Pasang kembali kedua sekrup (M2x2) yang menahan braket engsel display ke unit penutup belakang display dan antena.
3. Pasang kembali delapan sekrup (M2.5x4) yang menahan engsel display 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

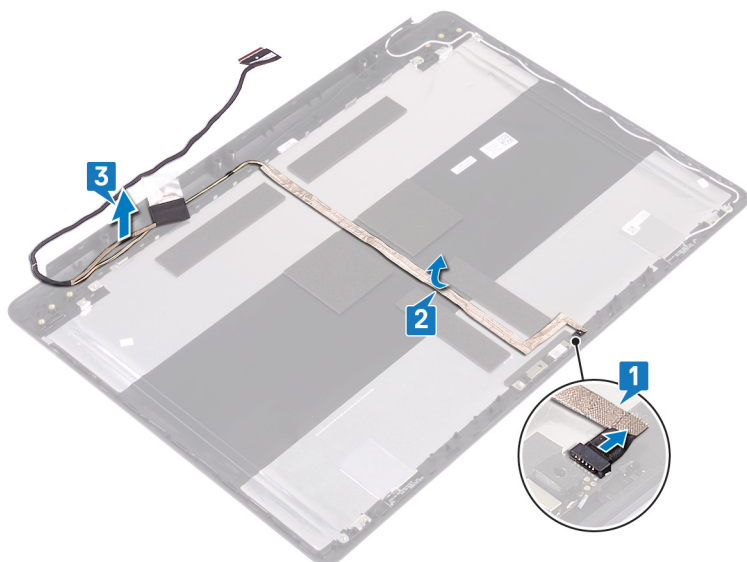
CATATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam 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 sambungan kabel kamera dari modul kamera.
2. Catat perutean kabel display dan lepaskan kabel display dari pemandu perutean pada unit penutup belakang display dan antena.
3. Lepaskan kabel display dari unit penutup belakang display dan antena.

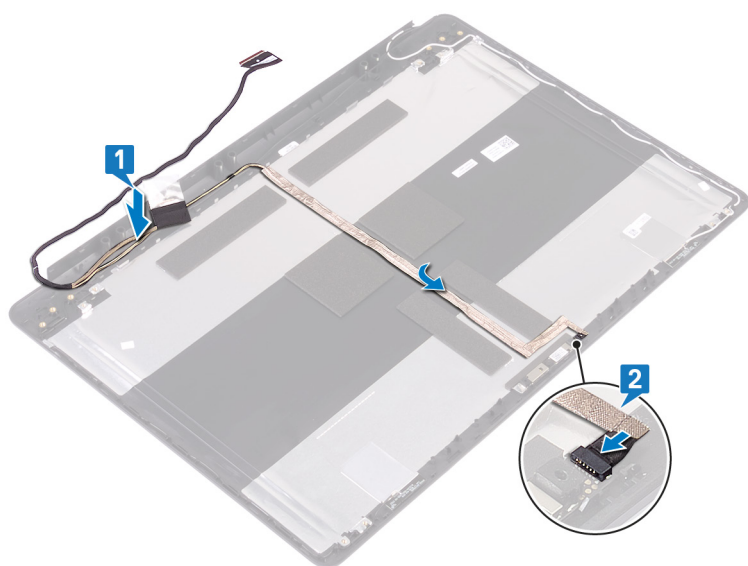


Memasang kembali kabel display

CATATAN: 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 melalui pemandu perutean pada unit penutup belakang display dan antena.
2. Geser kabel kamera ke dalam konektor pada modul kamera untuk mengamankan 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

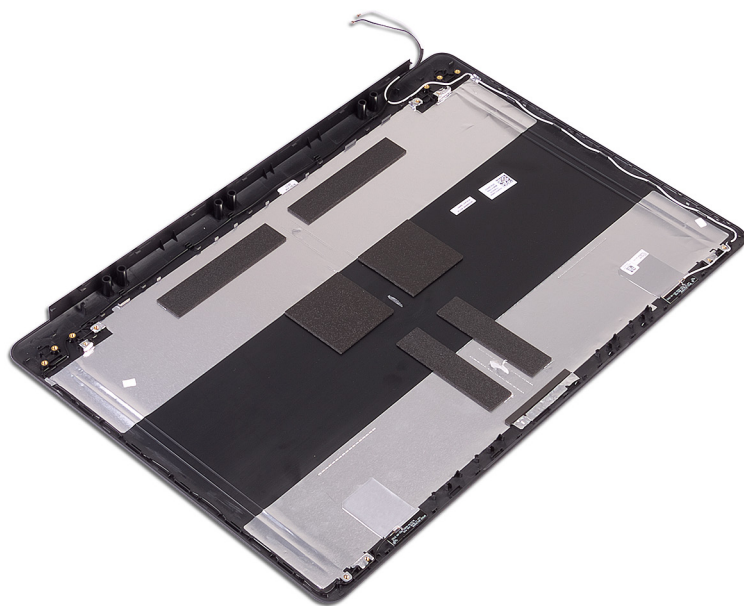
CATATAN: Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam 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 semua langkah di atas, akan tersisa unit penutup belakang display dan antena.



Memasang kembali unit penutup-belakang display dan antena

CATATAN: 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 bersih dan datar.



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)

CATATAN: Bergantung pada komputer dan perangkat yang dipasang padanya, item yang tercantum pada bagian ini dapat ditampilkan 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.

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.

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

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. 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:

- Drive yang bisa dilepas (jika tersedia)
- Drive STXXXX

i **CATATAN:** XXX menandakan nomor drive SATA.

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

i **CATATAN:** Dengan memilih **Diagnostics** (Diagnostik), layar **ePSA diagnostics** (Diagnostik ePSA) akan muncul.

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

Opsi System setup (Pengaturan sistem)

i **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.
Service Tag (Tag Servis)	Menampilkan Tag Servis komputer.
Asset Tag (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)	

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

Informasi Sistem-Umum	
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.
Processor L2 Cache (Cache L2 Prosesor)	Menampilkan ukuran L2 Cache prosesor.
Processor L3 Cache (Cache L3 Prosesor)	Menampilkan ukuran L3 Cache prosesor.
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.
ODD Device (Perangkat Wi-Fi)	Menampilkan informasi drive optik komputer.
SSD SATA M.2	Menampilkan informasi perangkat SSD SATA M.2 komputer.
M.2 PCIe SSD-0	Menampilkan informasi SSD PCIe M.2 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).
UEFI Boot Path Security (Keamanan Jalur Boot UEFI)	Aktifkan atau nonaktifkan sistem untuk meminta pengguna memasukkan kata sandi Admin saat booting jalur boot UEFI dari menu boot F12.

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

Informasi Sistem-Umum	
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 penyalaan sistem.
USB Configuration (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.
Audio	Mengaktifkan atau menonaktifkan pengontrol audio terintegrasi.
Keyboard Illumination (Penerangan Keyboard)	Memungkinkan Anda memilih mode operasi fitur pencahayaan keyboard.
Keyboard Backlight with AC (Lampu Latar Keyboard dengan AC)	Saat lampu latar diaktifkan, jika tombol Fn + F10 ditekan untuk menonaktifkan lampu latar, lampu latar tetap mati terlepas dari keadaan AC.
Perangkat-perangkat lain-lain	Mengaktifkan atau menonaktifkan berbagai perangkat yang ada pada board.
Enable Camera (Mengaktifkan Kamera)	Mengaktifkan atau menonaktifkan kamera.

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

Video	
LCD Brightness (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
Internal HDD-0 Password	Menetapkan, mengubah, atau menghapus kata sandi drive hard disk internal.
Kata Sandi SSD-2 SATA M.2	Menetapkan, mengubah, atau menghapus kata sandi pada SSD SATA M.2 sistem.
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.

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

Security (Keamanan)	
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.
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.
Dukungan CPU XD	Mengaktifkan atau menonaktifkan mode Execute Disable dari Prosesor.
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 perlu dikosongkan sebelum mengubah pengaturan.

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

Secure Boot (Boot Aman)	
Secure Boot Enable	Mengaktifkan atau menonaktifkan fitur boot aman.
Expert Key Management (Pengelolaan Expert Key)	
Expert Key Management (Pengelolaan Expert Key)	Mengaktifkan atau menonaktifkan Pengelolaan Expert Key.
Custom Mode Key Management (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). i CATATAN: Jika diaktifkan, kecepatan clock prosesor dan tegangan inti disesuaikan secara dinamis berdasarkan beban prosesor.
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).
Power Management (Pengelolaan Daya)	

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

Intel Software Guard Extensions (Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel)	
Perilaku AC	Memungkinkan sistem untuk dihidupkan secara otomatis, saat sumber daya AC dimasukkan.
Mengaktifkan Intel Speed Shift Technology (Teknologi Kecepatan Pergeseran Intel)	Mengaktifkan atau menonaktifkan Intel Speed Shift Technology (Teknologi Kecepatan Pergeseran Intel)
Auto on Time	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).
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.
Tanda Indikasi Kehidupan	Aktifkan atau nonaktifkan untuk menunjukkan selama waktu POST bahwa penekan tombol daya dikenali dengan cara yang dapat didengar atau 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)	
Wireless Switch (Sakelar Nirkabel)	Menentukan perangkat nirkabel mana yang dapat dikontrol oleh Sakelar Nirkabel.
Wireless Device Enable (Mengaktifkan Perangkat Nirkabel)	Mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat nirkabel internal.

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

Maintenance (Pemeliharaan)	
Service Tag (Tag Servis)	Menampilkan Tag Servis sistem.
Asset Tag (Tag Aset)	Membuat Tag Aset sistem.
BIOS Downgrade (Penurunan Versi BIOS)	Mengendalikan flashing firmware sistem ke revisi sebelumnya.
Data Wipe (Menghapus Data)	Memungkinkan untuk menghapus data secara aman dari semua perangkat penyimpanan internal.
BIOS Recovery (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)	
BIOS Events (Peristiwa BIOS)	Menampilkan peristiwa BIOS.
Thermal Events (Peristiwa Termal)	Menampilkan peristiwa Termal.
Power Events (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)	
Auto OS Recovery Threshold (Batasan Pemulihan OS Otomatis)	Mengontrol aliran boot otomatis untuk Konsol Resolusi Sistem SupportAssist dan untuk alat bantu Pemulihan OS Dell.
SupportAssist OS Recovery (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)**.
 **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.

Melakukan Flash BIOS (Kunci USB)

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.

i **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 daya 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
2,6	Kesalahan board sistem atau chipset

Tabel 14. Kode LED (lanjutan)

Kode lampu diagnostik	Uraian masalah
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:

 **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 Contact Support , 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 	Lihat <i>Me and My Dell (Saya dan Dell Saya)</i> di www.dell.com/support/manuals . 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: <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.

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