

Inspiron 5594

Manual Servis



Catatan, perhatian, dan peringatan

 **CATATAN** Sebuah CATATAN menandakan informasi penting yang membantu Anda untuk menggunakan yang terbaik dari produk Anda.

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

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

© 2019 Dell Inc. atau anak-anak perusahaannya. Hak cipta dilindungi undang-undang. Dell, EMC, dan merek dagang lainnya adalah merek dagang Dell Inc. atau anak-anak perusahaannya. Merek dagang lainnya mungkin merupakan merek dagang dari pemiliknya masing-masing.

1 Bekerja pada bagian dalam komputer Anda.....	6
Petunjuk keselamatan.....	6
Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.....	6
Sebelum Anda memulai.....	6
Pelepasan arus elektrostatik—proteksi ESD.....	7
Peralatan servis lapangan ESD.....	7
Mengangkut komponen sensitif.....	8
Setelah mengerjakan bagian dalam komputer.....	8
2 Melepaskan dan memasang komponen.....	9
Alat bantu yang direkomendasikan.....	9
Daftar sekrup.....	9
Penutup bawah.....	10
Melepaskan penutup bawah.....	10
Memasang kembali penutup bawah.....	13
Baterai.....	16
Melepaskan baterai.....	16
Memasang kembali baterai.....	17
Modul memori.....	19
Melepaskan modul memori.....	19
Memasang kembali modul memori.....	20
Kartu nirkabel.....	21
Melepaskan kartu nirkabel.....	21
Memasang kembali kartu nirkabel.....	22
Kipas.....	23
Melepaskan kipas.....	23
Memasang kembali kipas.....	24
Solid-state drive/Intel Optane.....	25
Melepaskan solid-state drive/Intel Optane.....	25
Memasang kembali solid-state drive/Intel Optane.....	27
Hard Disk.....	29
Melepaskan hard disk.....	29
Memasang kembali hard disk.....	31
Panel sentuh.....	33
Melepaskan panel sentuh.....	33
Memasang kembali panel sentuh.....	34
Speaker.....	36
Melepaskan speaker.....	36
Memasang kembali speaker.....	37
Unit pendingin.....	37
Melepaskan unit pendingin.....	37
Memasang kembali unit pendingin.....	38
Unit display.....	39
Melepaskan unit display.....	39

Memasang kembali unit display.....	42
Port adaptor daya.....	44
Melepaskan port adaptor daya.....	44
Memasang kembali port adaptor daya.....	45
Board I/O.....	46
Melepaskan board I/O.....	46
Memasang kembali board I/O.....	47
Baterai sel berbentuk koin.....	48
Melepaskan baterai sel berbentuk koin.....	48
Memasang kembali baterai sel berbentuk koin.....	49
Tombol Daya.....	50
Melepaskan tombol daya.....	50
Memasang kembali tombol daya.....	51
Board sistem.....	52
Melepaskan board sistem.....	52
Memasang kembali board sistem.....	54
Tombol daya dengan pembaca sidik jari.....	57
Melepaskan tombol daya dengan pembaca sidik jari.....	57
Memasang kembali tombol daya dengan pembaca sidik jari.....	58
Unit sandaran tangan dan keyboard.....	59
Melepaskan unit sandaran tangan dan keyboard.....	59
Memasang kembali unit sandaran tangan dan keyboard.....	60
Bezel display.....	61
Melepaskan bezel display.....	61
Memasang kembali bezel display.....	62
Kamera.....	63
Melepaskan kamera.....	63
Memasang kembali kamera.....	64
Panel display.....	65
Melepaskan panel display.....	65
Memasang kembali panel display.....	67
Kabel display.....	69
Melepaskan kabel display.....	69
Memasang kembali kabel display.....	70
Unit penutup-belakang display dan antena.....	71
Melepaskan unit penutup-belakang display dan antena.....	71
Memasang kembali unit penutup-belakang display dan antena.....	72
3 Driver perangkat.....	74
Mengunduh driver audio.....	74
Mengunduh driver jaringan.....	74
Mengunduh driver chipset.....	75
Mengunduh driver pembaca kartu media.....	75
Mengunduh driver WiFi.....	76
Mengunduh driver USB.....	76
Mengunduh driver grafis.....	77
4 System setup (Pengaturan sistem).....	78
System setup (Pengaturan sistem).....	78

Memasuki program konfigurasi BIOS.....	78
Tombol navigasi.....	78
Urutan Boot.....	78
Menghapus pengaturan CMOS.....	79
Menghapus kata sandi BIOS (Pengaturan Sistem) dan Sistem.....	79
5 Pemecahan Masalah.....	80
Diagnostik Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA).....	80
Menjalankan diagnostik ePSA.....	80
Lampu diagnostik sistem.....	80
Memulihkan sistem operasi.....	81
Menjalankan Flashing BIOS.....	81
Mengaktifkan memori Intel Optane.....	82
Menonaktifkan memori Intel Optane.....	82
Melakukan Flash BIOS (Kunci USB).....	82
Siklus daya WiFi.....	83
Pelepasan daya flea.....	83
6 Mendapatkan bantuan dan menghubungi Dell.....	84

Bekerja pada bagian dalam komputer Anda

Petunjuk keselamatan

Gunakan panduan keselamatan berikut untuk melindungi komputer dari kemungkinan kerusakan dan memastikan keselamatan diri Anda. Kecuali disebutkan sebaliknya, setiap prosedur yang termasuk dalam dokumen ini mengasumsikan bahwa Anda telah membaca informasi keselamatan yang dikirimkan bersama dengan komputer 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** Tangani komponen dan kartu secara hati-hati. Jangan sentuh komponen atau permukaan kontak pada kartu. Pegang kartu pada tepinya atau pada braket logam yang terpasang. Pegang komponen seperti prosesor pada tepinya, serta bukan pada pin.
- ⚠ PERHATIAN** 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, bumikan diri Anda dengan menggunakan gelang arde atau dengan menyentuh 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.
- ⓘ CATATAN** Warna komputer dan komponen tertentu mungkin terlihat berbeda dari yang ditampilkan pada dokumen ini.

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.

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 katastropik dan intermiten.

- **Katastropik** – Kegagalan katastropik menunjukkan sekitar 20 persen kegagalan terkait ESD. Kerusakan ini menyebabkan hilangnya fungsi perangkat sementara atau seluruhnya. Contoh kegagalan katastropik 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.

Peralatan servis lapangan ESD

Peralatan Servis Lapangan yang tidak terpantau adalah peralatan servis yang paling umum digunakan. Setiap peralatan Servis Lapangan mencakup tiga komponen utama: alas anti-statis, tali pergelangan tangan, dan kabel pengikat.

Komponen peralatan servis lapangan ESD

Komponen peralatan servis lapangan ESD adalah:

- **Alas anti-statis** – Alas anti-statis adalah disipatif dan komponen dapat diletakkan di atasnya selama prosedur servis. Saat menggunakan alas anti-statis, tali pergelangan tangan Anda harus pas dan kabel pengikat harus dihubungkan ke alas dan pada logam kosong pada sistem yang sedang dikerjakan. Setelah dikerahkan dengan benar, komponen servis dapat dilepaskan dari tas ESD dan diletakkan langsung di atas alas. Item sensitif ESD aman di tangan Anda, di alas ESD, di dalam sistem, atau di dalam tas.
- **Tali Pergelangan Tangan dan Kabel Pengikat** – Tali pergelangan tangan dan kabel pengikat dapat dihubungkan langsung antara pergelangan tangan dan permukaan logam pada perangkat keras jika alas ESD tidak diperlukan, atau terhubung ke alas anti-statis untuk melindungi perangkat keras yang diletakkan di atas tika sementara. Sambungan fisik tali pergelangan tangan dan kabel pengikat antara kulit Anda, alas ESD, dan perangkat kerasnya dikenal sebagai ikatan. Hanya gunakan peralatan Servis Lapangan dengan tali pergelangan tangan, alas, dan kabel pengikat. Jangan pernah gunakan tali pergelangan tangan nirkabel. Selalu perhatikan bahwa kabel internal dari tali pergelangan tangan rentan terhadap kerusakan dari keausan normal, dan harus diperiksa secara teratur dengan tester tali pergelangan tangan untuk menghindari kerusakan perangkat keras ESD yang tidak disengaja. Direkomendasikan untuk menguji tali pergelangan tangan dan kabel pengikat minimal sekali seminggu.
- **Tester Tali Pergelangan Tangan ESD** – Kabel di dalam tali ESD rentan terhadap kerusakan seiring berjalannya waktu. Saat menggunakan peralatan yang tidak terpantau, praktik terbaiknya adalah menguji tali secara teratur sebelum setiap panggilan servis, dan minimal, mengujinya sekali per minggu. Tester tali pergelangan tangan adalah metode terbaik untuk melakukan tes ini. Jika Anda tidak

memiliki tester tali pergelangan tangan Anda sendiri, tanyakan kepada kantor regional Anda untuk mengetahui apakah mereka memilikinya. Untuk melakukan pengujian, pasang kabel pengikat tali pergelangan tangan ke tester saat diikatkan ke pergelangan tangan Anda dan tekan tombol untuk melakukan pengujian. LED hijau akan menyala jika pengujian berhasil; LED merah akan menyala dan alarm berbunyi jika pengujian gagal.

- **Elemen Isolator** – Penting untuk menyimpan perangkat sensitif ESD, seperti casing unit pendingin plastik, jauh dari bagian internal yang merupakan isolator dan seringkali sangat bermuatan.
- **Lingkungan Kerja** – Sebelum menyiapkan peralatan Servis Lapangan ESD, tentukan situasi di lokasi pelanggan. Misalnya, menyiapkan peralatan untuk lingkungan server berbeda dari lingkungan desktop atau lingkungan portabel. Server pada umumnya dipasang di rak di dalam pusat data; desktop atau portabel pada umumnya ditempatkan di meja kantor atau bilik. Selalu cari area kerja datar terbuka besar yang bebas dari kekacauan dan cukup besar untuk memasang peralatan ESD dengan ruang tambahan untuk mengakomodasi jenis sistem yang sedang diperbaiki. Ruang kerja juga harus bebas dari isolator yang dapat menyebabkan peristiwa ESD. Di area kerja, isolator seperti Styrofoam dan plastik lainnya harus selalu dipindahkan setidaknya 12 inci atau 30 sentimeter dari bagian sensitif sebelum menangani komponen perangkat keras secara fisik.
- **Kemasan ESD** – Semua perangkat sensitif ESD harus dikirim dan diterima dalam kemasan statis yang aman. Tas logam yang terlindungi dari statis lebih disarankan. Namun, Anda harus selalu mengembalikan komponen yang rusak dengan menggunakan tas dan kemasan ESD yang sama dengan komponen yang baru datang. Tas ESD harus dilipat dan ditutup rapat dan semua bahan kemasan busa yang sama harus digunakan di kotak asli tempat komponen baru masuk. Perangkat sensitif ESD harus dilepaskan dari kemasan hanya di permukaan kerja yang dilindungi ESD, dan komponen tidak boleh diletakkan di atas tas ESD karena hanya bagian dalam tas yang terlindungi. Selalu letakkan komponen di tangan Anda, di alas ESD, di sistem, atau di dalam tas anti-statis.
- **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 transportasi yang aman.

Ringkasan perlindungan ESD

Direkomendasikan agar semua teknisi servis lapangan menggunakan tali pergelangan tangan pembumian kabel ESD tradisional dan alas anti-statis pelindung setiap saat ketika memperbaiki produk Dell. Selain itu, penting bagi teknisi untuk menjaga komponen sensitif terpisah dari semua bagian isolator saat melakukan servis dan mereka menggunakan tas anti-statis 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.

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.

Melepaskan dan memasang komponen

Alat bantu yang direkomendasikan

Prosedur dalam dokumen ini memerlukan alat bantu sebagai berikut:

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









Daftar sekrup

CATATAN Saat melepaskan sekrup dari komponen, direkomendasikan untuk mencatat jenis sekrup, jumlah sekrup, dan kemudian menyimpannya di kotak penyimpanan sekrup. Ini untuk memastikan bahwa jumlah sekrup dan jenis sekrup yang benar dikembalikan saat komponen dipasang kembali.










CATATAN Beberapa komputer memiliki permukaan magnetik. Pastikan sekrup tidak dibiarkan terpasang ke permukaan seperti itu saat mengganti komponen.

CATATAN Warna sekrup dapat berbeda tergantung pada konfigurasi yang dipesan.

Tabel 1. Daftar sekrup

Komponen	Ditahan ke	Jenis sekrup	Jumlah	Gambar sekrup
Penutup bawah	Unit sandaran tangan dan keyboard	M2.5x6	7	
Baterai	Unit sandaran tangan dan keyboard	M2x3	3	
Panel display	Unit penutup-belakang display dan antena	M2.5x2.5	6	
Panel display	Unit penutup-belakang display dan antena	M2x3	2	
Kipas	Unit sandaran tangan dan keyboard	M2.5x5	2	
Unit hard disk	Unit sandaran tangan dan keyboard	M2x3	3	
Bracket hard disk	Hard Disk	M3x3	4	
Unit pendingin	Board sistem	M2x3	3	

CATATAN Hanya berlaku untuk komputer yang dikirimkan dengan konfigurasi grafis diskret.

Komponen	Ditahan ke	Jenis sekrup	Jumlah	Gambar sekrup
Unit display	Unit sandaran tangan dan keyboard	M2.5x5	6	
Board I/O	Unit sandaran tangan dan keyboard	M2x4	3	
Tombol daya dengan pembaca sidik jari opsional	Unit sandaran tangan dan keyboard	M2x3	2	
Solid-state drive M.2 2230/2280/Intel Optane	Unit sandaran tangan dan keyboard	M2x3	1	
Solid-state drive M.2 2230/Intel Optane	Pelindung termal	M2x2	1	
Board sistem	Unit sandaran tangan dan keyboard	M2x4	1	
Braket panel sentuh	Unit sandaran tangan dan keyboard	M1.6x2	3	
Panel sentuh	Unit sandaran tangan dan keyboard	M1.6x2	2	
Bracket kartu nirkabel	Board sistem	M2x3	1	

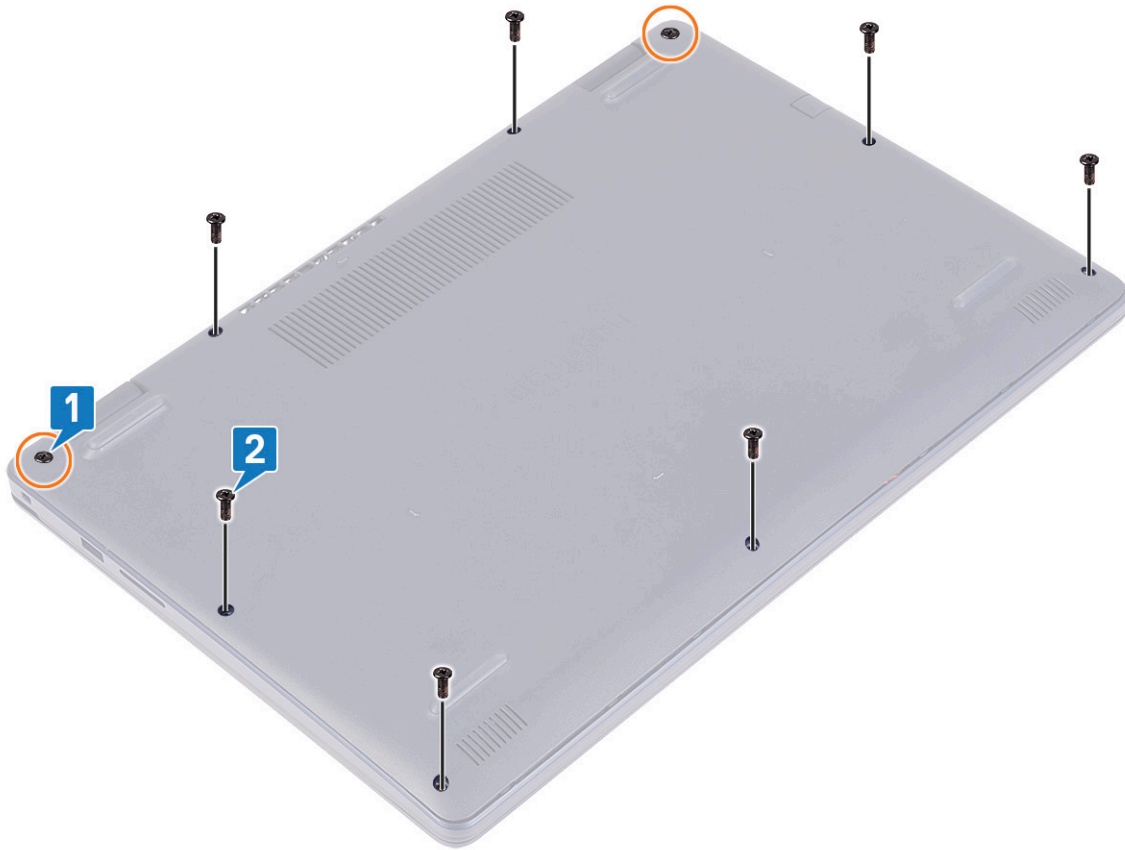
Penutup bawah

Melepaskan penutup bawah

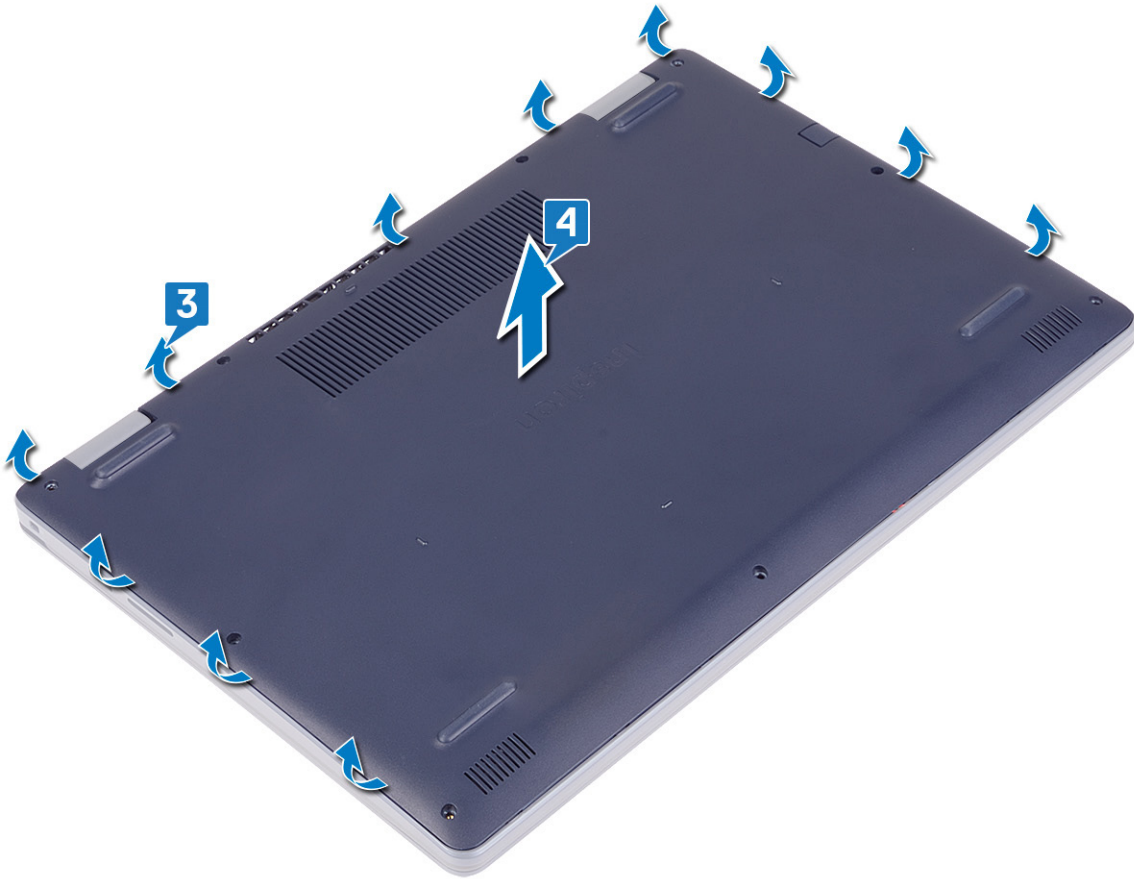
ⓘ CATATAN Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam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

Prosedur

1. Longgarkan dua sekrup penahan pada penutup bawah.
2. Lepaskan tujuh sekrup (M2.5x6) yang menahan penutup bawah ke unit sandaran tangan dan keyboard.

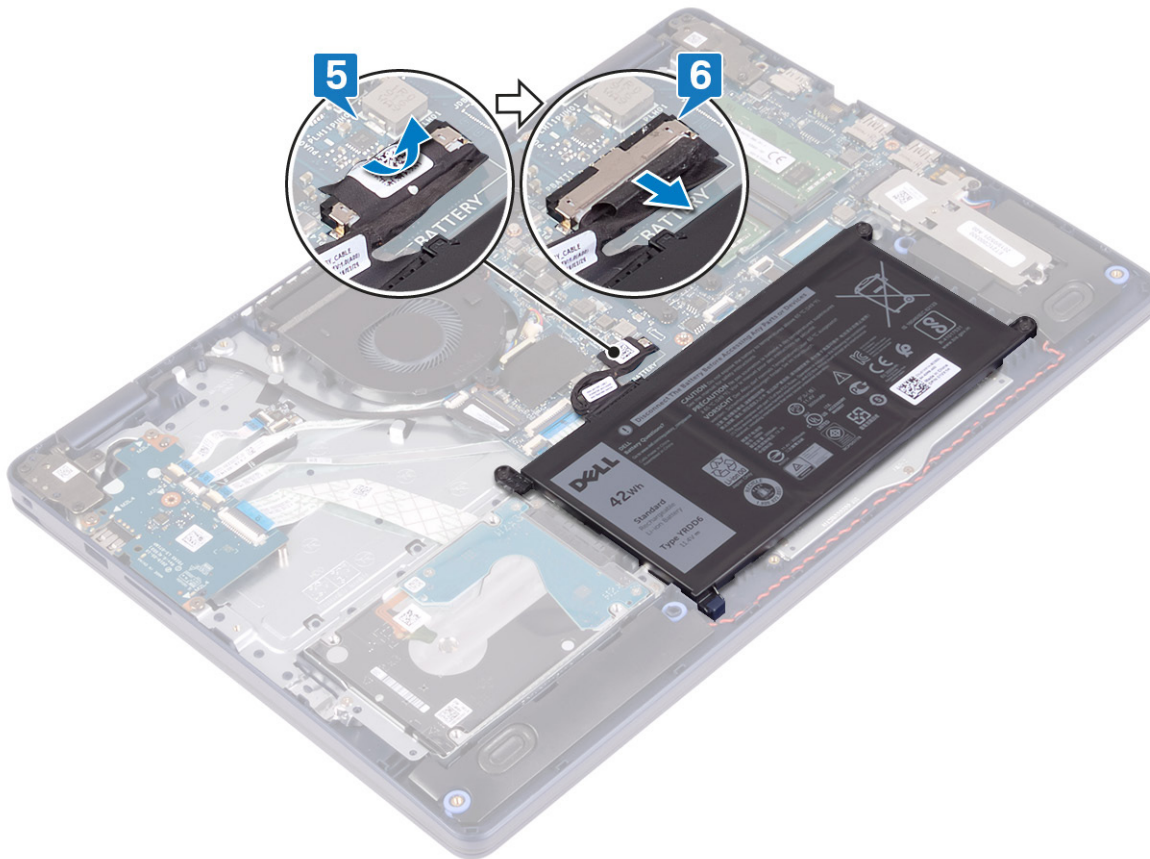


3. Cungkil penutup bawah mulai dari lekukan pada engsel display yang terletak di sudut kiri atas dan kanan atas dasar komputer.
4. Angkat penutup bawah keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.



ⓘ | CATATAN Langkah-langkah berikut hanya berlaku jika Anda ingin melepaskan komponen lain dari komputer Anda.

5. Kelupas perekat yang merekatkan kabel baterai ke konektor, lalu lepaskan sambungan kabel baterai dari board sistem.



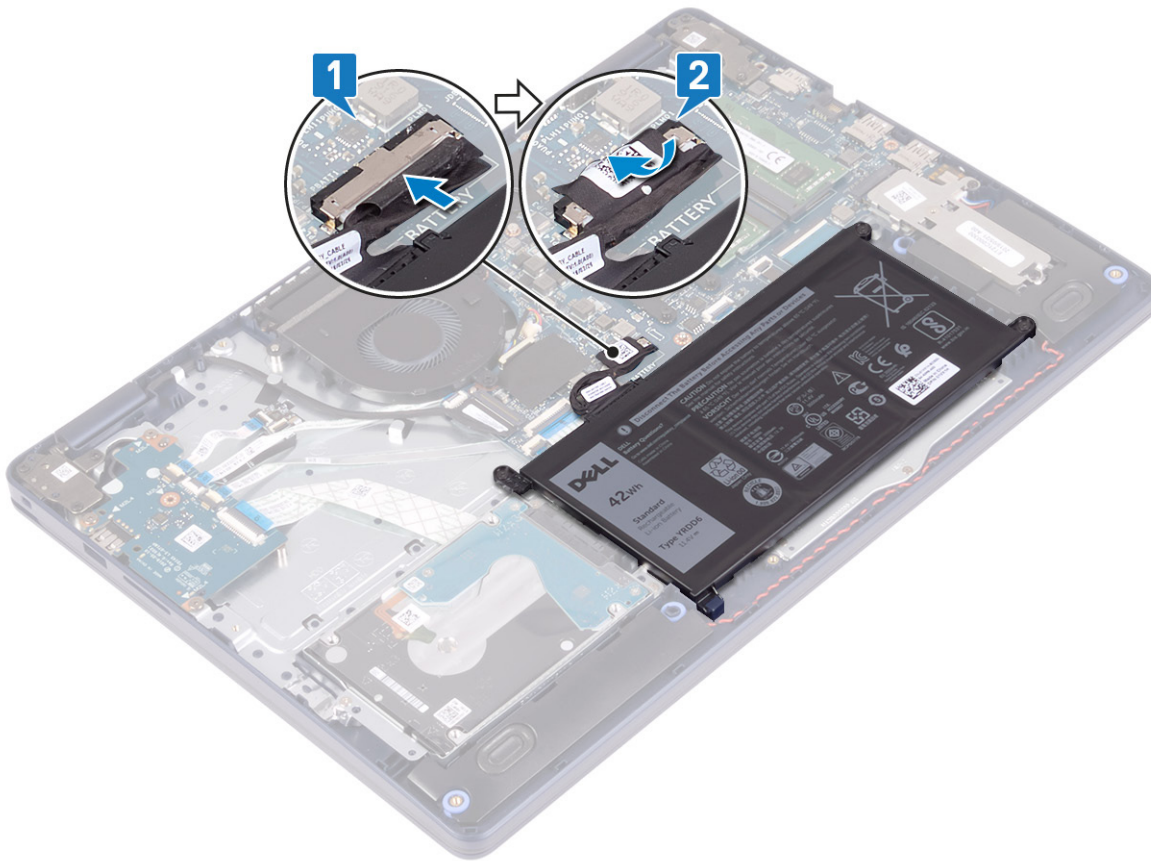
6. Tekan dan tahan tombol daya selama lima detik untuk mentanahkan komputer dan menghilangkan daya flea.

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.

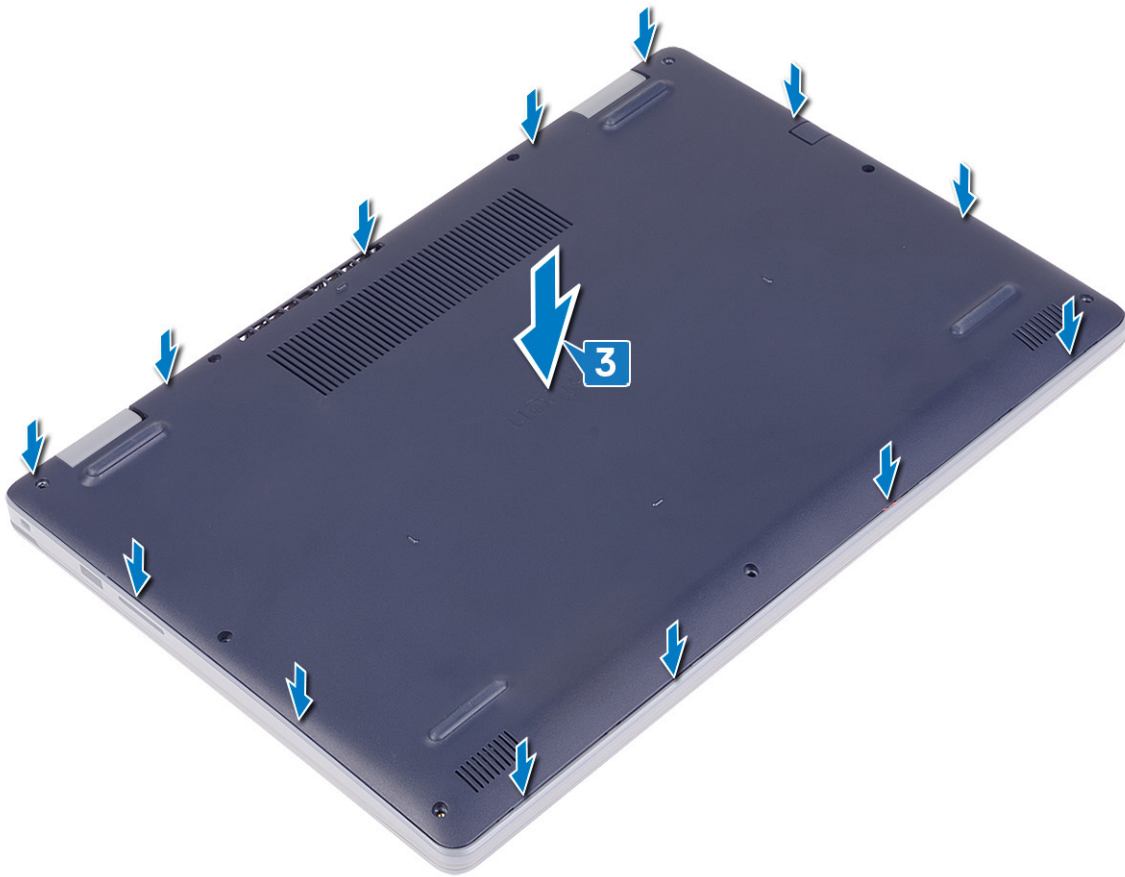
Prosedur

1. Sambungkan kabel baterai ke board sistem.
2. Tempelkan perekat yang menahan kabel baterai ke konektor pada board sistem, jika ada.

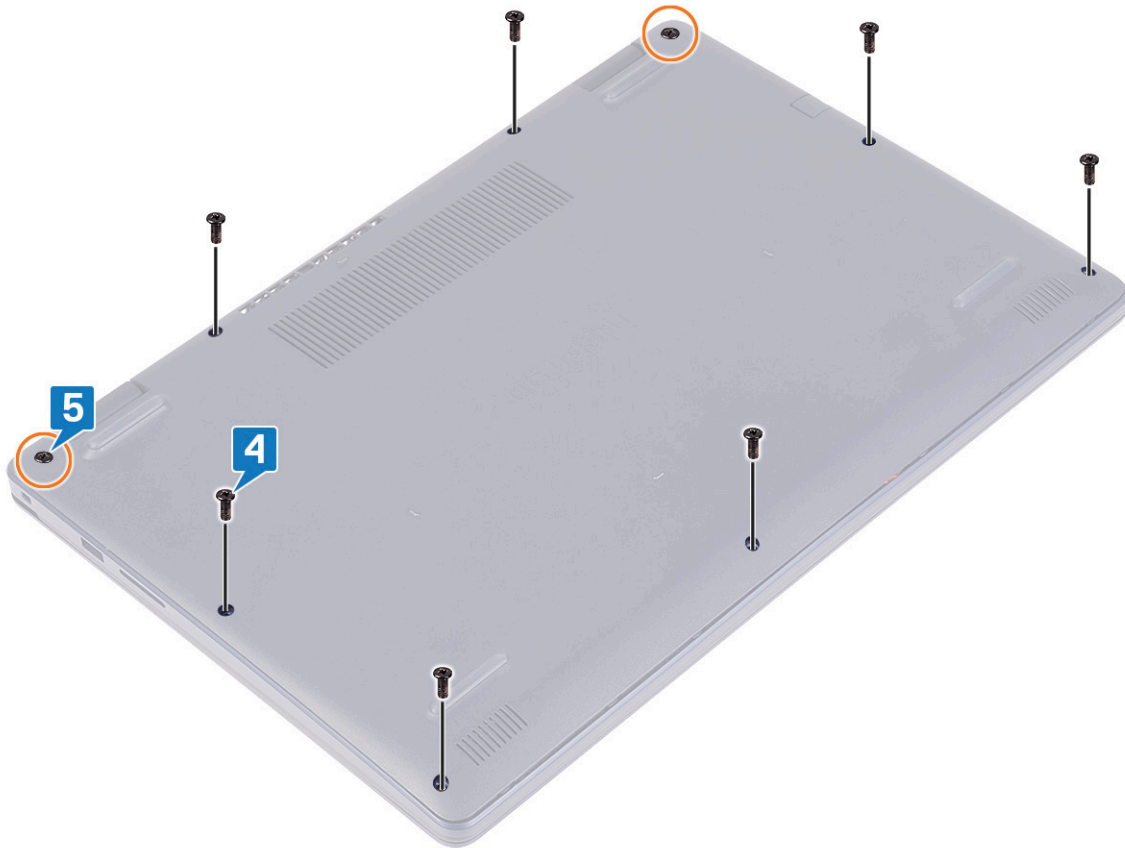


3. Tempatkan penutup bawah pada unit sandaran tangan dan dorong hingga terkunci ke tempatnya mulai dari port adaptor daya..

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



4. Pasang kembali tujuh sekrup (M2.5x6) yang menahan penutup bawah ke unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Kencangkan dua sekrup penahan yang menahan penutup bawah ke unit sandaran tangan dan keyboard.



Baterai

Melepaskan baterai

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.

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.

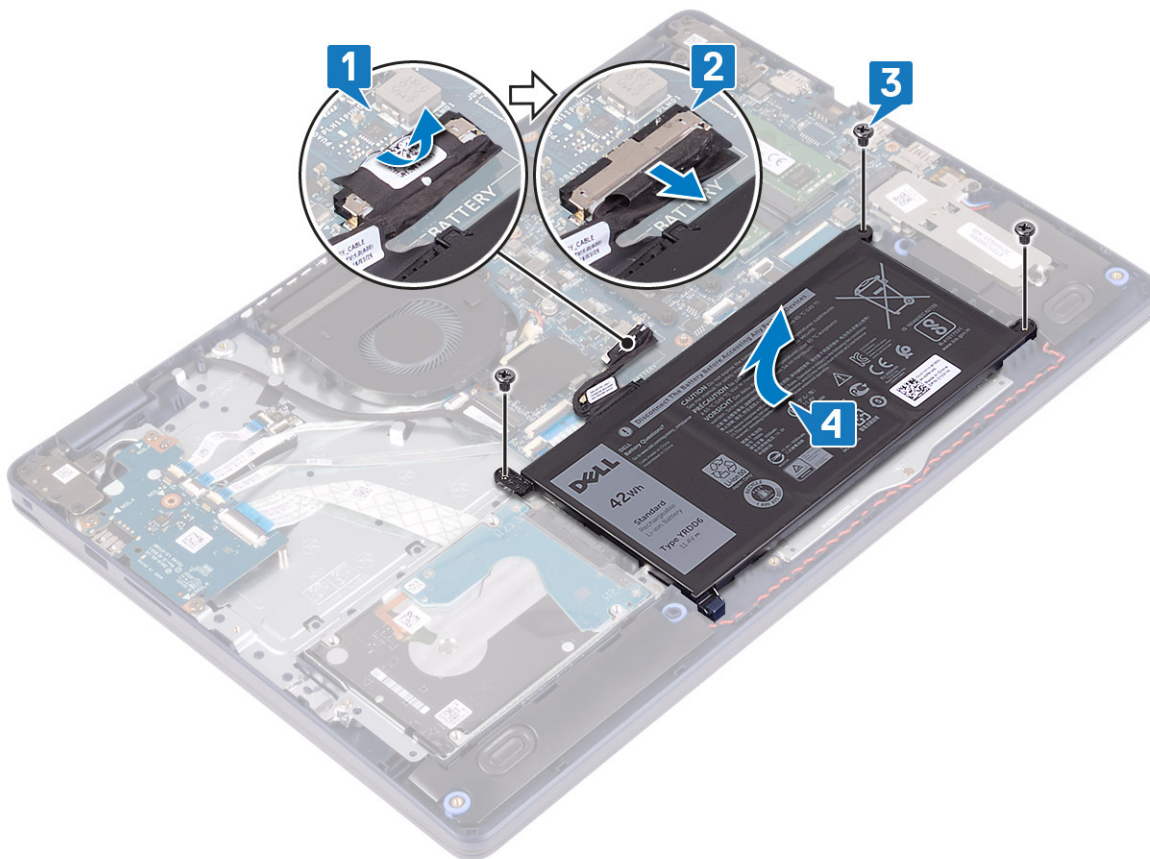
- Pastikan bahwa selama menyervis produk ini tidak ada sekrup yang hilang atau salah pasang, untuk mencegah kebocoran atau kerusakan pada baterai serta komponen sistem lainnya.
- Jika baterai tertahan di perangkat karena pembengkakan, jangan coba membebaskannya karena menusuk, membengkokkan, atau menghancurkan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

Langkah-langkah sebelumnya

Lepaskan penutup bawah.

Prosedur

1. Kelupas perekat yang menahan kabel baterai ke konektor baterai.
2. Lepaskan sambungan kabel baterai dari board sistem.
3. Lepaskan tiga sekrup (M2x3) yang menahan baterai ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Geser dan angkat baterai keluar 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.

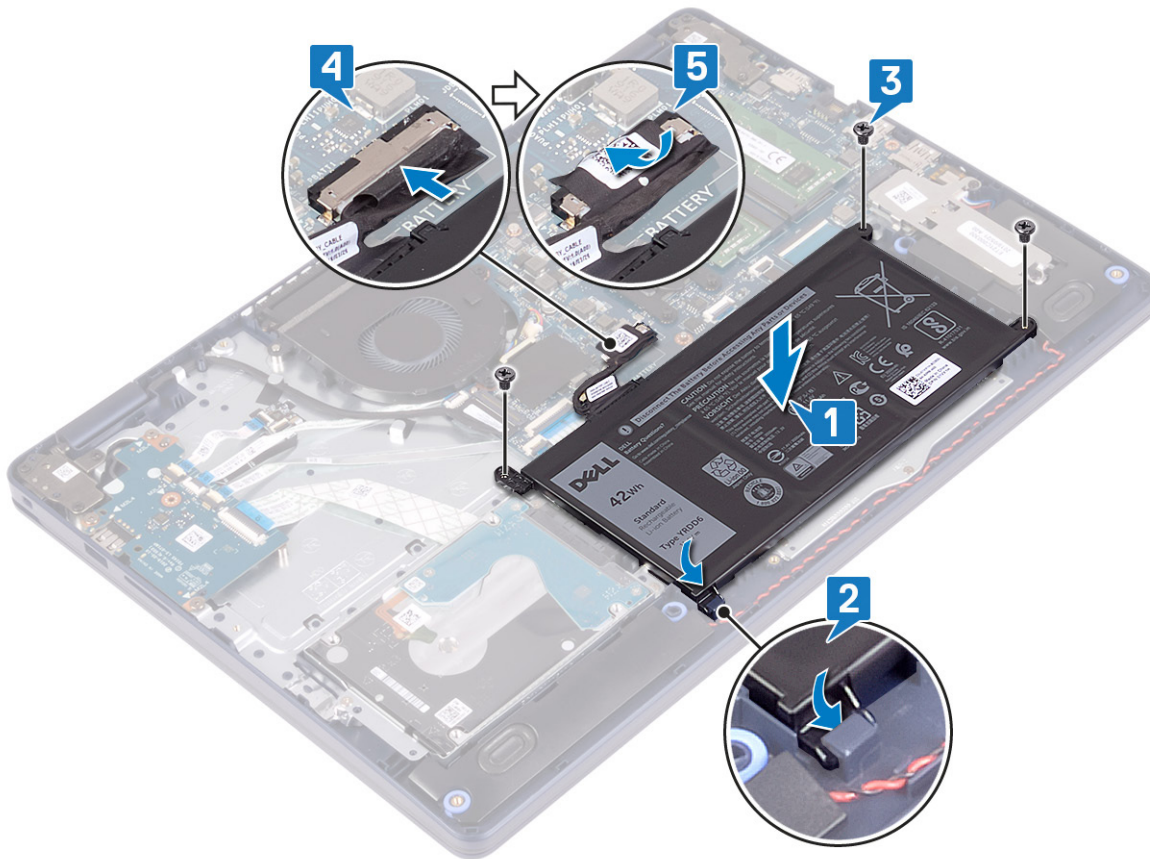
Peringatan Baterai Litium-ion

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. Pastikan tab di sudut kiri bawah baterai terletak di dalam slotnya.
3. Pasang kembali tiga sekrup (M2x3) yang menahan baterai ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Sambungkan kabel baterai ke board sistem.
5. Tempelkan perekat yang menahan kabel baterai ke konektor baterai.



Langkah-langkah berikutnya

Pasang kembali penutup bawah.

Modul memori

Melepaskan modul memori

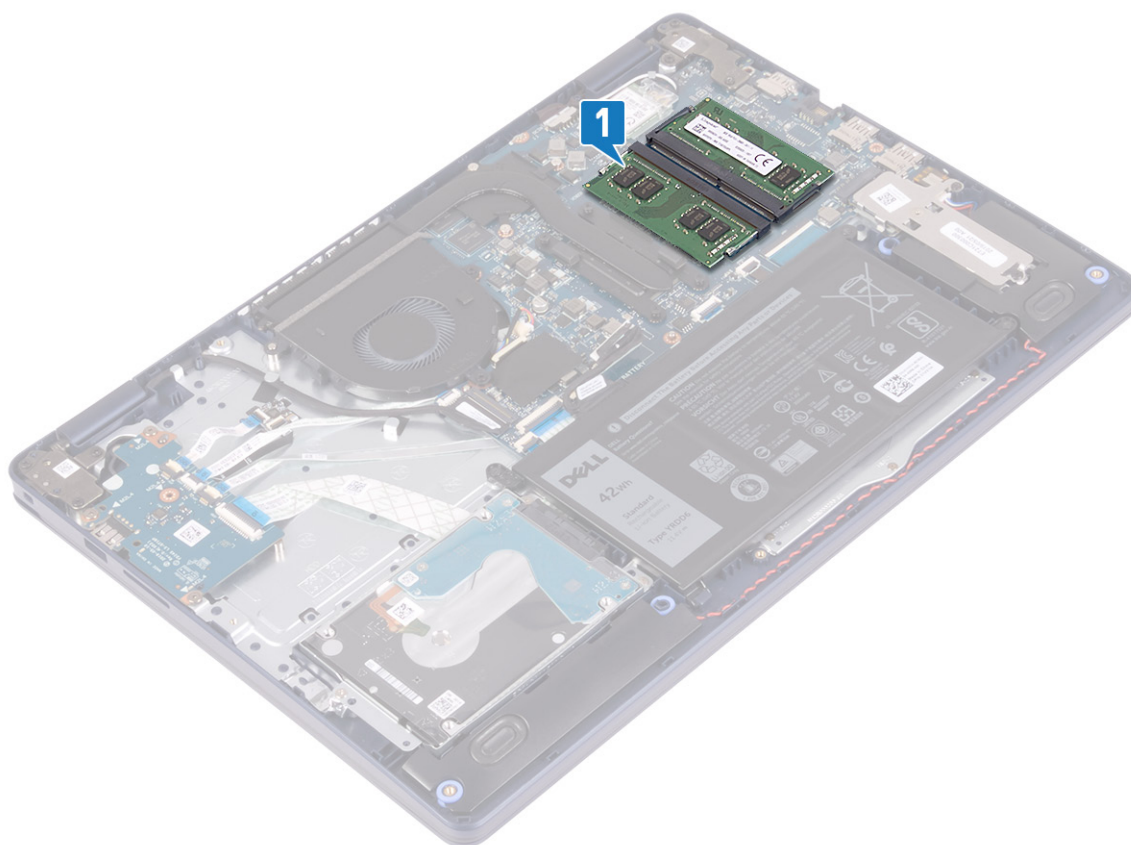
i **CATATAN** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam **Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer**. Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di **Setelah mengerjakan bagian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

Langkah-langkah sebelumnya

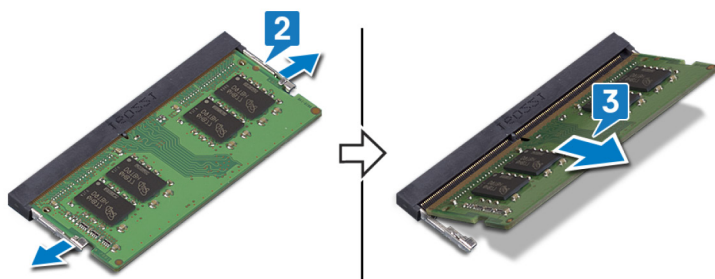
Lepaskan penutup bawah.

Prosedur

1. Temukan lokasi modul memori pada komputer Anda.



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



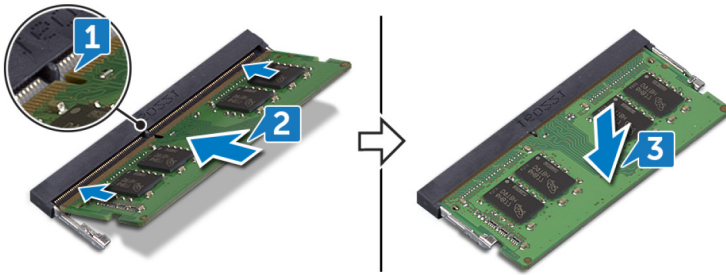
Memasang kembali modul memori

ⓘ 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. Geser modul memori dengan kuat ke dalam slot dengan cara memiringkannya.
3. Tekan modul memori ke bawah hingga terdengar suara terkunci pada tempatnya.

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



Langkah-langkah berikutnya

Pasang kembali penutup bawah.

Kartu nirkabel

Melepaskan kartu nirkabel

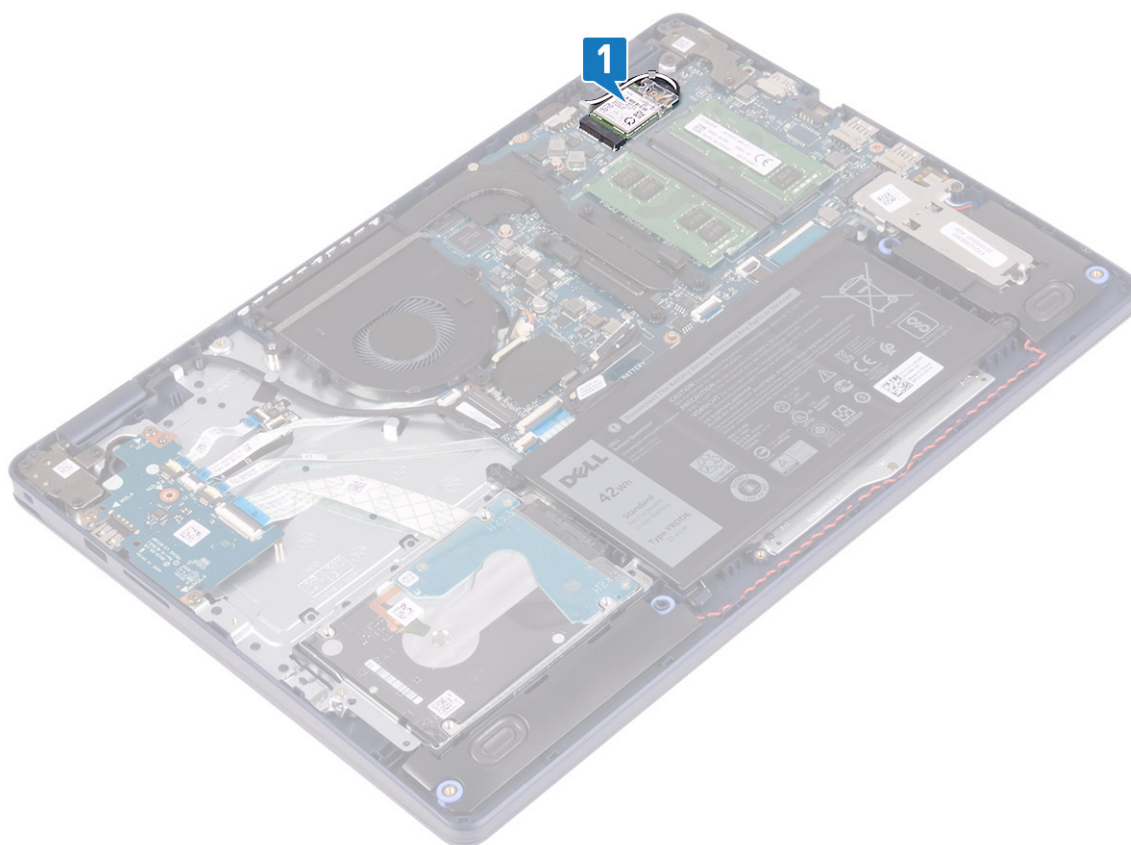
ⓘ CATATAN Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam **Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer**. Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di **Setelah mengerjakan bagian dalam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

Langkah-langkah sebelumnya

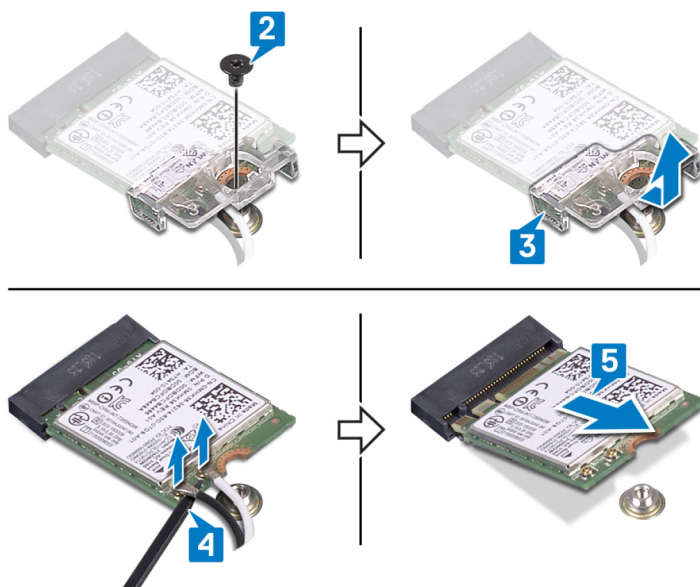
Lepaskan penutup bawah.

Prosedur

1. Temukan lokasi 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 pencungkil 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.

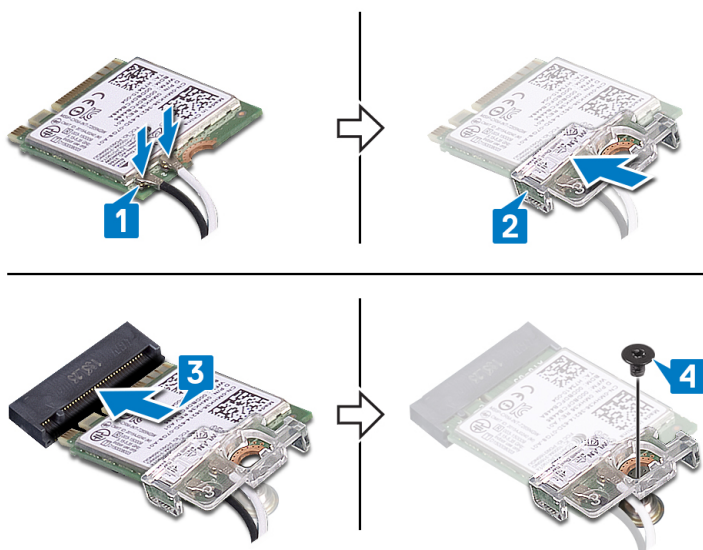
1. Sambungkan kabel antenna ke kartu nirkabel.

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 board sistem.



Langkah-langkah berikutnya

Pasang kembali [penutup bawah](#).

Kipas

Melepaskan kipas

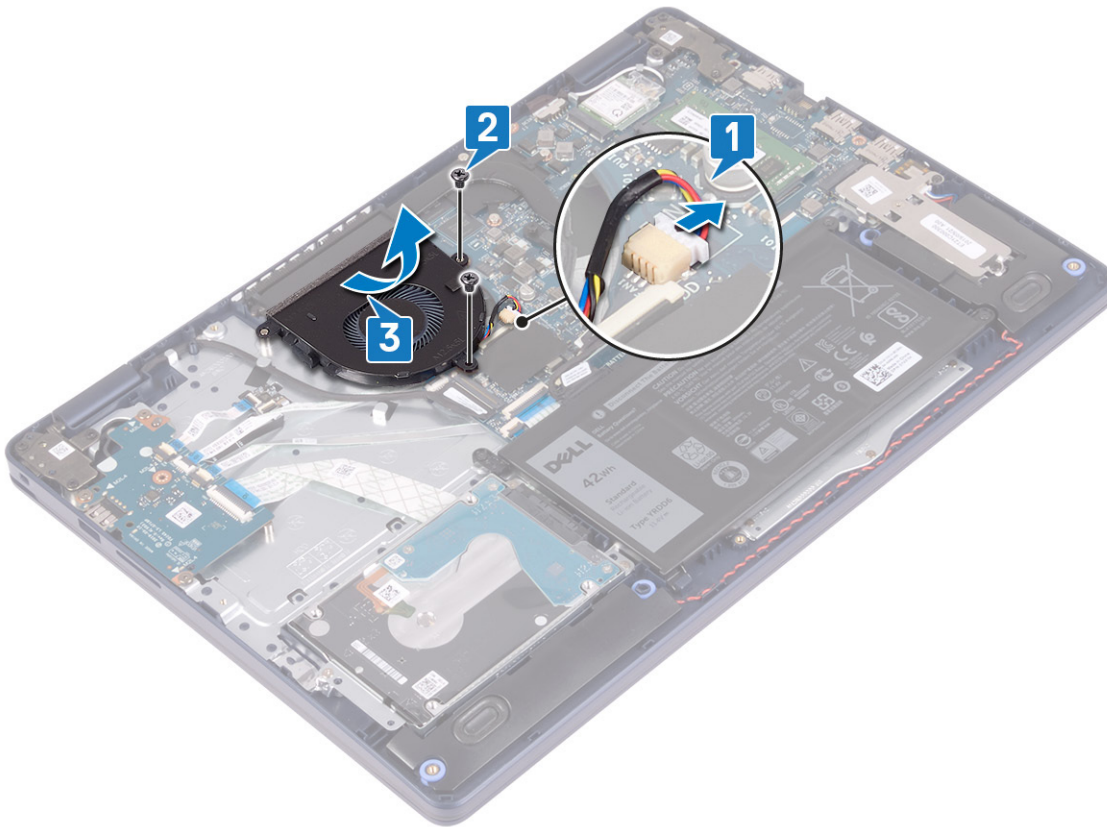
CATATAN Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam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

Langkah-langkah sebelumnya

Lepaskan [penutup bawah](#).

Prosedur

1. Lepaskan kabel kipas dari board sistem.
2. Lepaskan dua sekrup (M2.5x5) yang menahan kipas ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Geser dan angkat kipas keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.

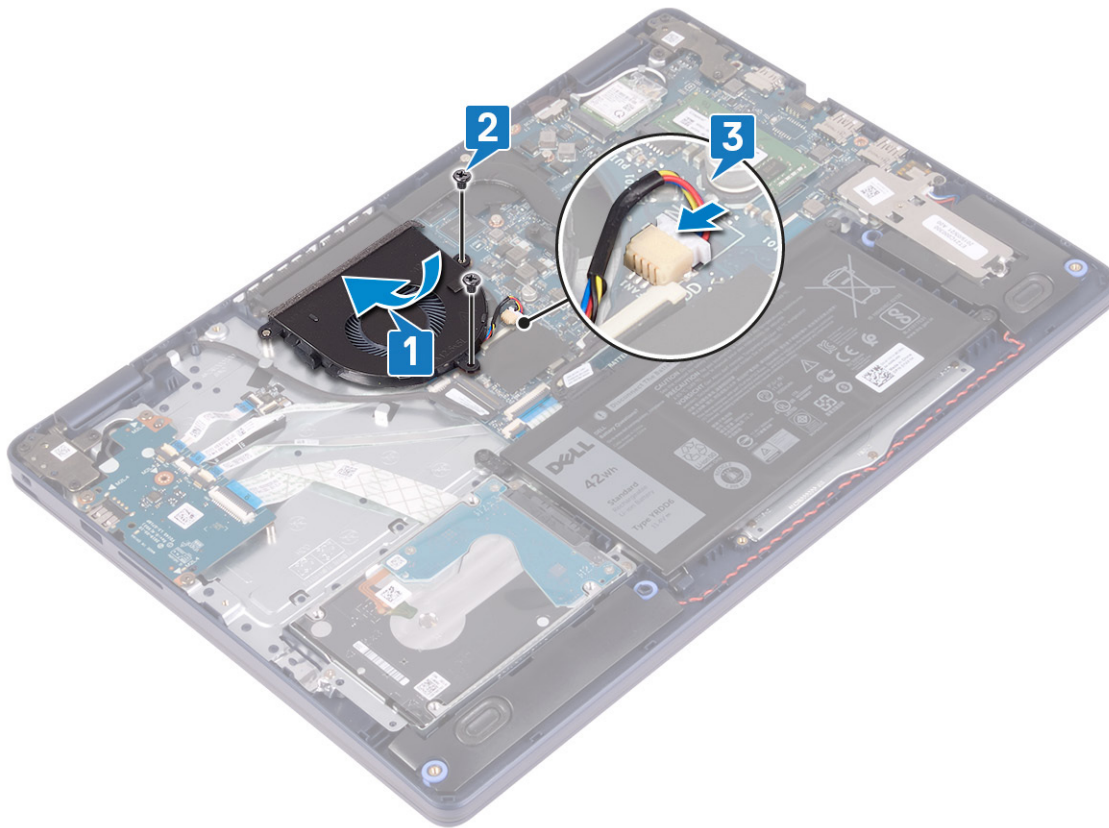


Memasang kembali kipas

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. Dengan menggunakan tiang penyelaras, sejajarkan lubang sekrup pada kipas dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Pasang kembali dua sekrup (M2.5x5) yang menahan kipas ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Sambungkan kabel kipas ke board sistem.



Langkah-langkah berikutnya

Pasang kembali [penutup bawah](#).

Solid-state drive/Intel Optane

Melepaskan solid-state drive/Intel Optane

Anda perlu menonaktifkan perangkat Intel Optane sebelum melepaskannya dari komputer Anda. Untuk informasi lebih lanjut tentang menonaktifkan perangkat Intel Optane, lihat [Menonaktifkan memori Intel Optane](#).

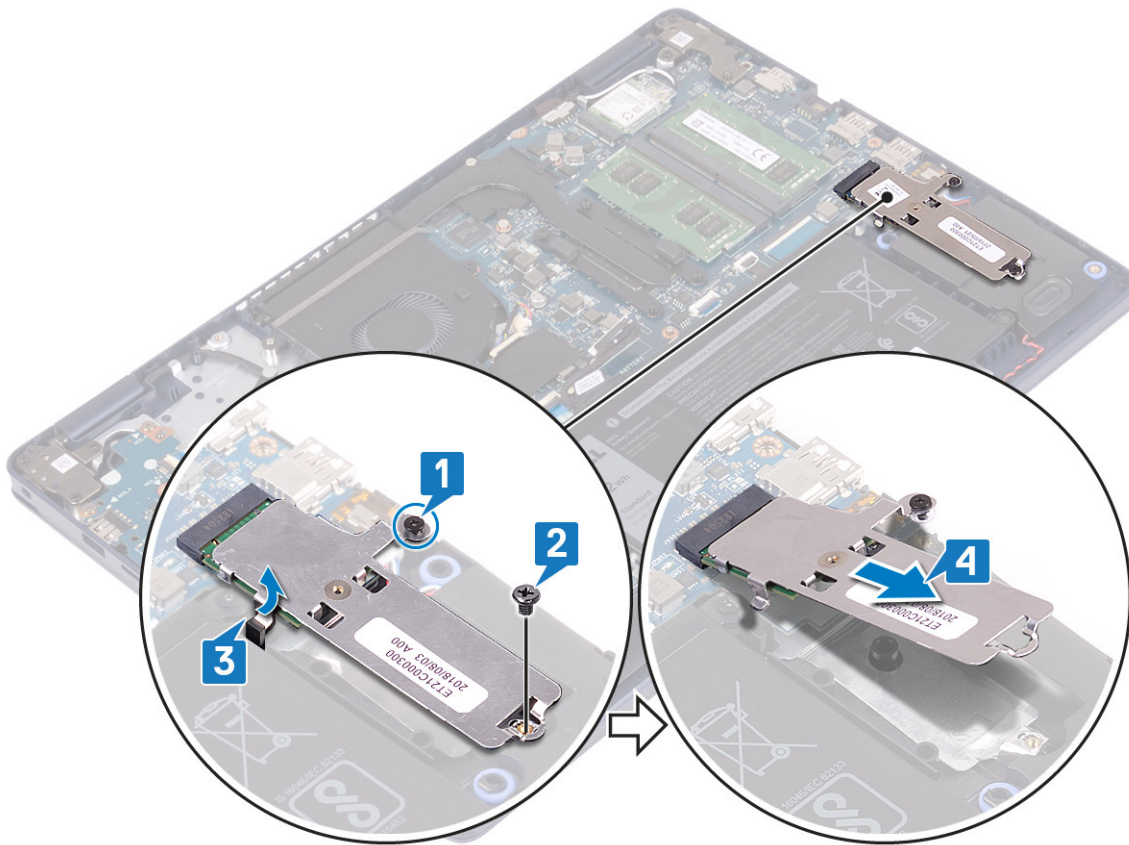
i **CATATAN** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian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

Langkah-langkah sebelumnya

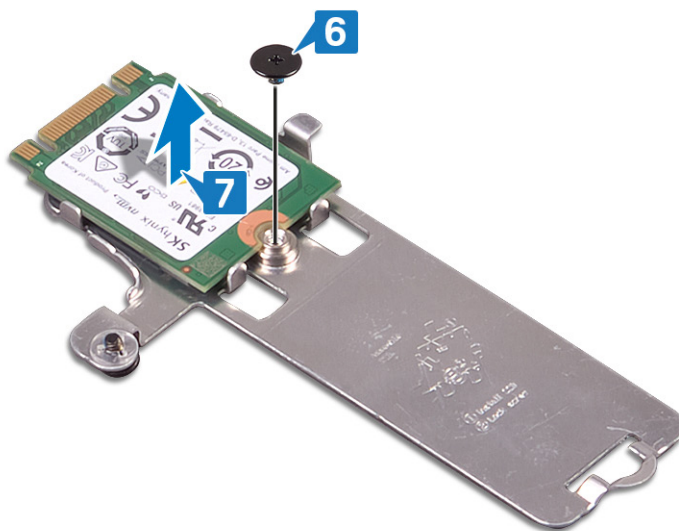
Lepaskan [penutup bawah](#).

Prosedur untuk melepaskan solid-state drive M.2 2230

1. Longgarkan sekrup penahan yang menahan pelindung M.2 2230 ke unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan pelindung M.2 2230 ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Geser dan lepaskan tab pada pelindung termal M.2 2230 dari slotnya pada unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Angkat solid-state drive dan pelindung termal M.2 2230 dengan cara memiringkannya dan lepaskan dari slot M.2 pada board sistem.

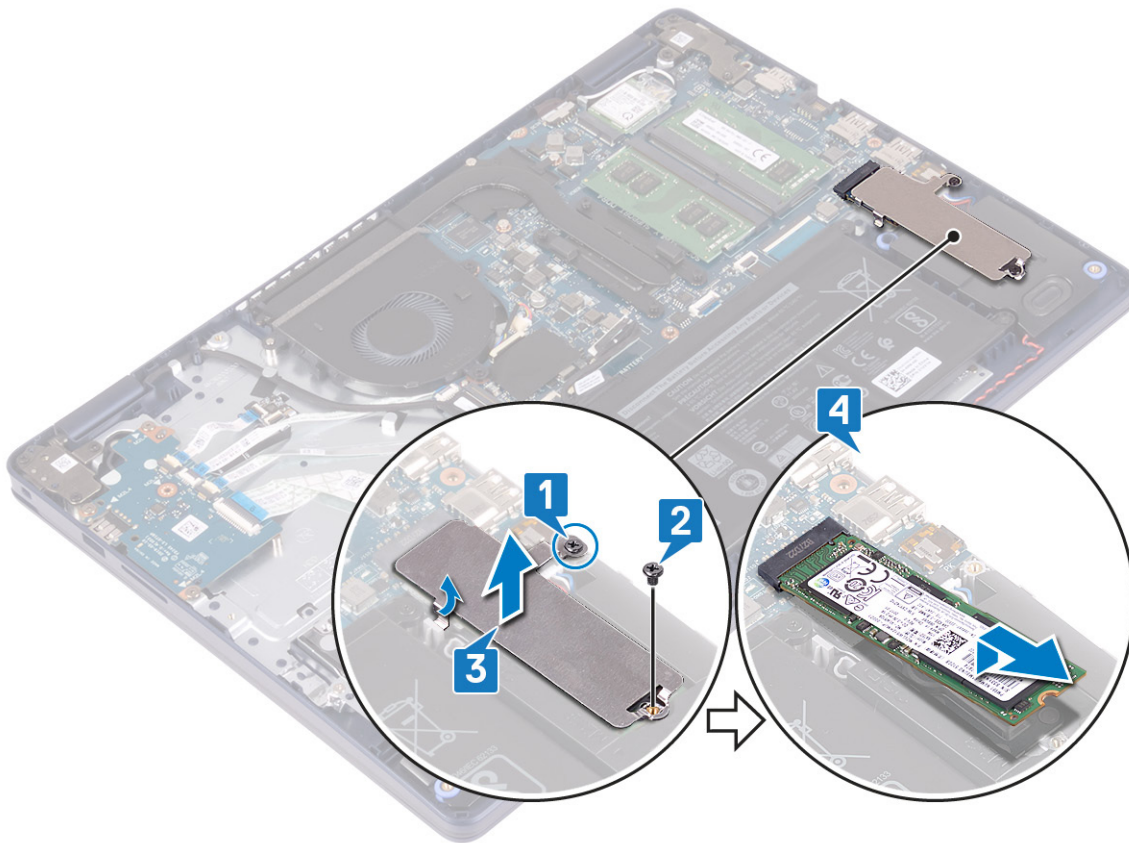


5. Balikkan pelindung termal M.2 2230.
6. Lepaskan sekrup (M2x2) yang menahan solid-state drive ke pelindung termal M.2 2230.
7. Angkat solid-state drive keluar dari pelindung termal M.2 2230.



Prosedur untuk melepaskan solid-state drive M.2 2280

1. Longgarkan sekrup penahan yang menahan pelindung termal M.2 2280 ke unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan pelindung termal M.2 2280 dan solid-state drive ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Geser dan lepaskan pelindung termal M.2 2280 dari slotnya pada unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Angkat solid-state drive dengan cara memiringkannya dan lepaskan dari slot M.2 pada board sistem.



Memasang kembali solid-state drive/Intel Optane

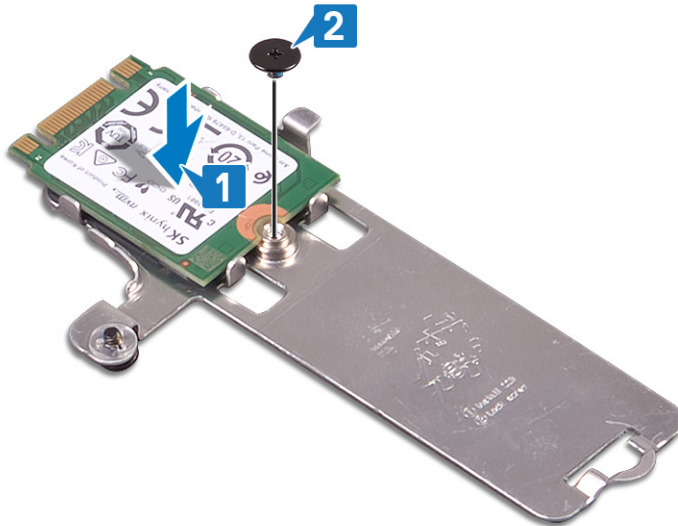
Aktifkan perangkat Intel Optane setelah Anda memasangnya kembali. Untuk informasi lebih lanjut tentang mengaktifkan perangkat Intel Optane, lihat [Mengaktifkan memori Intel Optane](#).

ⓘ 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.

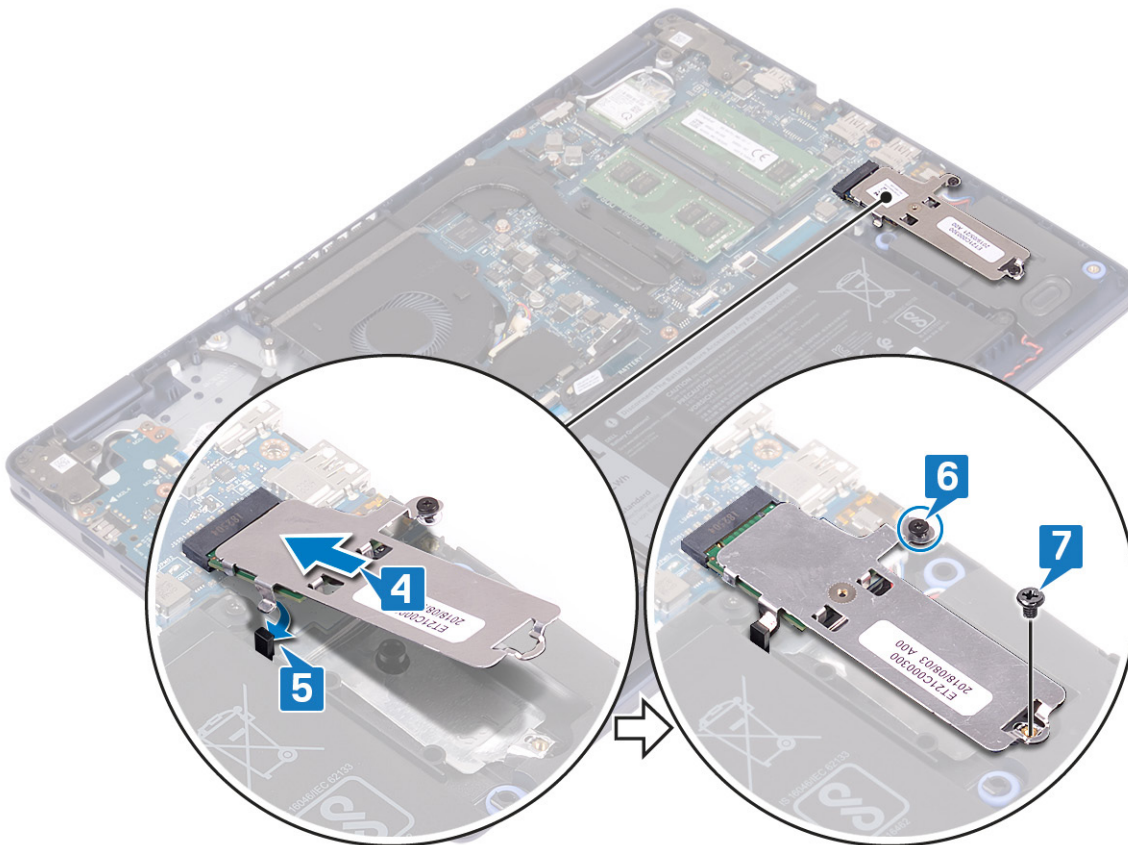
⚠ PERHATIAN Solid-state drive merupakan komponen yang rentan. Tangani solid-state drive dengan sangat hati-hati.

Prosedur untuk memasang kembali solid-state drive M.2 2230

1. Tempatkan solid-state drive ke dalam slotnya di bagian belakang pelindung termal M.2 2230.
2. Pasang kembali sekrup (M2x2) yang menahan solid-state drive ke pelindung termal M.2 2230.

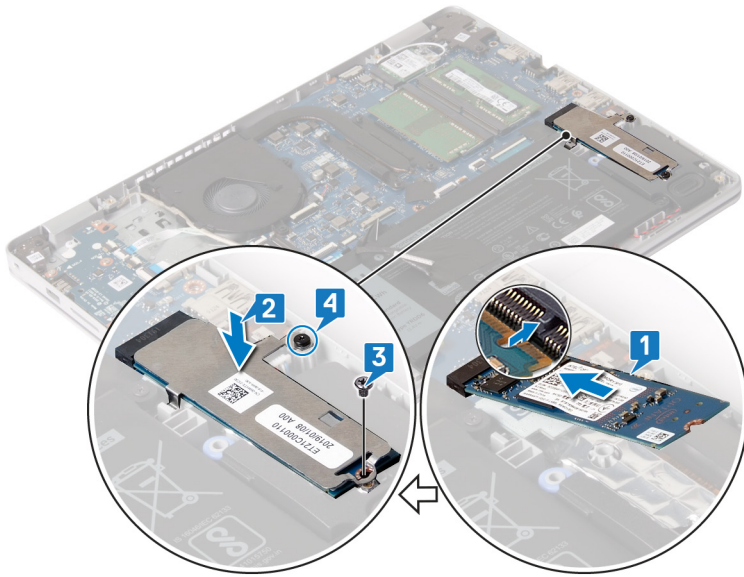


3. Balikkan solid-state drive dan pelindung termal M.2 2230.
4. Sejajarkan takik pada solid-state drive dengan tab pada slot M.2 dan geser solid-state drive ke dalam tempatnya.
5. Masukkan tab pada pelindung termal M.2 2230 ke dalam slot pada unit sandaran tangan dan keyboard.
6. Kencangkan sekrup penahan yang menahan pelindung termal M.2 2230 ke unit sandaran tangan dan keyboard.
7. Pasang kembali sekrup (M2x3) yang menahan pelindung termal M.2 2230 ke unit sandaran tangan dan keyboard.



Prosedur untuk memasang kembali solid-state drive M.2 2280

1. Sejajarkan takik pada solid-state drive dengan tab pada slot M.2 dan geser solid-state drive ke dalam tempatnya.
2. Masukkan tab pelindung termal M.2 2280 ke dalam slotnya pada unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Pasang kembali sekrup (M2x3) yang menahan pelindung termal M.2 2280 dan solid-state drive ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Kencangkan sekrup penahan yang menahan pelindung termal M.2 2280 ke unit sandaran tangan dan keyboard.



Langkah-langkah berikutnya

Pasang kembali [penutup bawah](#).

Hard Disk

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](#).

ⓘ 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.

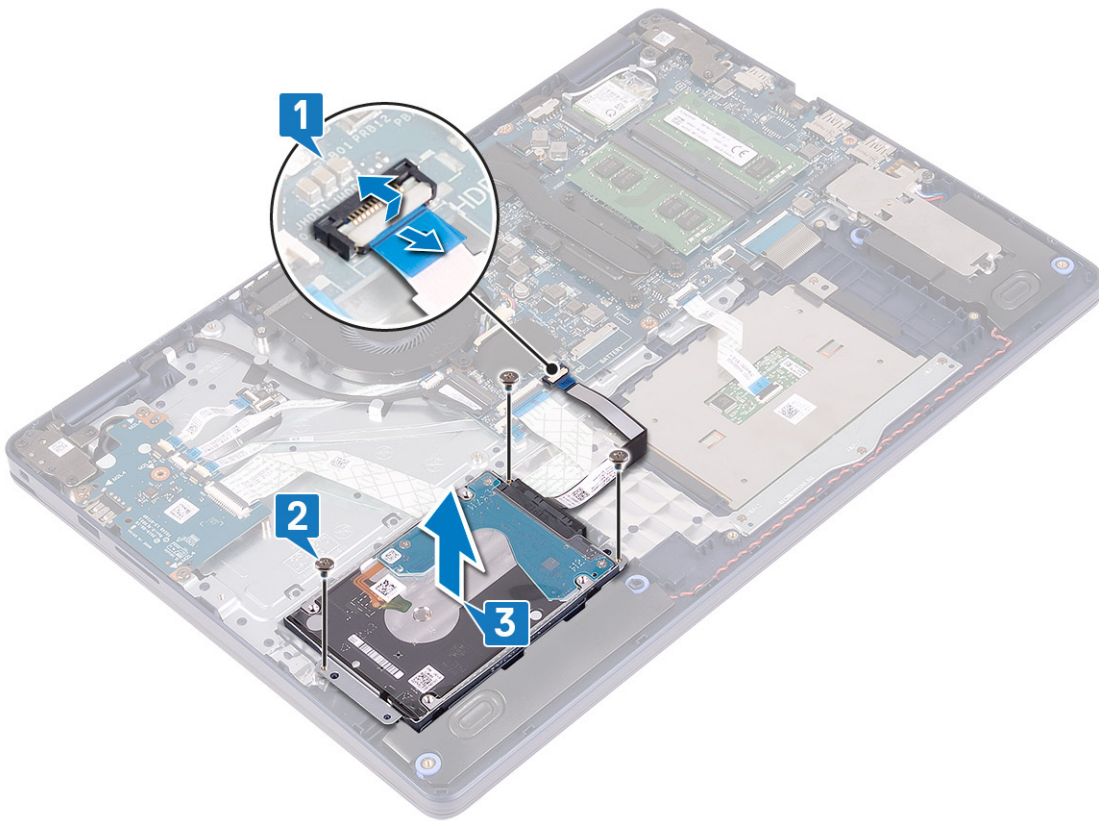
⚠ PERHATIAN Untuk menghindari kehilangan data, jangan melepaskan hard disk saat komputer sedang dalam kondisi tidur atau menyala.

Langkah-langkah sebelumnya

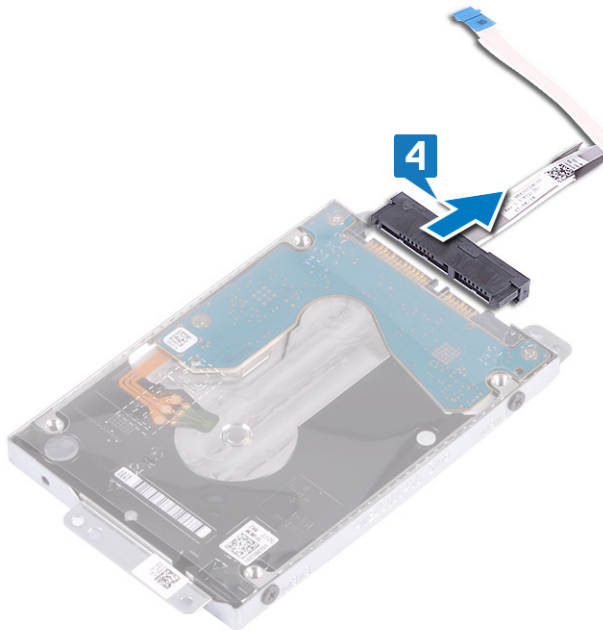
1. Lepaskan [penutup bawah](#).
2. Lepaskan [baterai](#).

Prosedur

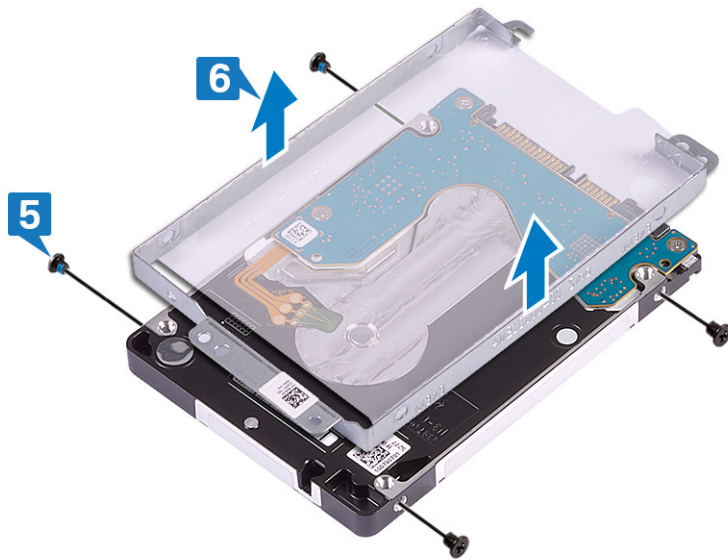
1. Angkat kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel hard disk dari board sistem.
2. Lepaskan tiga sekrup (M2x3) yang menahan unit hard disk ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Angkat unit hard disk bersama dengan kabelnya, keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.



4. Lepaskan sambungan interposer dari unit hard disk.



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



Memasang kembali hard disk

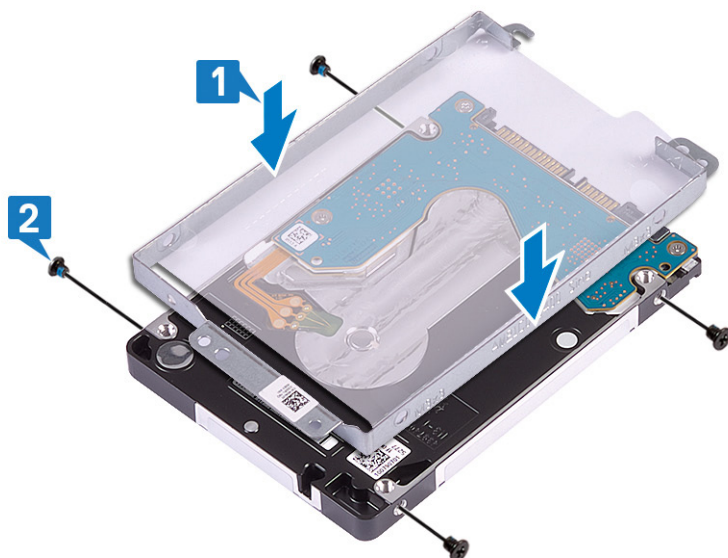
Aktifkan Intel Optane setelah memasang kembali penyimpanan SATA. Untuk informasi lebih lanjut tentang mengaktifkan Intel Optane, lihat [Mengaktifkan Intel Optane](#).

ⓘ 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

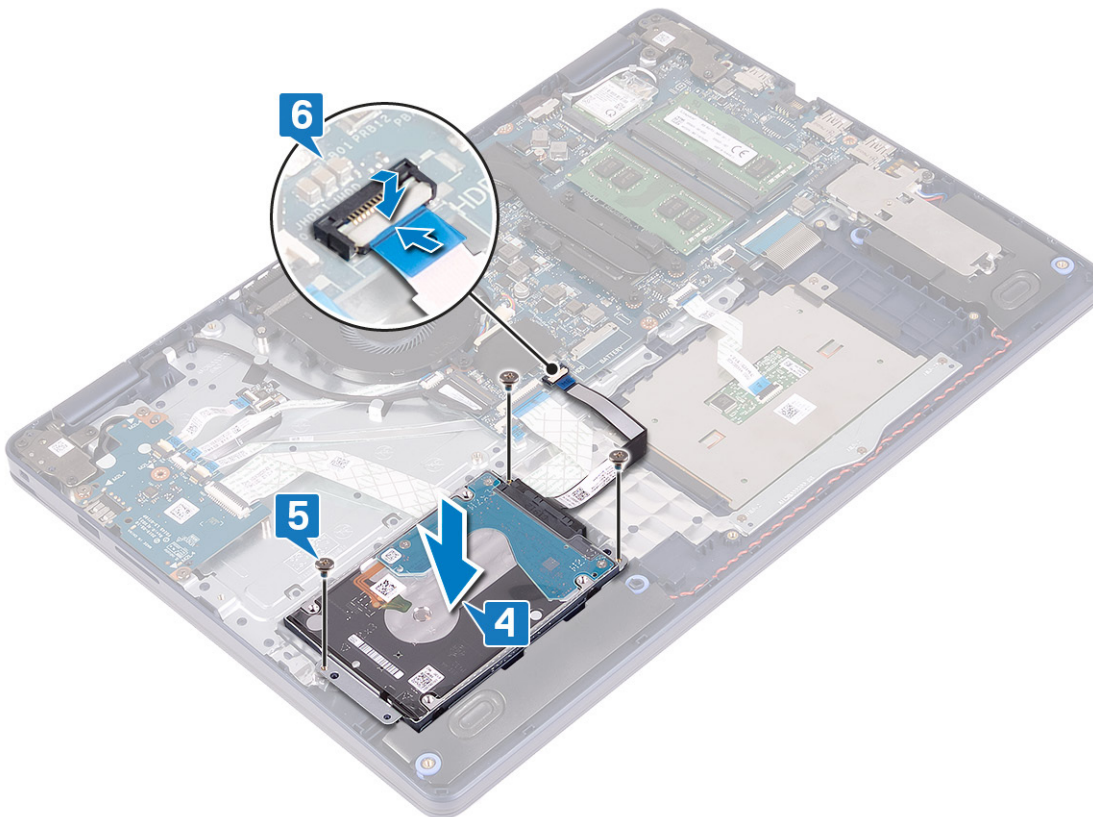
1. Sejajarkan lubang sekrup pada braket hard disk dengan lubang sekrup pada hard disk.
2. Pasang kembali empat sekrup (M3x3) yang menahan bracket hard disk ke hard disk.



3. Sambungkan interposer ke unit hard disk.



4. Dengan menggunakan tiang penyalaras, tempatkan unit hard disk pada unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Pasang kembali tiga sekrup (M2x3) yang menahan unit hard disk ke unit sandaran tangan dan keyboard.
6. Hubungkan kabel hard disk ke board sistem lalu tutup kaitnya untuk mengamankan kabel.



Langkah-langkah berikutnya

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

Panel sentuh

Melepaskan panel sentuh

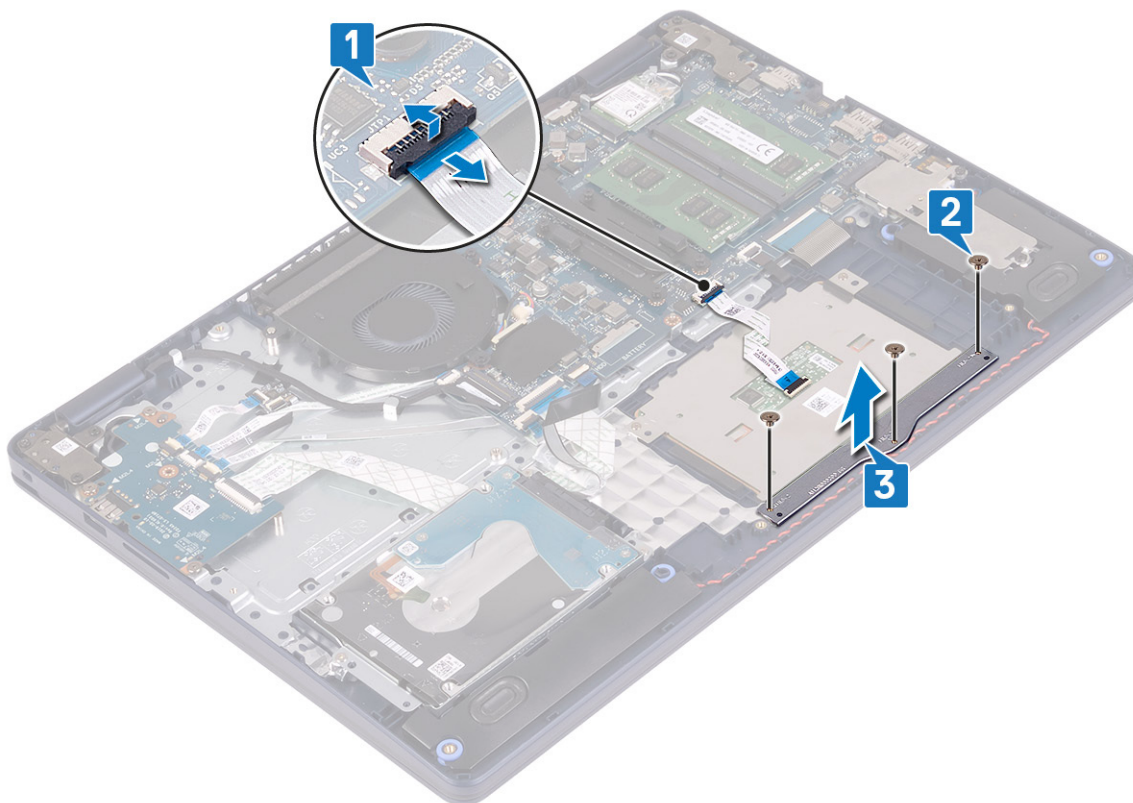
ⓘ CATATAN Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam **Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer**. Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di **Setelah mengerjakan bagian dalam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

Langkah-langkah sebelumnya

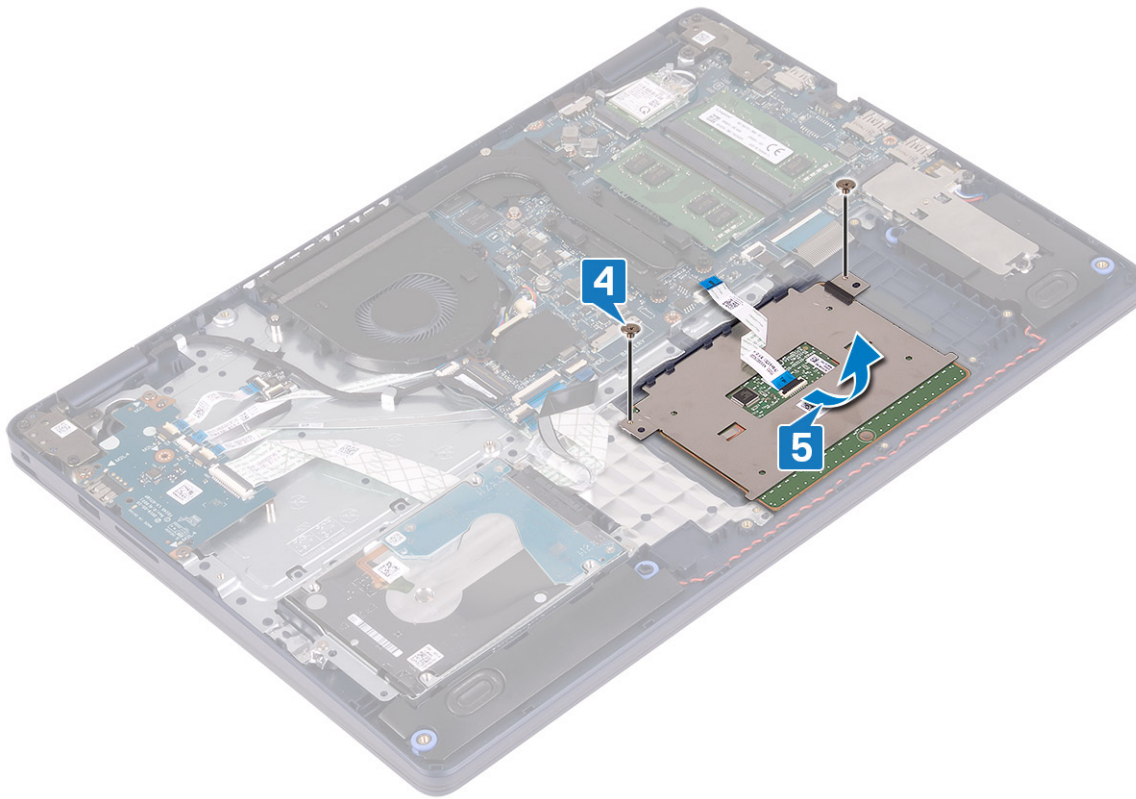
1. Lepaskan **penutup bawah**.
2. Lepaskan **baterai**.

Prosedur

1. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel panel sentuh dari board sistem.
2. Lepaskan tiga sekrup (M1.6x2) yang menahan braket panel sentuh ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Angkat braket panel sentuh keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.



4. Lepaskan dua sekrup (M1.6x2) yang menahan panel sentuh ke unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Geser dan angkat panel sentuh keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.



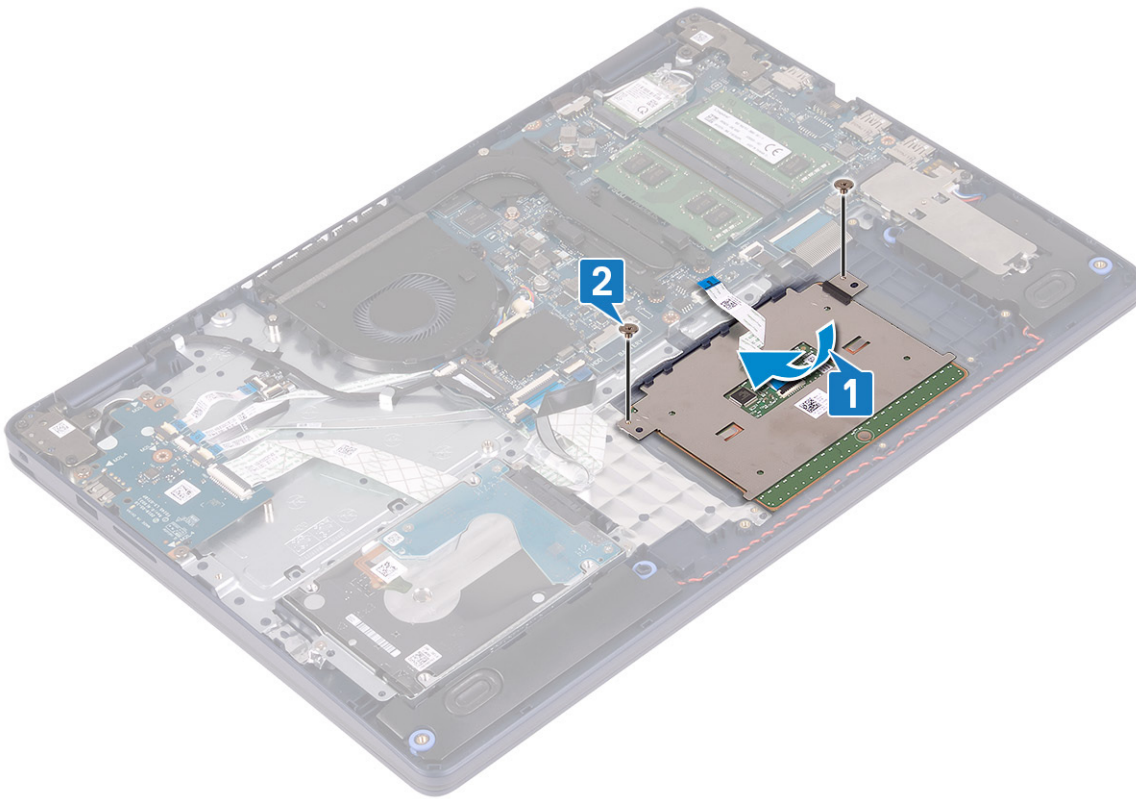
Memasang kembali panel sentuh

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.

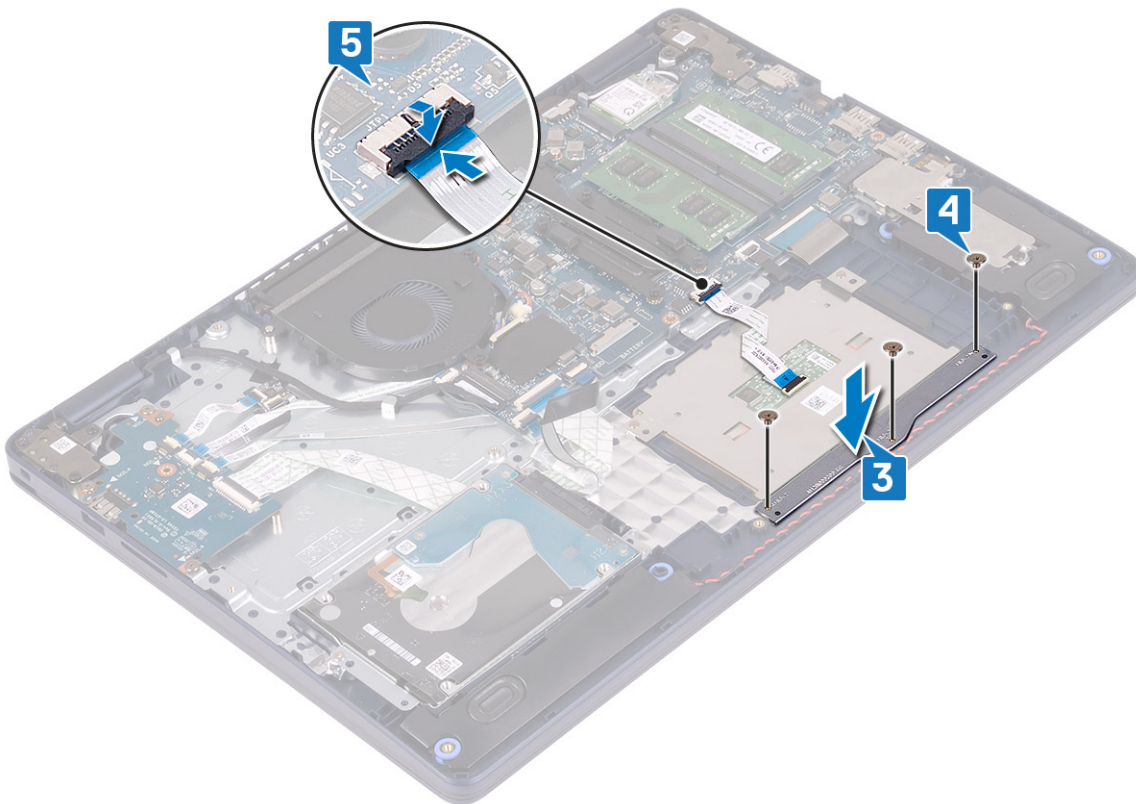
Prosedur

i **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. Dengan menggunakan tiang penyalaras, geser dan tempatkan panel sentuh ke dalam slot pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Pasang kembali dua sekrup (M1.6x2) yang menahan panel sentuh ke unit sandaran tangan dan keyboard.



3. Tempatkan braket panel sentuh pada unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Pasang kembali tiga sekrup (M1.6x2) yang menahan panel sentuh ke unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Geser kabel panel sentuh ke dalam konektornya pada board sistem lalu tutup kaitnya untuk mengamankan kabel.



Langkah-langkah berikutnya

1. Pasang kembali baterai.
2. Pasang kembali penutup bawah.

Speaker

Melepaskan speaker

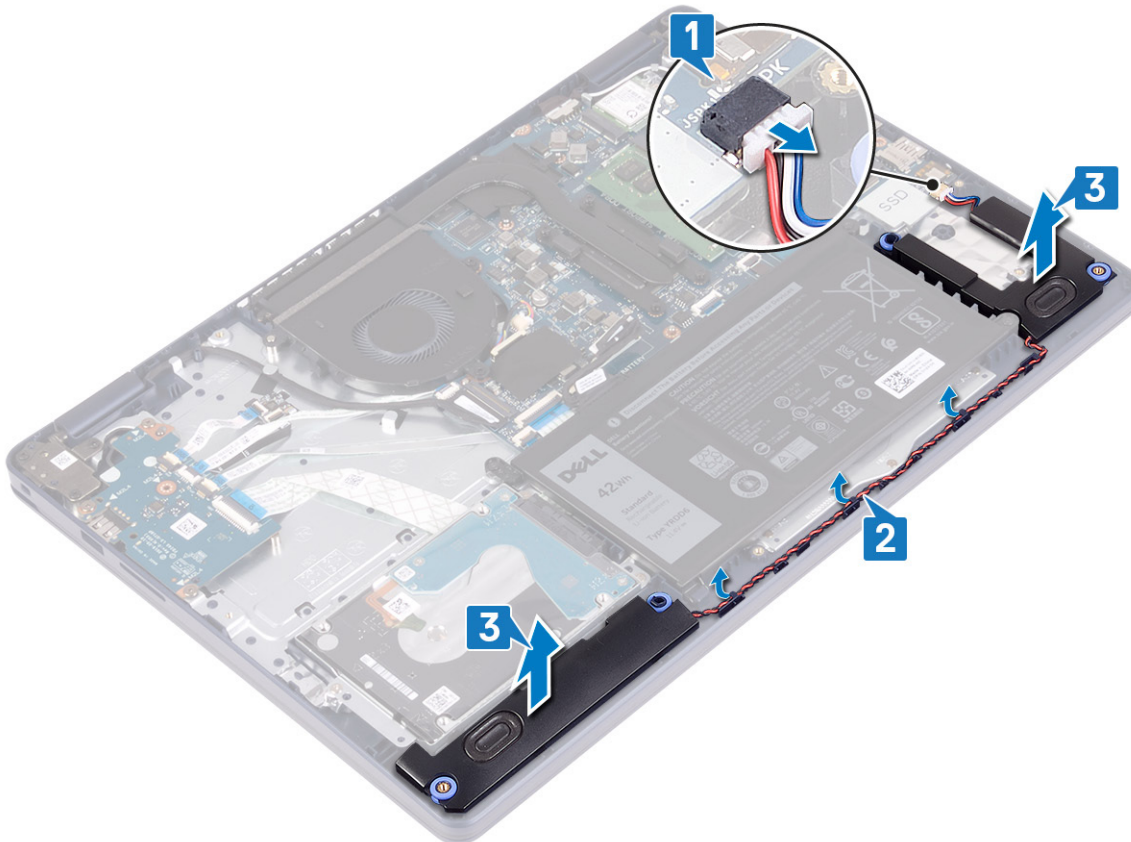
i **CATATAN** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam **Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer**. Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di **Setelah mengerjakan bagian 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 penutup bawah.
2. Lepaskan solid-state drive/Intel Optane.

Prosedur

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



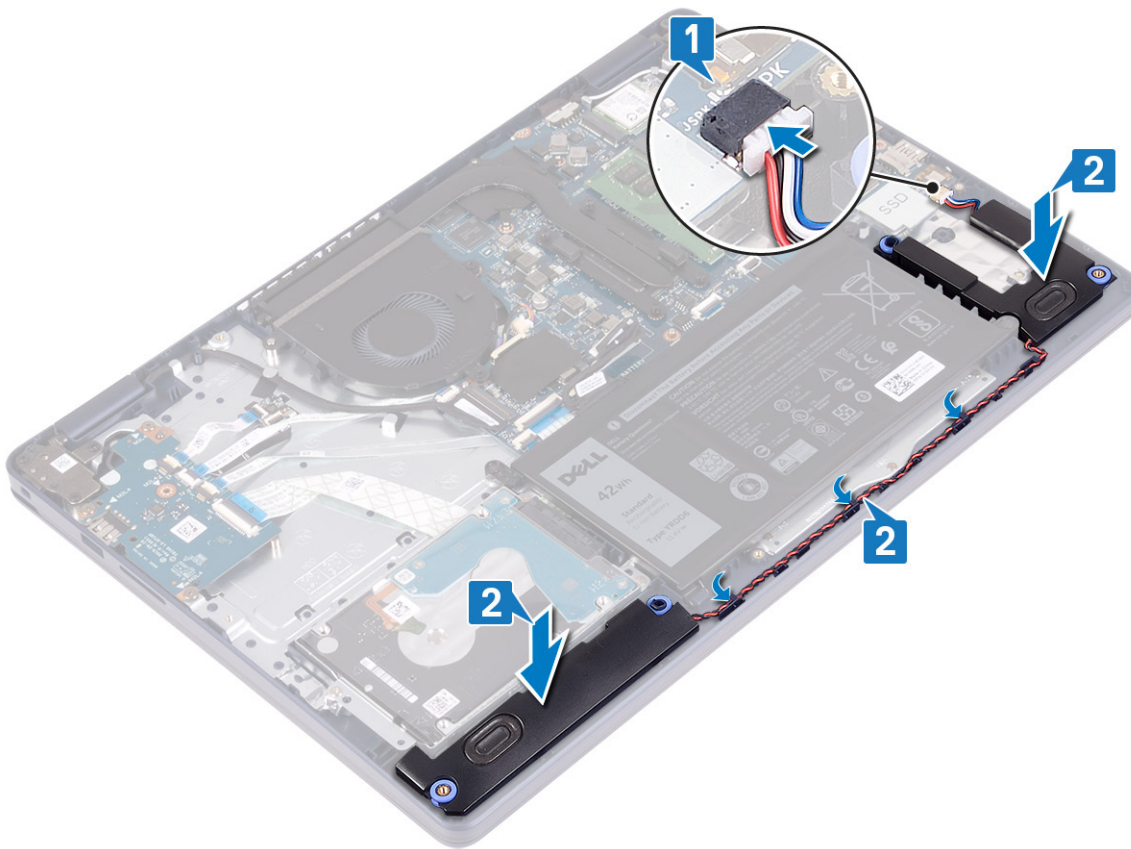
Memasang kembali speaker

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 grommet karet terdorong keluar saat speaker dilepas, dorong kembali sebelum speaker dipasang kembali.

1. Sambungkan kabel speaker ke board sistem.
2. Dengan menggunakan tiang penyalaras dan grommet karet, tempatkan speaker di slotnya pada unit sandaran tangan dan keyboard dan rutekan kabel speaker di sepanjang pemandu perutean.



Langkah-langkah berikutnya

1. Pasang kembali solid-state drive/Intel Optane.
2. Pasang kembali penutup bawah.

Unit pendingin

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

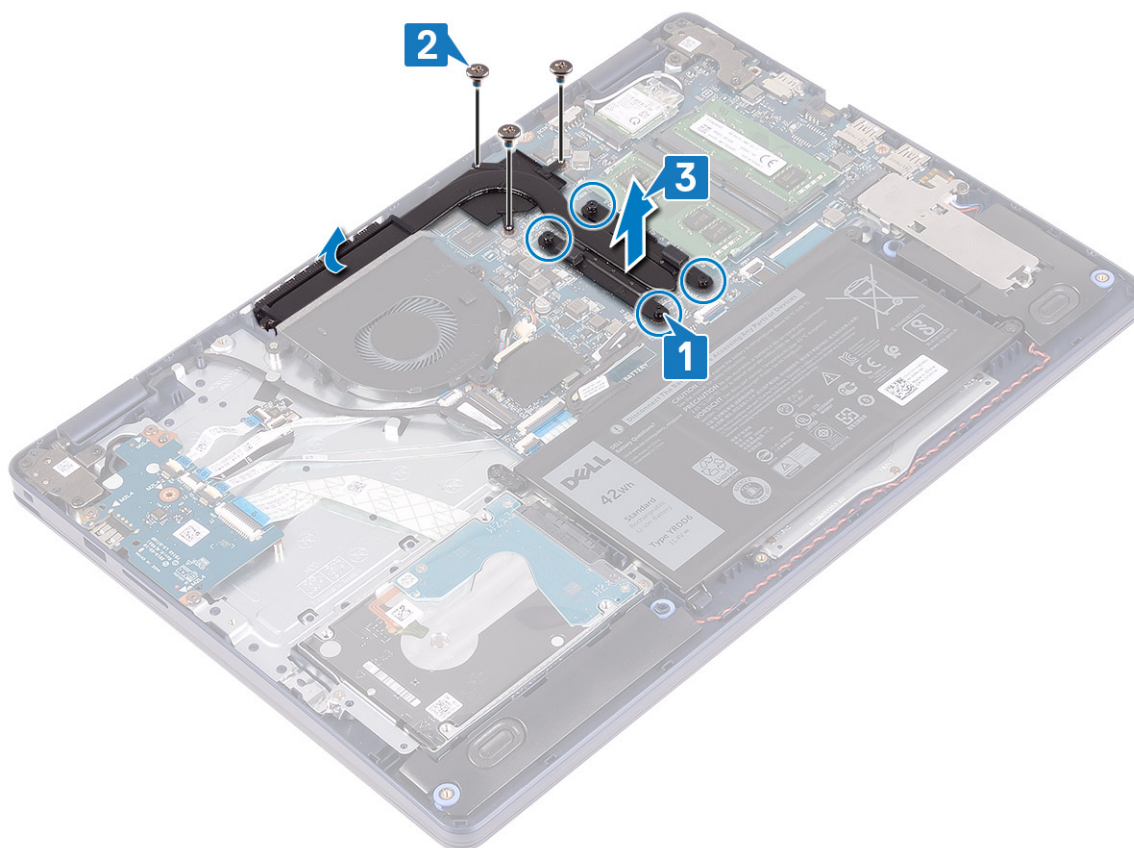
Lepaskan penutup bawah.

Prosedur

1. Dalam urutan terbalik (4->3->2->1), longgarkan empat sekrup penahan yang menahan unit pendingin ke board sistem.
2. Lepaskan tiga sekrup (M2x3) yang menahan unit pendingin ke board sistem.

ⓘ CATATAN Hanya berlaku untuk komputer yang dikirimkan dengan kartu grafis diskret.

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.

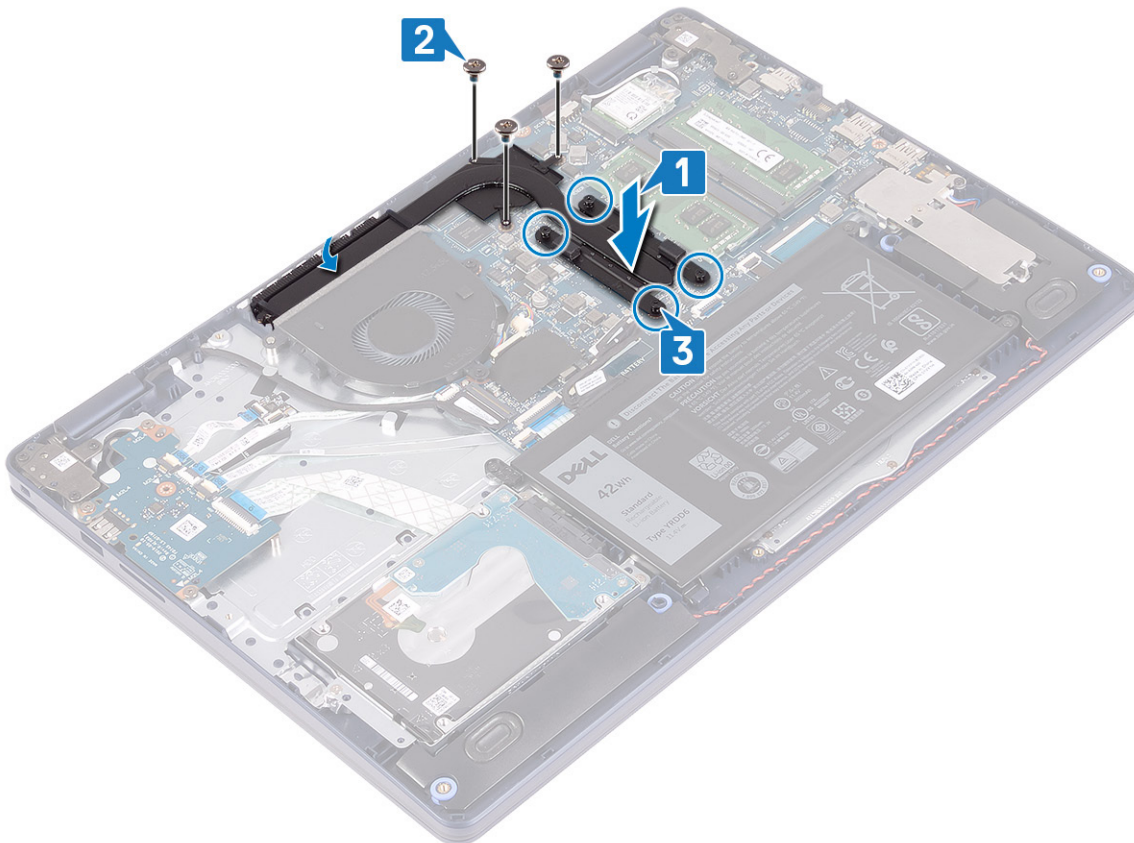
3 | **CATATAN** Jika board sistem atau unit pendingin dipasang kembali, gunakan panel/pasta termal yang tersedia dalam kit untuk memastikan tercapainya konduktivitas termal.

Prosedur

1. Tempatkan unit pendingin pada board sistem dan sejajarkan lubang sekrup pada unit pendingin dengan lubang sekrup pada board sistem.
2. Pasang kembali tiga sekrup (M2x3) yang menahan unit pendingin ke board sistem.

i | **CATATAN** Hanya berlaku untuk komputer yang dikirimkan dengan kartu grafis diskret.

3. Secara berurutan (1->2->3->4) seperti yang ditunjukkan pada unit pendingin, kencangkan sekrup penahan untuk menahan unit pendingin ke board sistem.



Langkah-langkah berikutnya

Pasang kembali penutup bawah.

Unit display

Melepaskan unit display

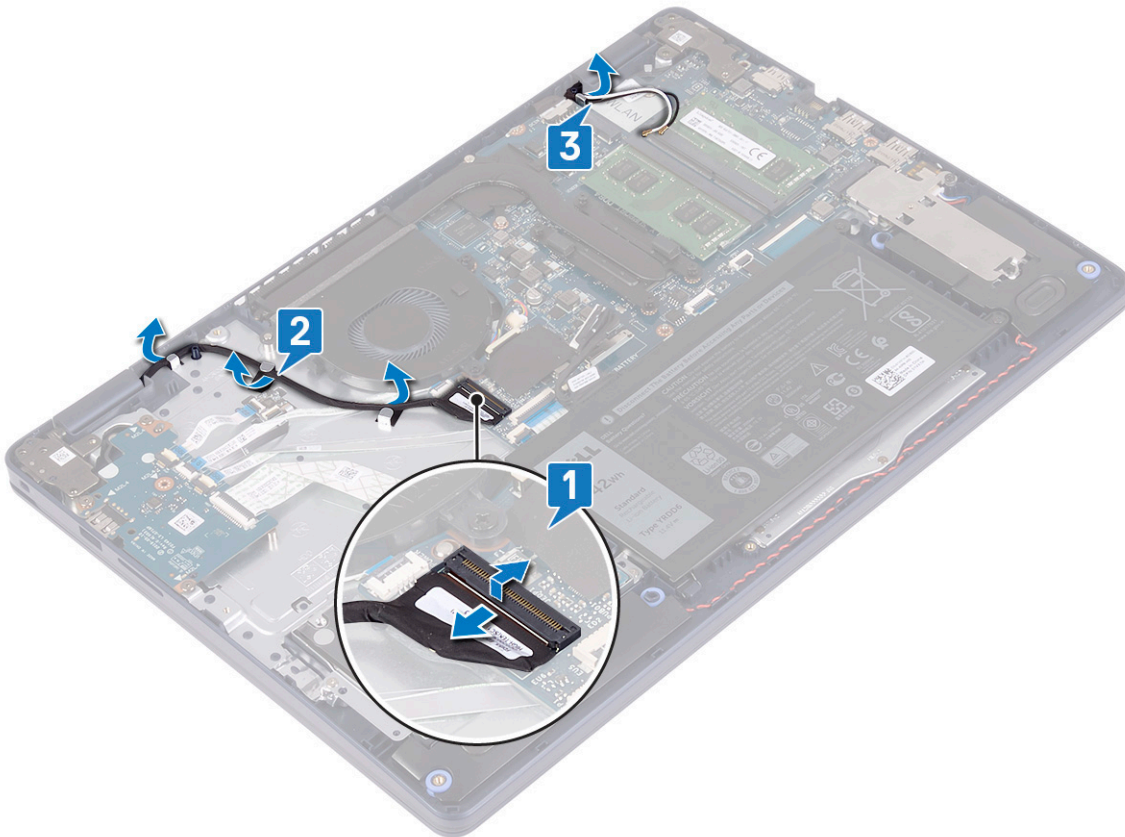
i | **CATATAN** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam **Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer**. Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di **Setelah mengerjakan bagian 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 penutup bawah.
2. Lepaskan kartu nirkabel.

Prosedur

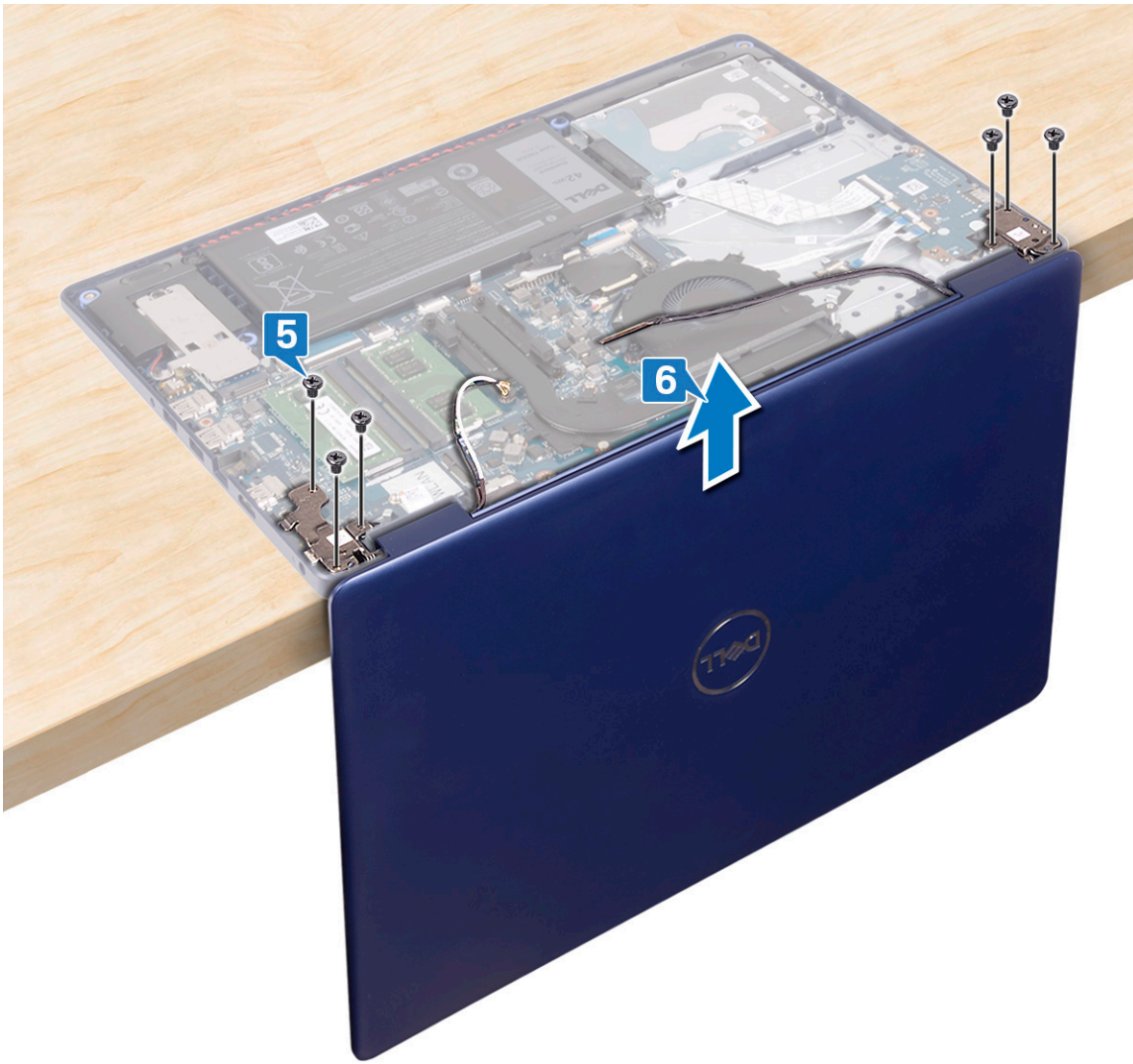
1. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel display dari board sistem.
2. Catat perutean kabel display dan lepaskan kabel dari pemandu peruteannya pada kipas dan unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Lepaskan kabel antena dari pemandu perutean.



4. Buka display pada sudut 90 derajat dan letakkan di tepi meja pada posisi yang memungkinkan akses ke sekrup pada engsel display.
5. Lepaskan enam sekrup (M2,5x5) yang menahan engsel kiri dan kanan ke board sistem dan unit sandaran tangan dan keyboard.

ⓘ | CATATAN Pegang unit display agar tidak jatuh saat sekrup terakhir dilepas.

6. Angkat unit display keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.



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



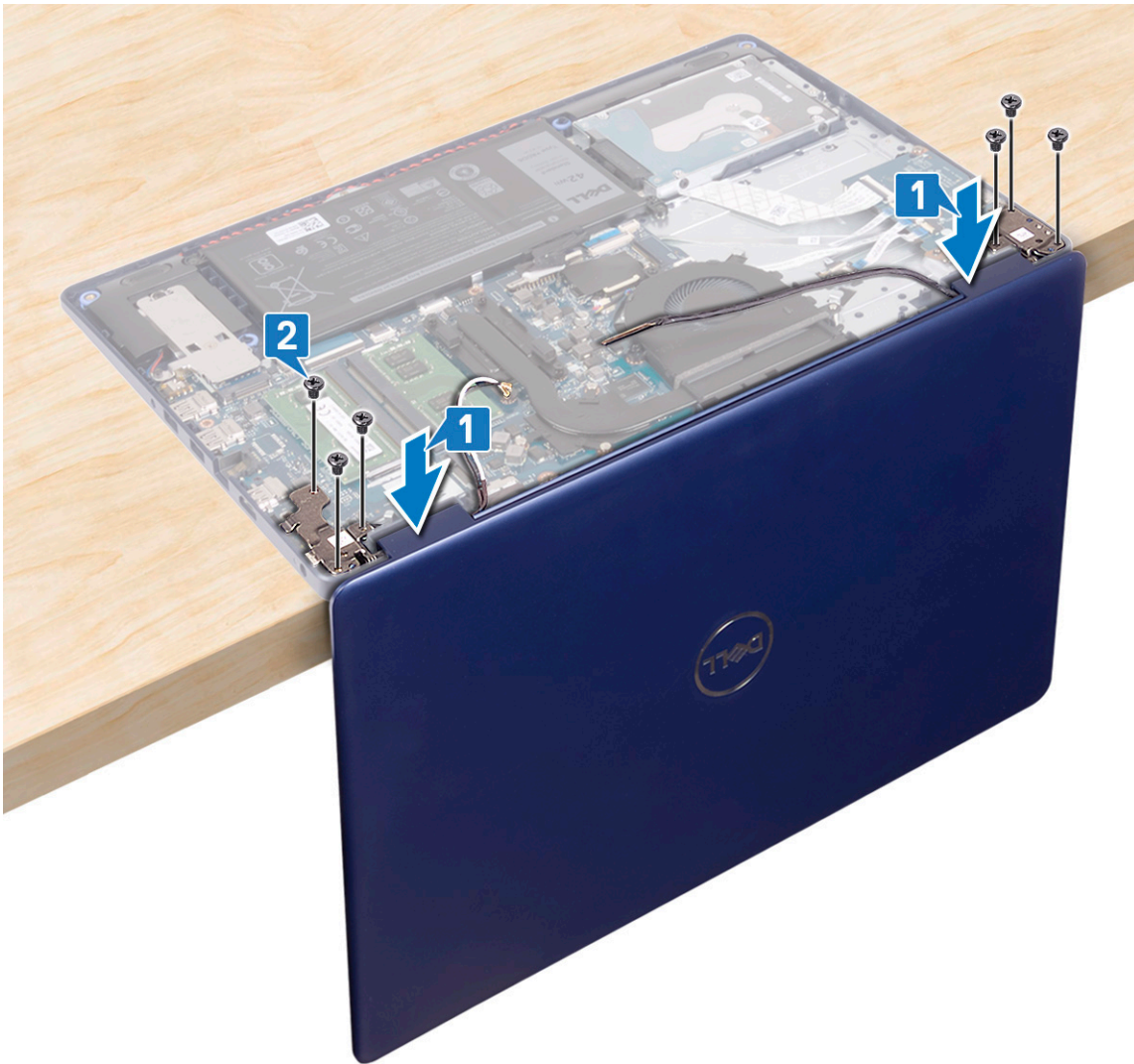
Memasang kembali unit display

ⓘ 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.

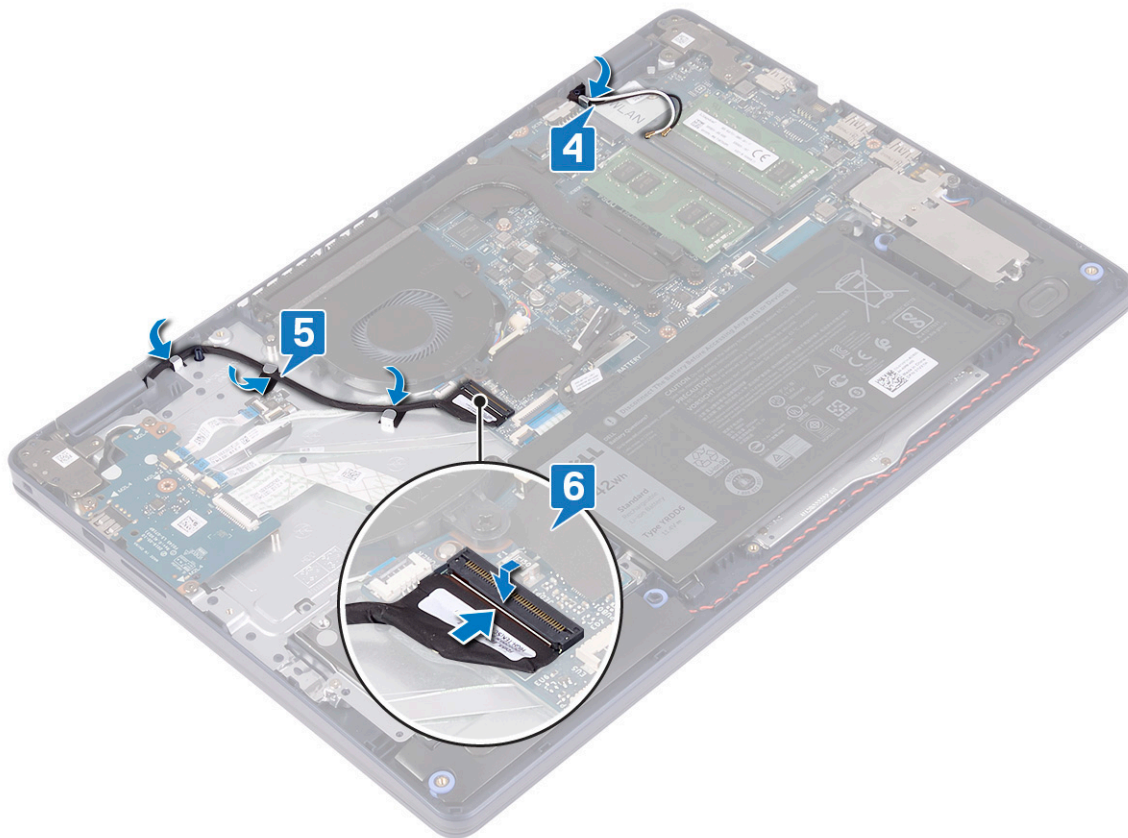
Prosedur

ⓘ CATATAN Pastikan engsel dibuka hingga 90 derajat sebelum memasang kembali unit display pada unit sandaran tangan dan keyboard.

1. Dengan unit sandaran tangan dan keyboard di tepi meja, sejajarkan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard dengan lubang sekrup pada engsel display.
2. Pasang kembali enam sekrup (M2.5x5) yang menahan engsel kiri dan kanan ke board sistem dan unit sandaran tangan dan keyboard.



3. Tutup display dan letakkan komputer di atas permukaan yang bersih dan rata.
4. Rutekan kabel antena pada unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Rutekan kabel display melalui pemandu perutean pada kipas serta unit sandaran tangan dan keyboard.
6. Geser kabel display ke konektornya pada board sistem lalu tutup kaitnya untuk mengamankan kabel display.



Langkah-langkah berikutnya

1. Pasang kembali kartu nirkabel.
2. Pasang kembali penutup bawah.

Port adaptor daya

Melepaskan port adaptor daya

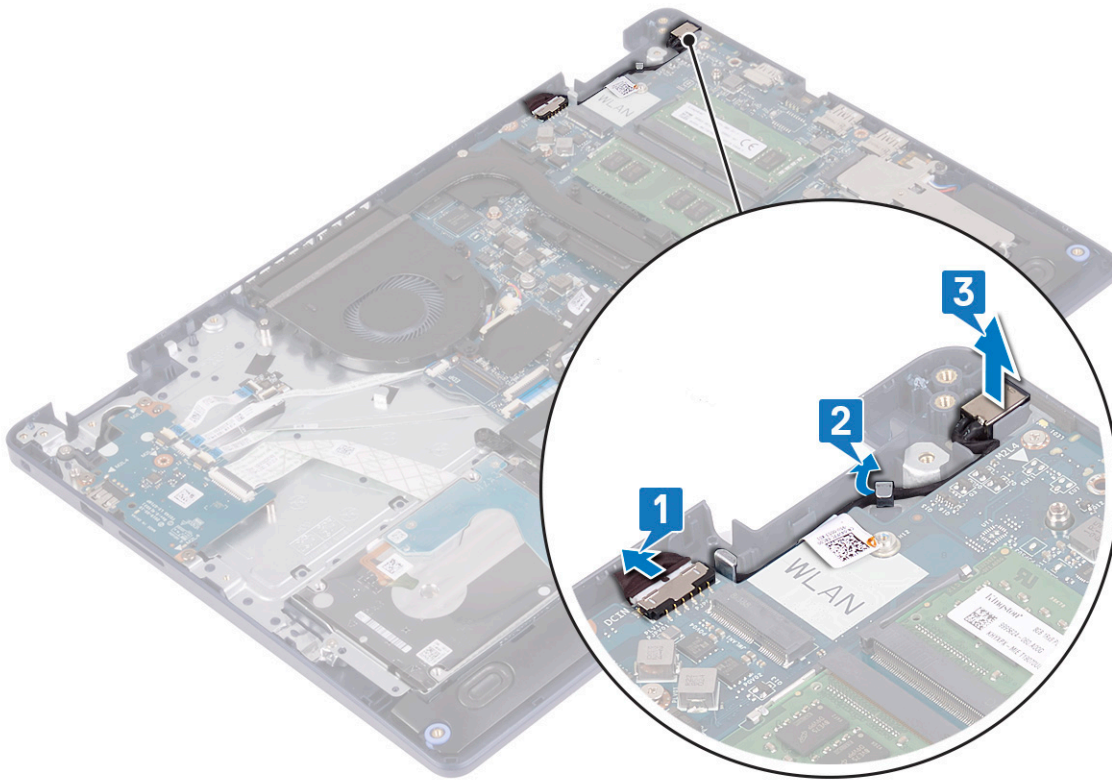
i **CATATAN** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam **Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer**. Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di **Setelah mengerjakan bagian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

Langkah-langkah sebelumnya

1. Lepaskan penutup bawah.
2. Lepaskan kartu nirkabel.

Prosedur

1. Lepaskan sambungan kabel port adaptor daya dari board sistem.
2. Catat perutean kabel port adaptor daya dan lepaskan dari pemandu perutean pada unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Angkat port adaptor daya, bersama dengan kabelnya, dari unit sandaran tangan dan keyboard.

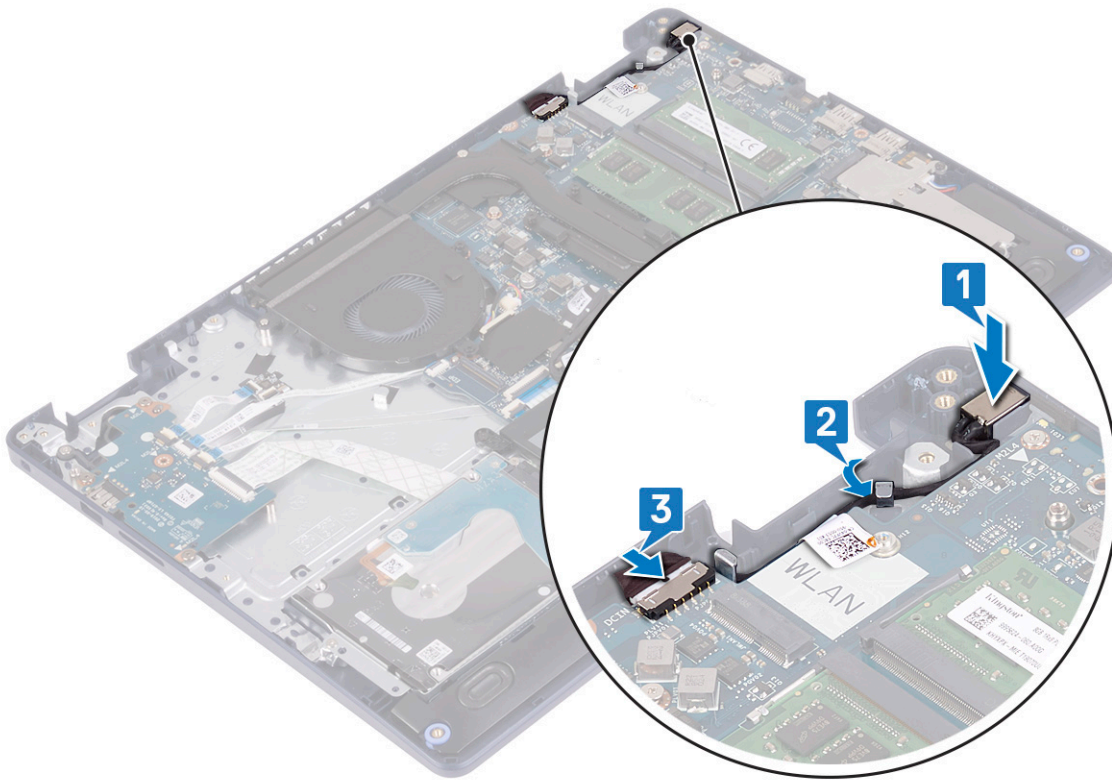


Memasang kembali port adaptor daya

ⓘ 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. Dengan menggunakan tiang penyalaras, tempatkan port adaptor daya di slotnya pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Rutekan kabel port adaptor daya melalui pemandu perutean pada unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Sambungkan kabel port adaptor daya ke board sistem.



Board I/O

Melepaskan board I/O

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

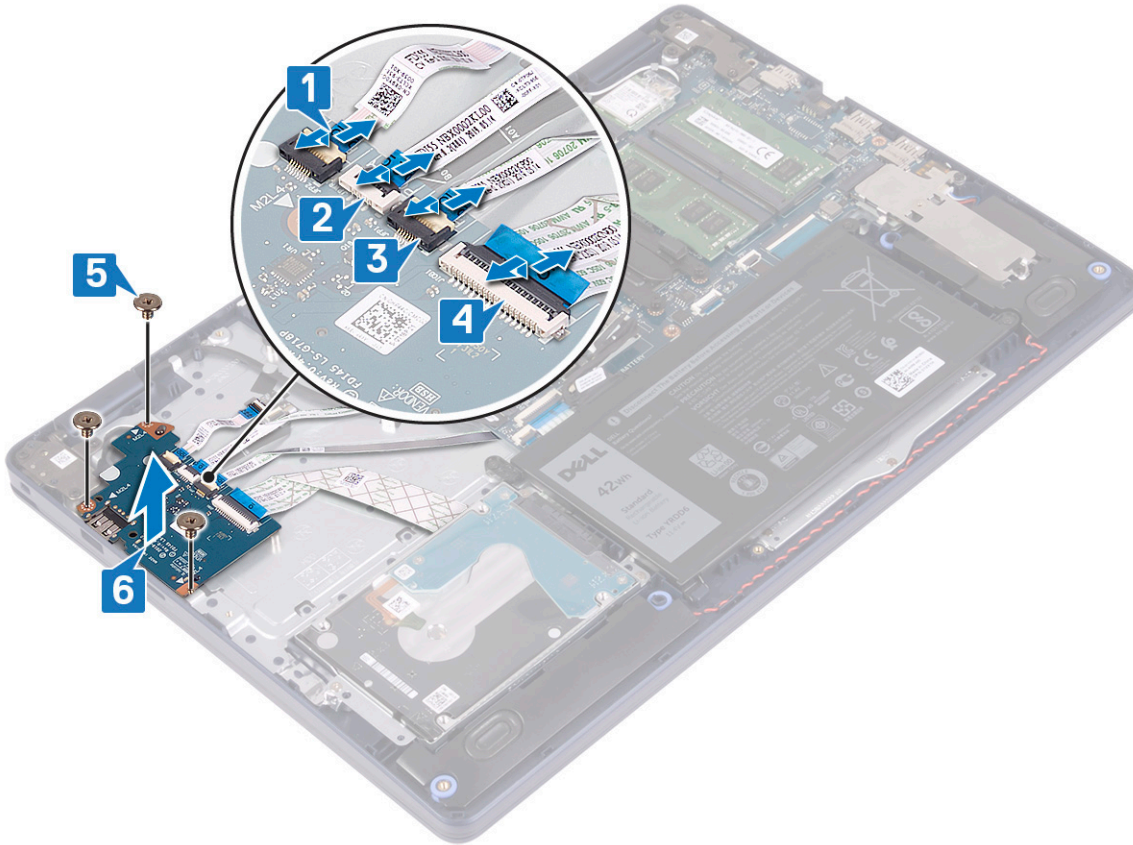
⚠ **PERHATIAN** Melepas baterai sel koin akan mengatur ulang pengaturan BIOS ke nilai bawaan. Sebelum melepaskan board I/O bersama dengan baterai sel berbentuk koin, disarankan untuk mencatat setelan pada program pengaturan BIOS.

1. Lepaskan [penutup bawah](#).
2. Lepaskan [baterai](#).
3. Lepaskan [hard disk dengan Intel optane](#).

Prosedur

1. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel board pembaca sidik jari dari board I/O.
i **CATATAN** Langkah ini hanya berlaku untuk komputer yang dikirimkan dengan pembaca sidik jari opsional.
2. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel board tombol daya dari board I/O.
3. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel pembaca sidik jari dari board I/O.
i **CATATAN** Langkah ini hanya berlaku untuk komputer yang dikirimkan dengan pembaca sidik jari opsional.
4. Buka kait lalu lepaskan sambungan kabel board I/O dari board I/O.
5. Lepaskan tiga sekrup (M2x4) yang menahan board I/O ke unit sandaran tangan dan keyboard.

6. Angkat board I/O 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.

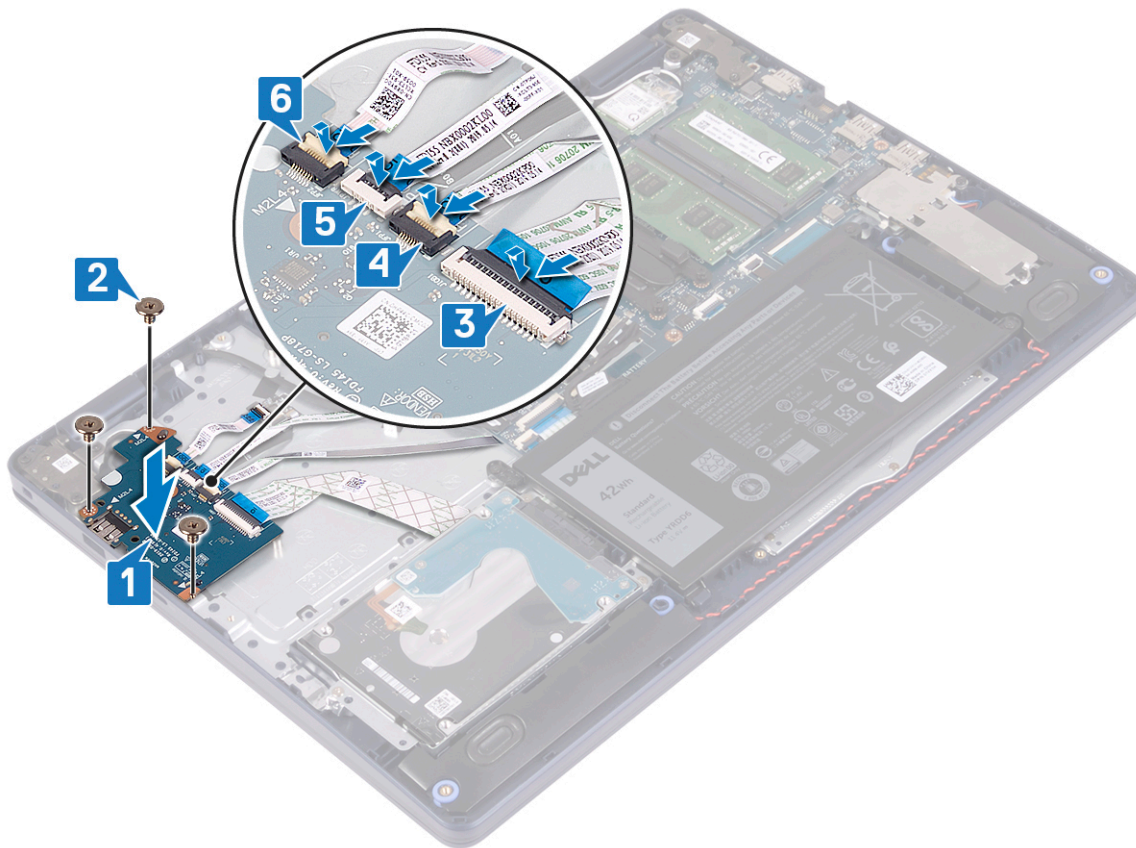
Prosedur

1. Dengan menggunakan tiang penyalaras, tempatkan board I/O pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Pasang kembali tiga sekrup (M2x4) yang menahan board I/O ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Hubungkan kabel board I/O ke board I/O lalu tutup kaitnya untuk mengamankan kabel.
4. Sambungkan kabel pembaca sidik jari ke board I/O lalu tutup kaitnya untuk mengamankan kabel.

ⓘ CATATAN Langkah ini hanya berlaku untuk komputer yang dikirimkan dengan pembaca sidik jari opsional.

5. Sambungkan kabel board tombol daya ke board I/O lalu tutup kaitnya untuk mengamankan kabel.
6. Sambungkan kabel board pembaca sidik jari ke board I/O lalu tutup kaitnya untuk mengamankan kabel.

ⓘ CATATAN Langkah ini hanya berlaku untuk komputer yang dikirimkan dengan pembaca sidik jari opsional.



Langkah-langkah berikutnya

1. Pasang kembali hard disk dengan Intel optane..
2. Pasang kembali baterai.
3. Pasang kembali penutup bawah.

Baterai sel berbentuk koin

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

⚠ PERHATIAN Melepas baterai sel koin akan mengatur ulang pengaturan BIOS ke nilai bawaan. Sebelum melepaskan board I/O bersama dengan baterai sel berbentuk koin, disarankan untuk mencatat setelan pada program pengaturan BIOS.

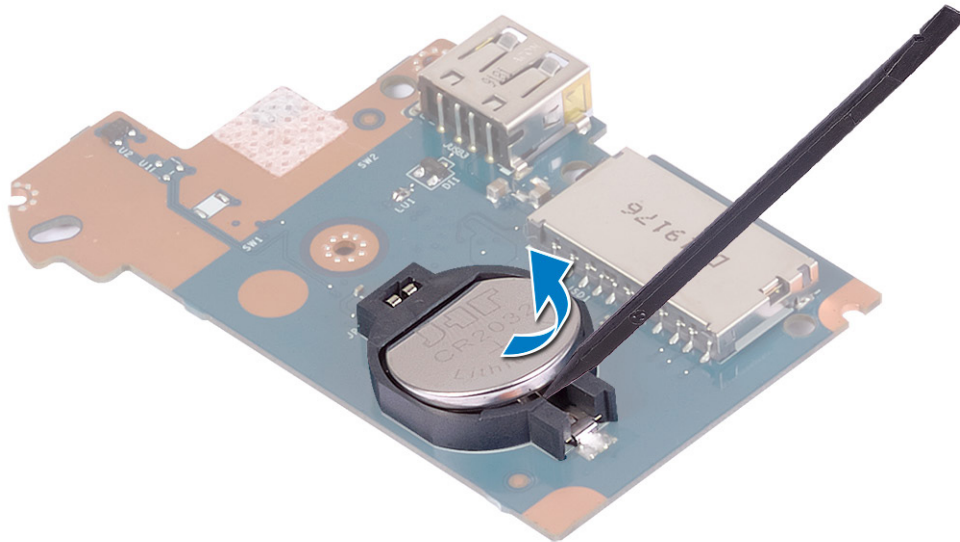
1. Lepaskan penutup bawah.
2. Lepaskan baterai.
3. Lepaskan board I/O.

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.

Baterai sel berbentuk koin terletak di bagian bawah board I/O.

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



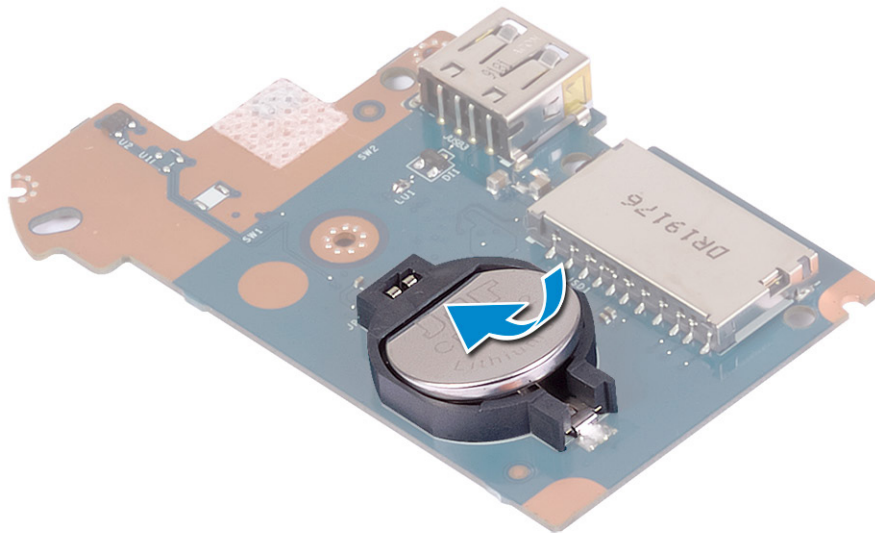
Memasang kembali baterai sel berbentuk koin

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

Baterai sel berbentuk koin terletak di bagian bawah board I/O.

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



Langkah-langkah berikutnya

1. Pasang kembali [board I/O](#).
2. Pasang kembali [baterai](#).
3. Pasang kembali [penutup bawah](#).

Tombol Daya

Melepaskan tombol daya

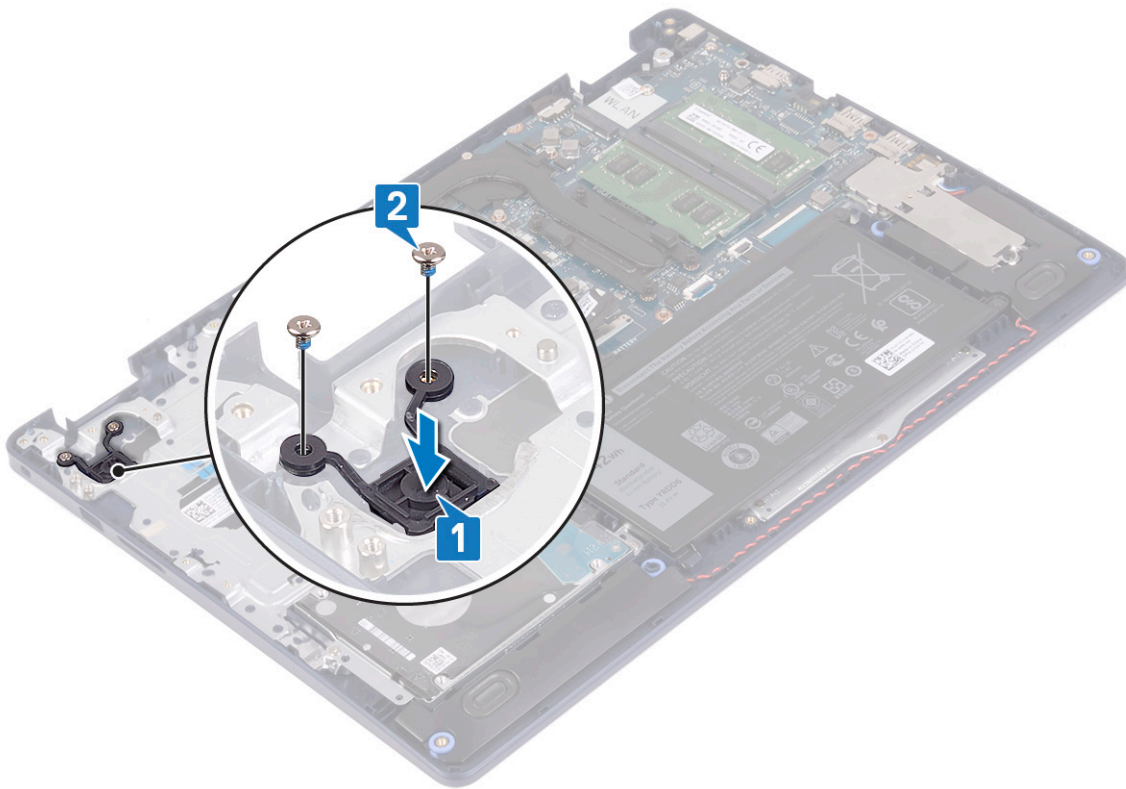
ⓘ CATATAN Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam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

Langkah-langkah sebelumnya

1. Lepaskan [penutup bawah](#).
2. Lepaskan [baterai](#).
3. Lepaskan [board I/O](#).

Prosedur

1. Lepaskan dua sekrup (M2x3) yang menahan tombol daya ke unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Angkat board tombol daya, bersama dengan kabelnya, keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.

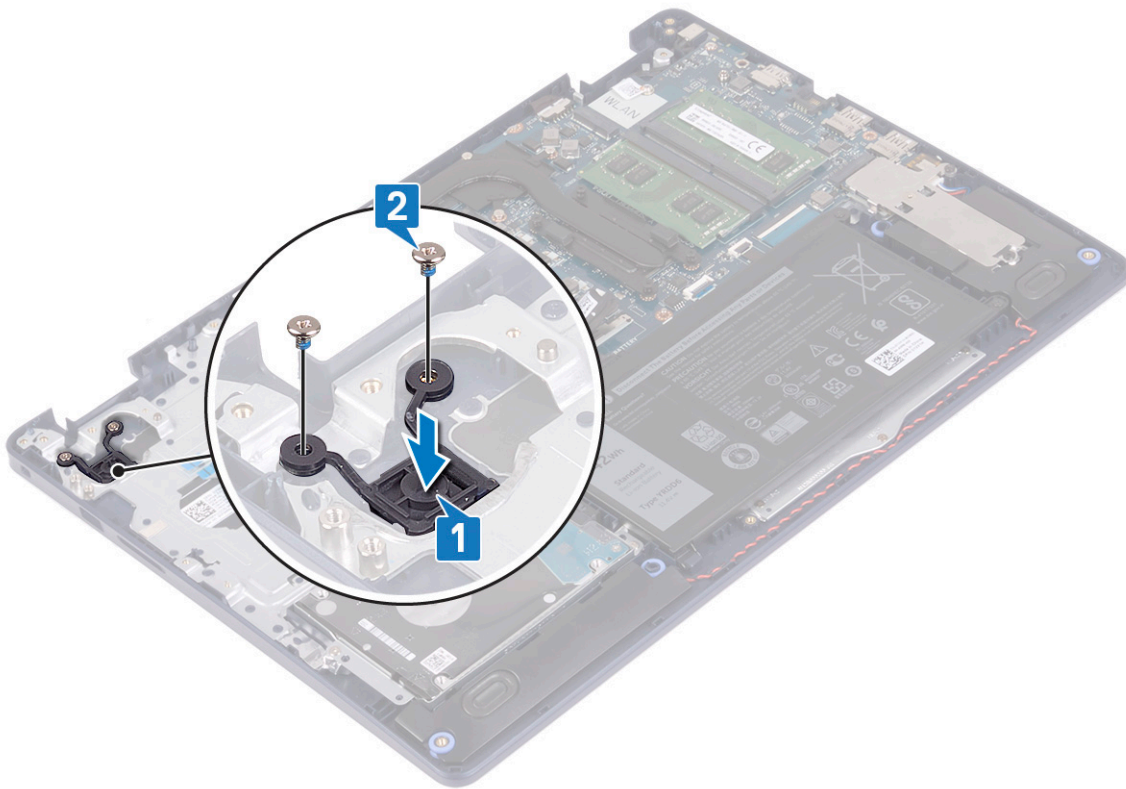


Memasang kembali tombol daya

ⓘ 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. Sejajarkan lubang sekrup pada board tombol daya dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Pasang kembali dua sekrup (M2x3) yang menahan board tombol daya ke unit sandaran tangan dan keyboard.



Langkah-langkah berikutnya

1. Pasang kembali [board I/O](#).
2. Pasang kembali [baterai](#).
3. Pasang kembali [penutup bawah](#).

Board sistem

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 [penutup bawah](#).
2. Lepaskan [baterai](#).

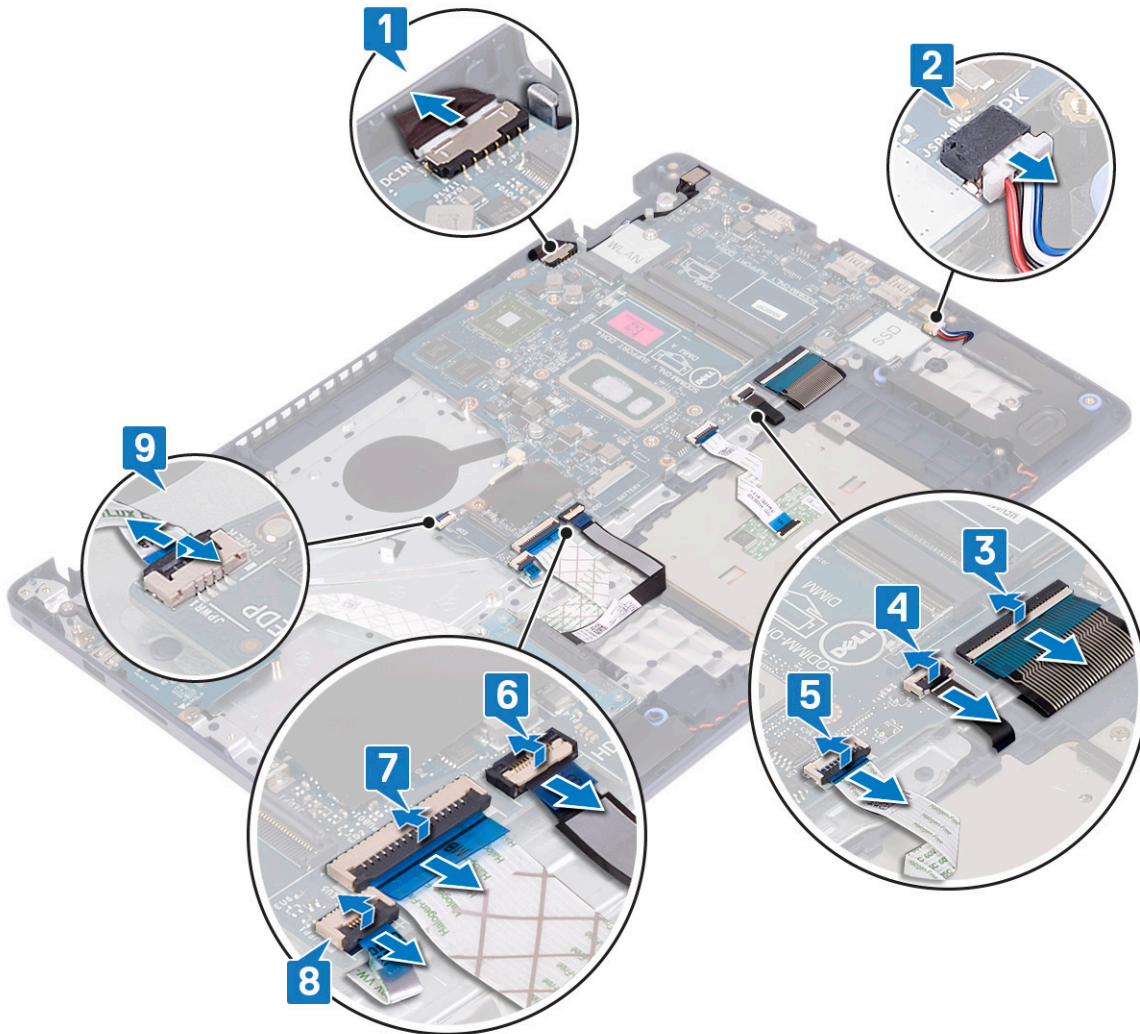
3. Lepaskan modul memori.
4. Lepaskan kartu nirkabel.
5. Lepaskan solid-state drive/Intel Optane.
6. Lepaskan kipas.
7. Lepaskan unit pendingin.
8. Lepaskan unit display.

Prosedur

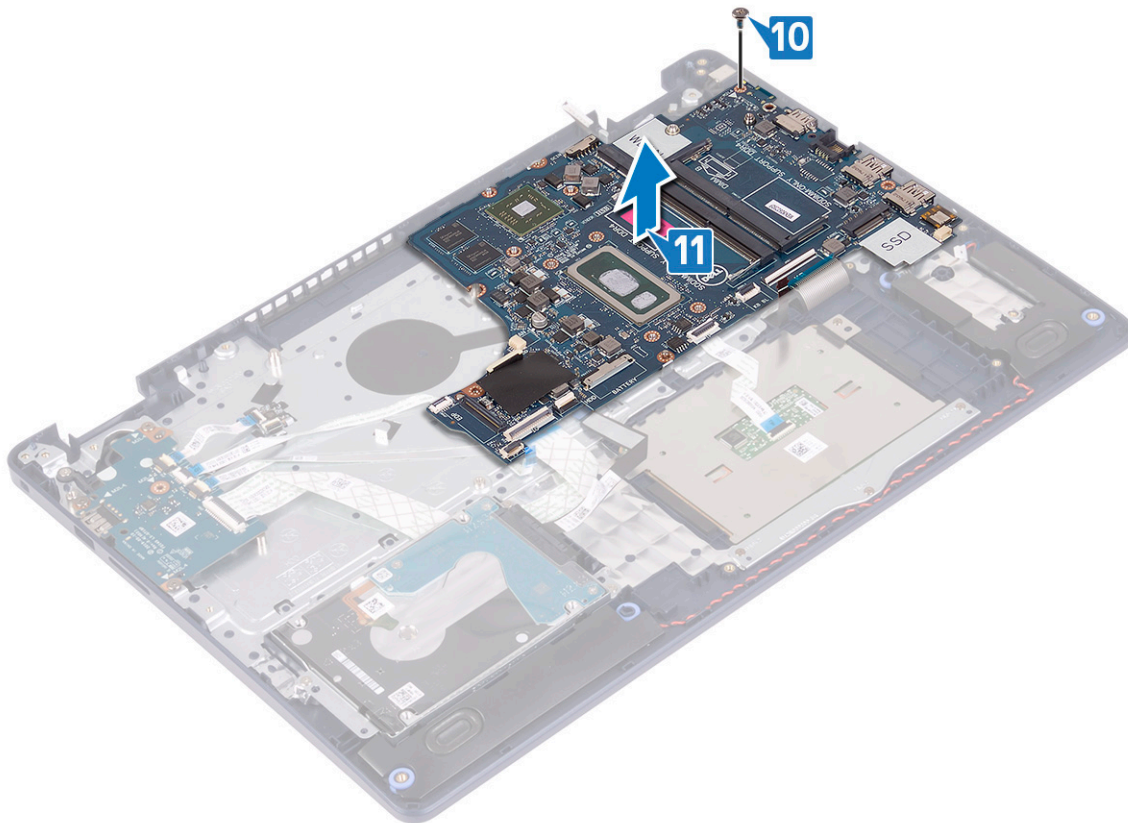
1. Lepaskan sambungan kabel port adaptor daya dari board sistem.
2. Lepaskan sambungan kabel speaker dari board sistem.
3. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel keyboard dari board sistem.
4. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel lampu latar keyboard dari board sistem.
5. Buka kaitnya lalu 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 pembaca sidik jari dari board sistem.

ⓘ CATATAN Langkah ini hanya berlaku untuk komputer yang dikirimkan dengan pembaca sidik jari opsional.

9. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel board tombol daya dari board sistem.



10. Lepaskan sekrup (M2x4) yang menahan board sistem ke unit sandaran tangan dan keyboard.
11. Angkat papan sistem dari unit sandaran tangan dan keyboard.

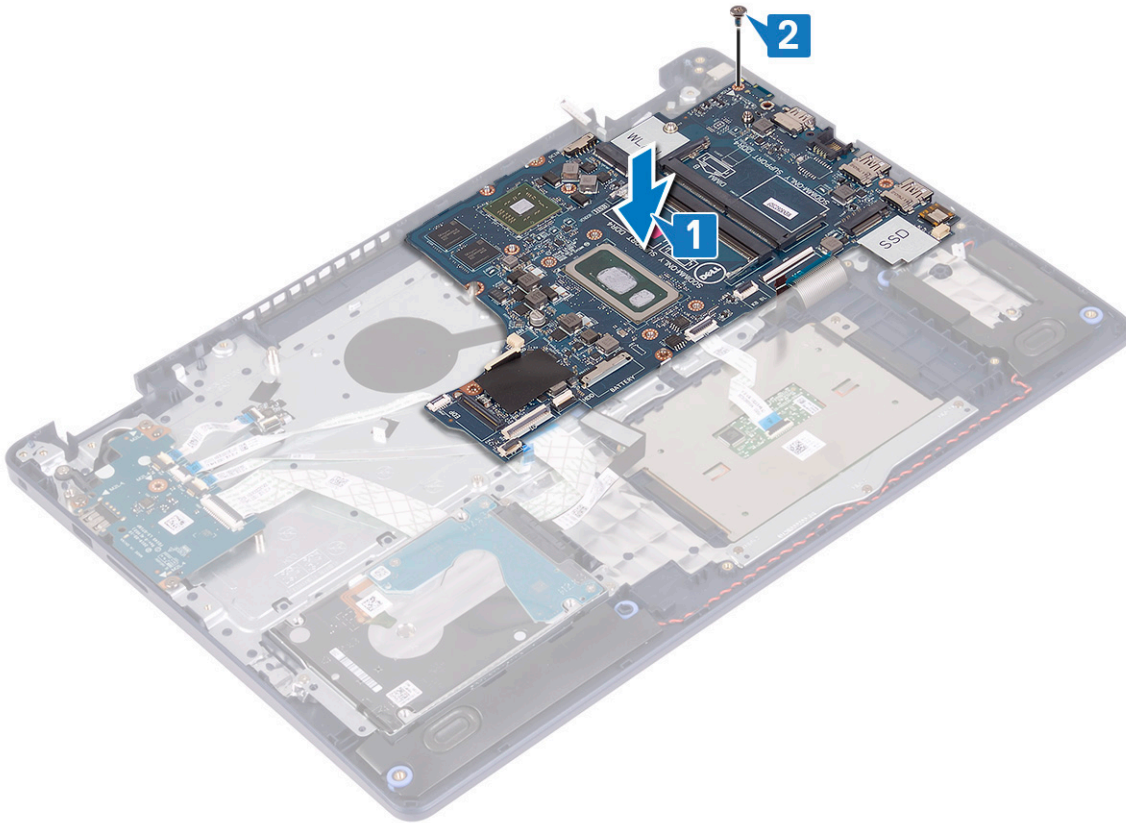


Memasang kembali board sistem

- ⓘ 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** Tag Servis komputer Anda tersimpan pada board sistem. Anda harus memasukkan Tag Servis ke dalam program pengaturan BIOS setelah Anda memasang kembali board sistem.
- ⓘ CATATAN** Memasang kembali board sistem akan menghapus setiap perubahan yang telah Anda lakukan terhadap BIOS melalui program pengaturan BIOS. Anda harus melakukan lagi perubahan yang sesuai setelah Anda memasang kembali board sistem.

Prosedur

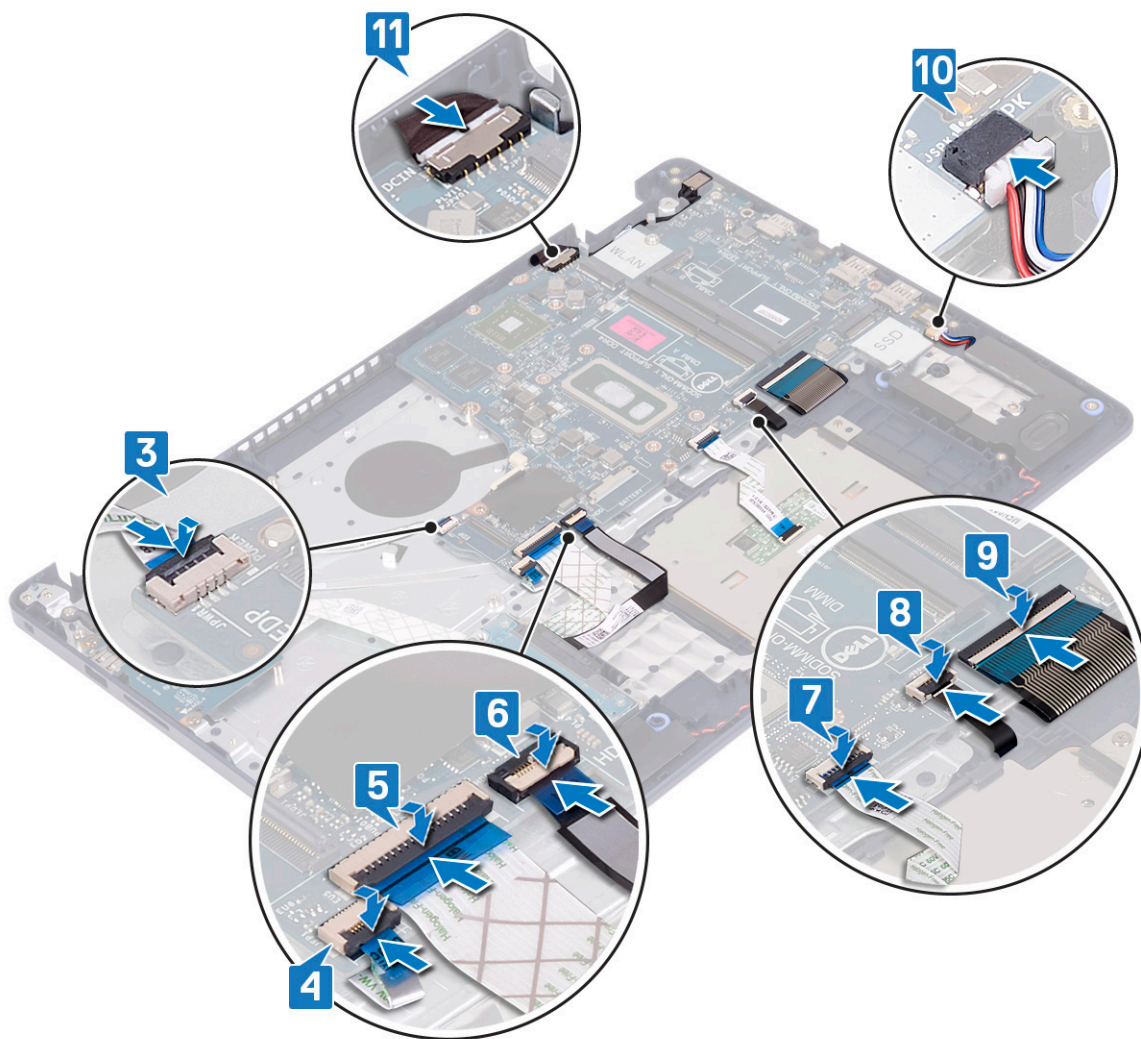
1. Sejajarkan lubang sekrup pada board sistem dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Pasang kembali sekrup (M2x4) yang menahan board sistem ke unit sandaran tangan dan keyboard.



3. Geser kabel board tombol daya ke dalam konektornya pada board sistem lalu tutup kaitnya.
4. Geser kabel pembaca sidik jari ke dalam konektornya pada board sistem dan tutup kaitnya.

i | CATATAN Langkah ini hanya berlaku untuk komputer yang dikirimkan dengan pembaca sidik jari opsional.

5. Geser kabel board I/O ke dalam konektornya pada board sistem lalu tutup kaitnya.
6. Geser kabel hard disk ke dalam konektornya pada board sistem lalu tutup kaitnya.
7. Geser kabel panel sentuh ke dalam konektornya pada board sistem lalu tutup kaitnya.
8. Geser kabel lampu latar keyboard ke dalam konektornya pada board sistem lalu tutup kaitnya.
9. Geser kabel keyboard ke dalam konektornya pada board sistem lalu tutup kaitnya.
10. Sambungkan kabel speaker ke board sistem.
11. Sambungkan kabel port adaptor daya ke board sistem.



Langkah-langkah berikutnya

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

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 pengenalan alfanumerik yang terletak di sisi belakang komputer Anda.

Tombol daya dengan pembaca sidik jari

Melepaskan tombol daya dengan pembaca sidik jari

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** Berlaku hanya untuk komputer yang dikirimkan dengan pembaca sidik jari.

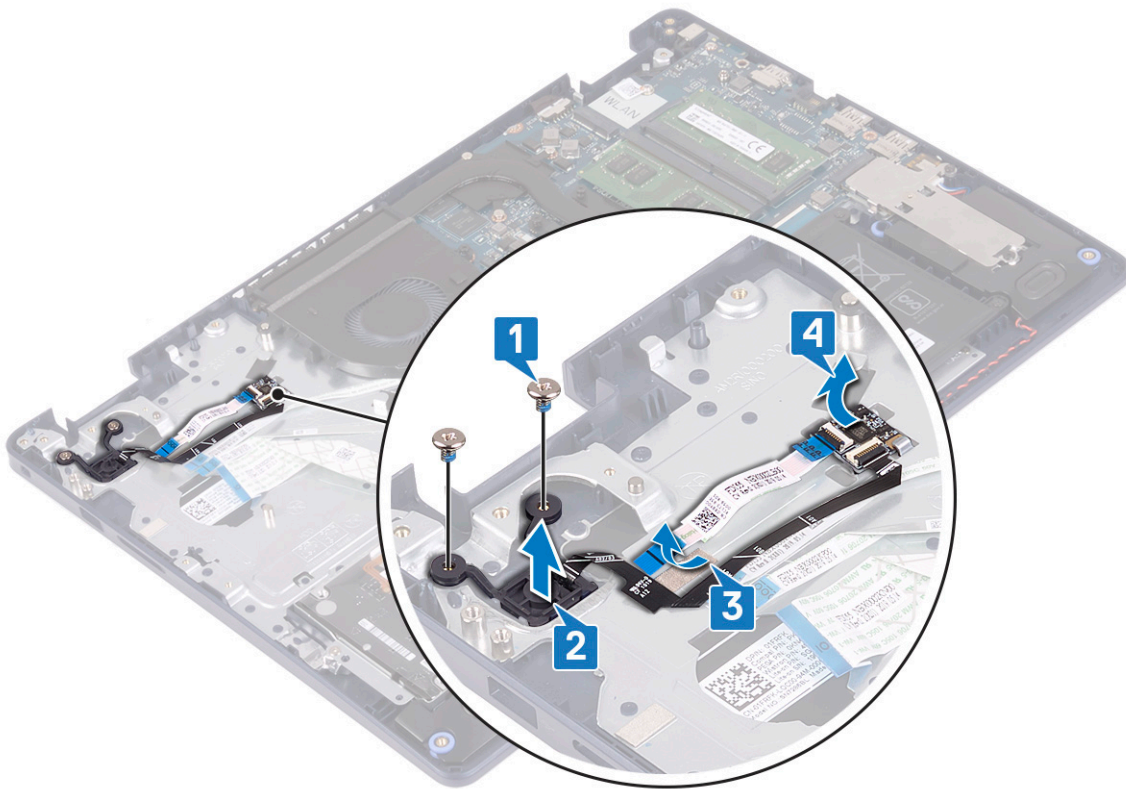
Langkah-langkah sebelumnya

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

i **CATATAN** Saat melepaskan dan memasang kembali tombol daya dengan pembaca sidik jari, jangan lepaskan unit pendingin dari board sistem.

Prosedur

1. Lepaskan dua sekrup (M2x3) yang menahan tombol daya dengan pembaca sidik jari ke unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Angkat tombol daya keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Kelupas kabel pembaca sidik jari keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Angkat tombol daya dengan pembaca sidik jari, bersama dengan board pembaca sidik jari dan kabelnya, keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.



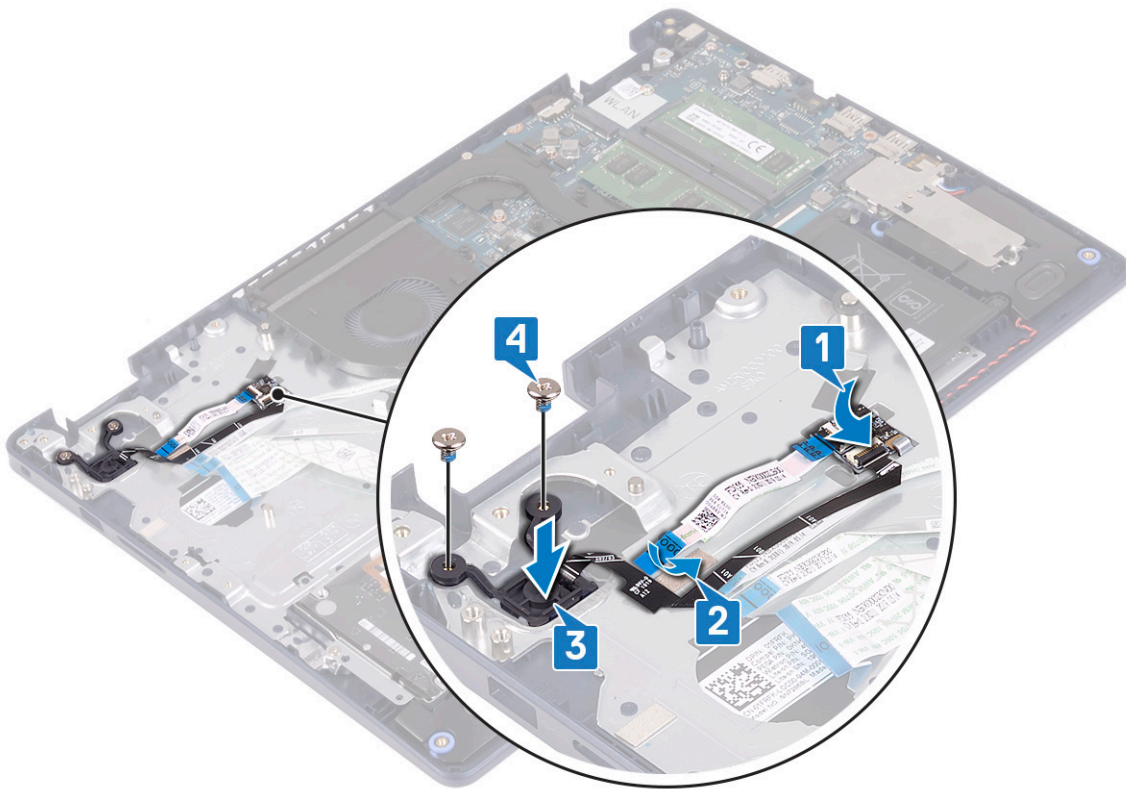
Memasang kembali tombol daya dengan pembaca sidik jari

ⓘ 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 penyetel, sejajarkan dan tempatkan board pembaca sidik jari pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Tempelkan kabel pembaca sidik jari pada unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Tempatkan tombol daya pada unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Pasang kembali dua sekrup (M2x3) yang menahan tombol daya dengan pembaca sidik jari ke unit sandaran tangan dan keyboard.



Langkah-langkah berikutnya

1. Pasang kembali board sistem.
2. Pasang kembali kartu nirkabel.
3. Pasang kembali unit pendingin.
4. Pasang kembali kipas.
5. Pasang kembali solid-state drive/Intel Optane.
6. Pasang kembali baterai.
7. Pasang kembali penutup bawah.

Unit sandaran tangan dan keyboard

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 penutup bawah.
2. Lepaskan baterai.
3. Lepaskan kipas.
4. Lepaskan solid-state drive/Intel Optane.
5. Lepaskan kartu nirkabel.
6. Lepaskan speaker.

7. Lepaskan [hard disk dengan Intel optane](#).
8. Lepaskan [panel sentuh](#).
9. Lepaskan [port adaptor daya](#).
10. Lepaskan [unit display](#).
11. Lepaskan [board I/O](#).
12. Lepaskan [board sistem](#).

i **CATATAN** Saat melepaskan dan memasang kembali unit sandaran tangan dan keyboard, jangan lepaskan unit pendingin dari board sistem.

13. Lepaskan [tombol daya dengan pembaca sidik jari](#) (opsional).

Prosedur

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

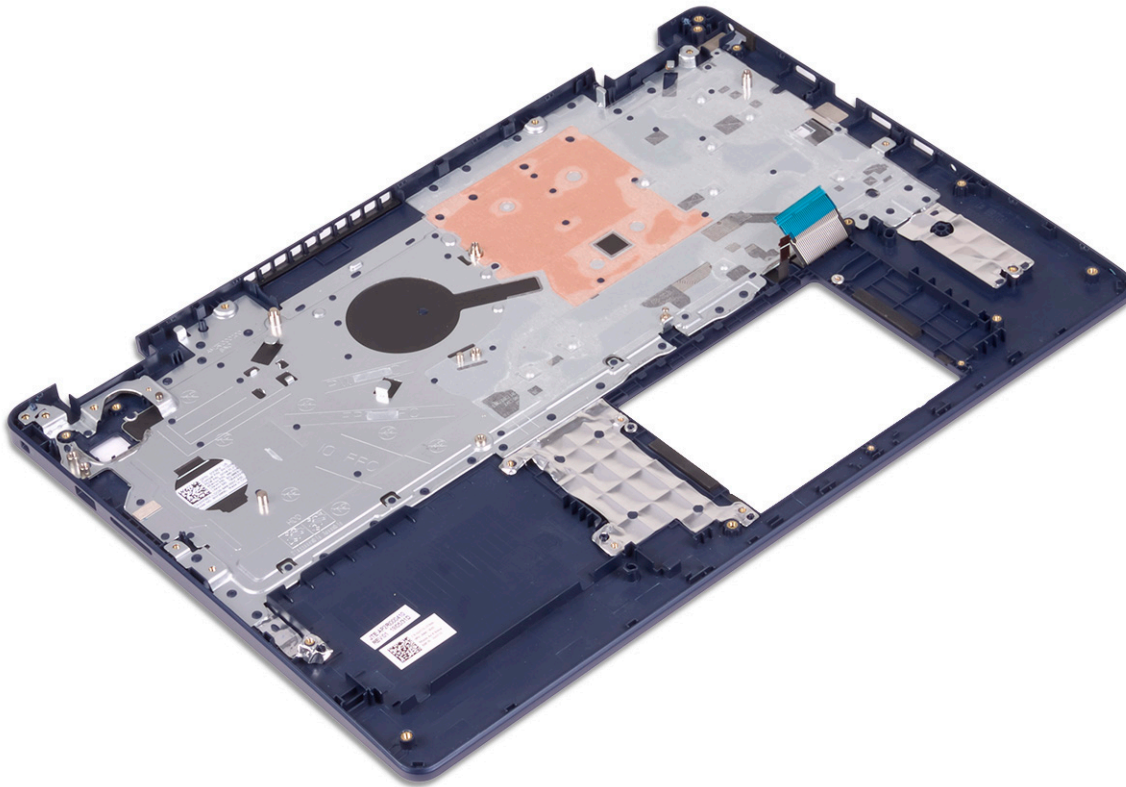


Memasang kembali unit sandaran tangan dan keyboard

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.

Prosedur

Tempatkan unit sandaran tangan dan keyboard pada permukaan yang rata.



Langkah-langkah berikutnya

1. Pasang kembali tombol daya dengan pembaca sidik jari (opsional).
2. Pasang kembali board sistem.
3. Pasang kembali board I/O.
4. Pasang kembali unit display.
5. Pasang kembali port adaptor daya.
6. Pasang kembali panel sentuh.
7. Pasang kembali hard disk dengan Intel Optane.
8. Pasang kembali speaker.
9. Pasang kembali kartu nirkabel.
10. Pasang kembali solid-state drive/Intel Optane.
11. Pasang kembali kipas.
12. Pasang kembali baterai.
13. Pasang kembali penutup bawah.

Bezel display

Melepaskan bezel display

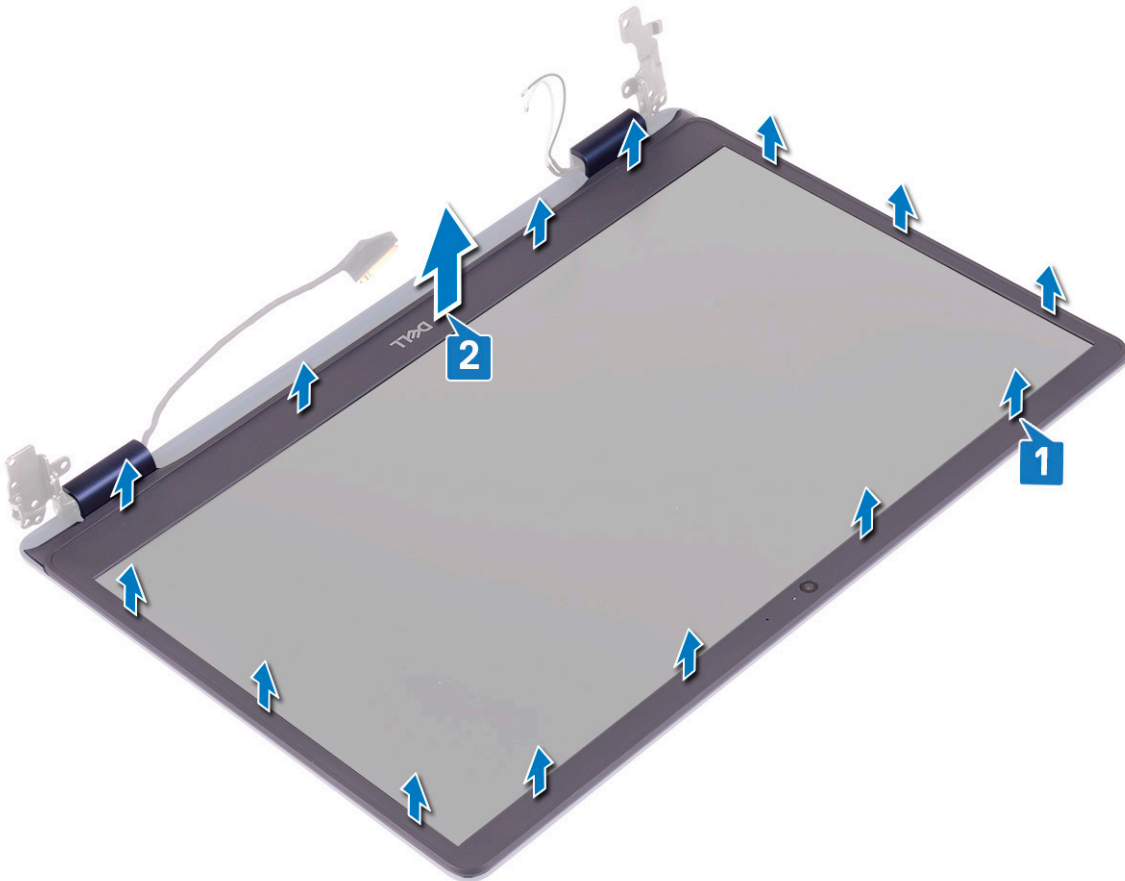
ⓘ CATATAN Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam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

Langkah-langkah sebelumnya

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

Prosedur

1. Cungkil bezel display dari tepi bagian dalam atas unit penutup-belakang display dan antena.
2. Lepaskan bezel display keluar dari unit penutup belakang display dan antena.

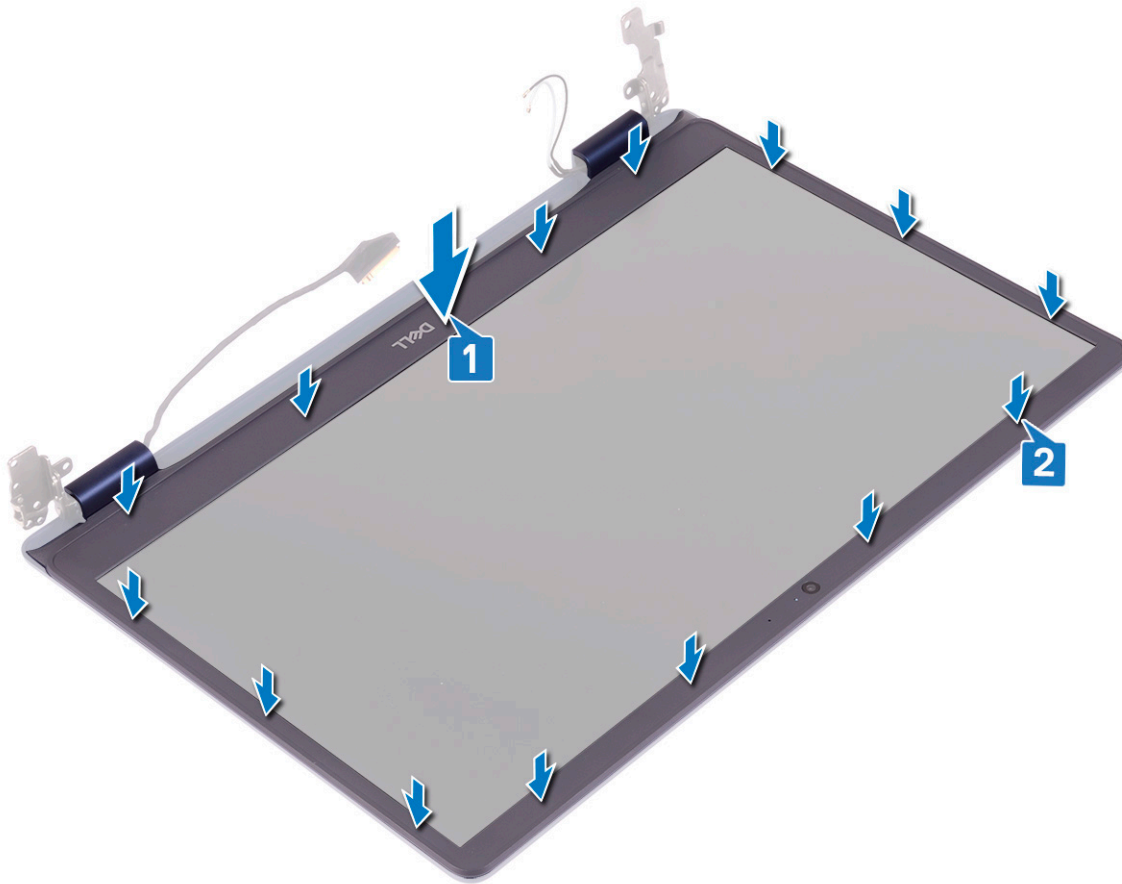


Memasang kembali bezel display

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.

Kamera

Melepaskan kamera

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.

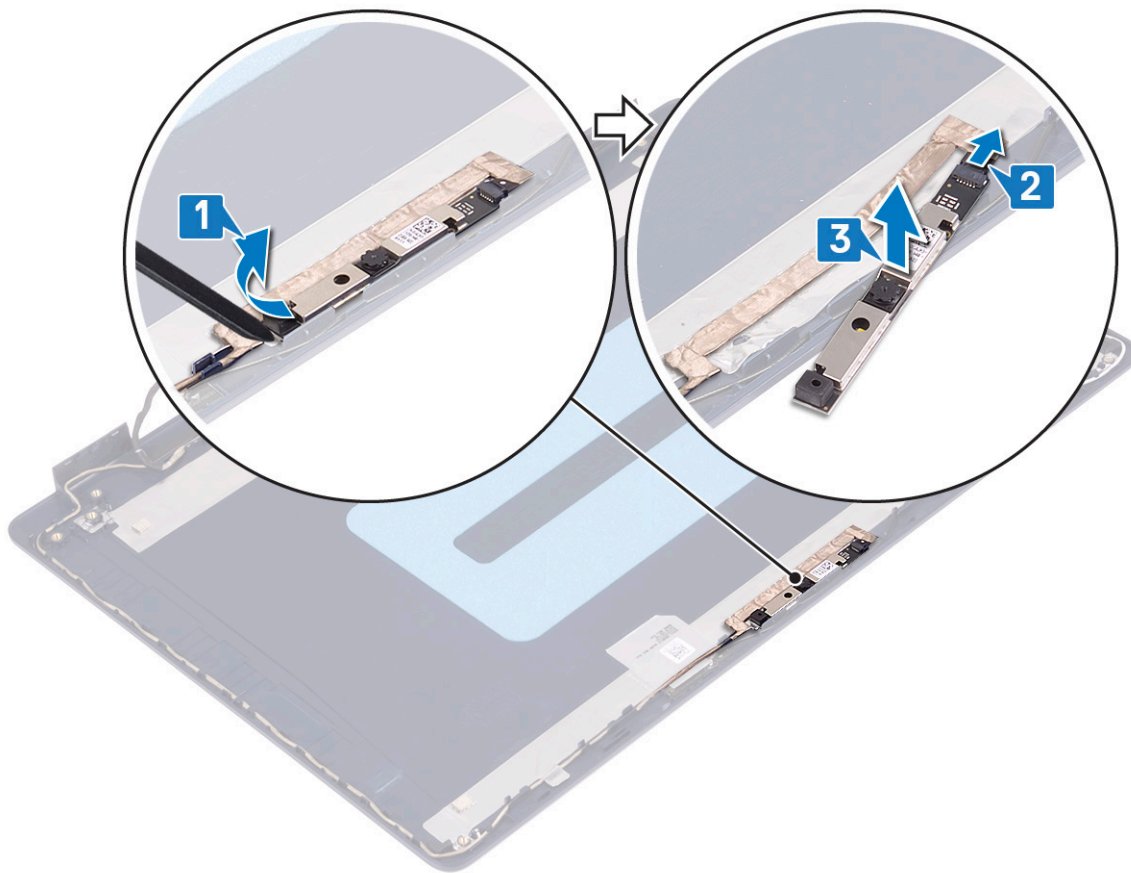
Langkah-langkah sebelumnya

1. Lepaskan penutup bawah.
2. Lepaskan kartu nirkabel.
3. Lepaskan unit display.
4. Lepaskan bezel display.

Prosedur

1. Dengan menggunakan pencungkil plastik, cungkil keluar kamera secara hati-hati 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.

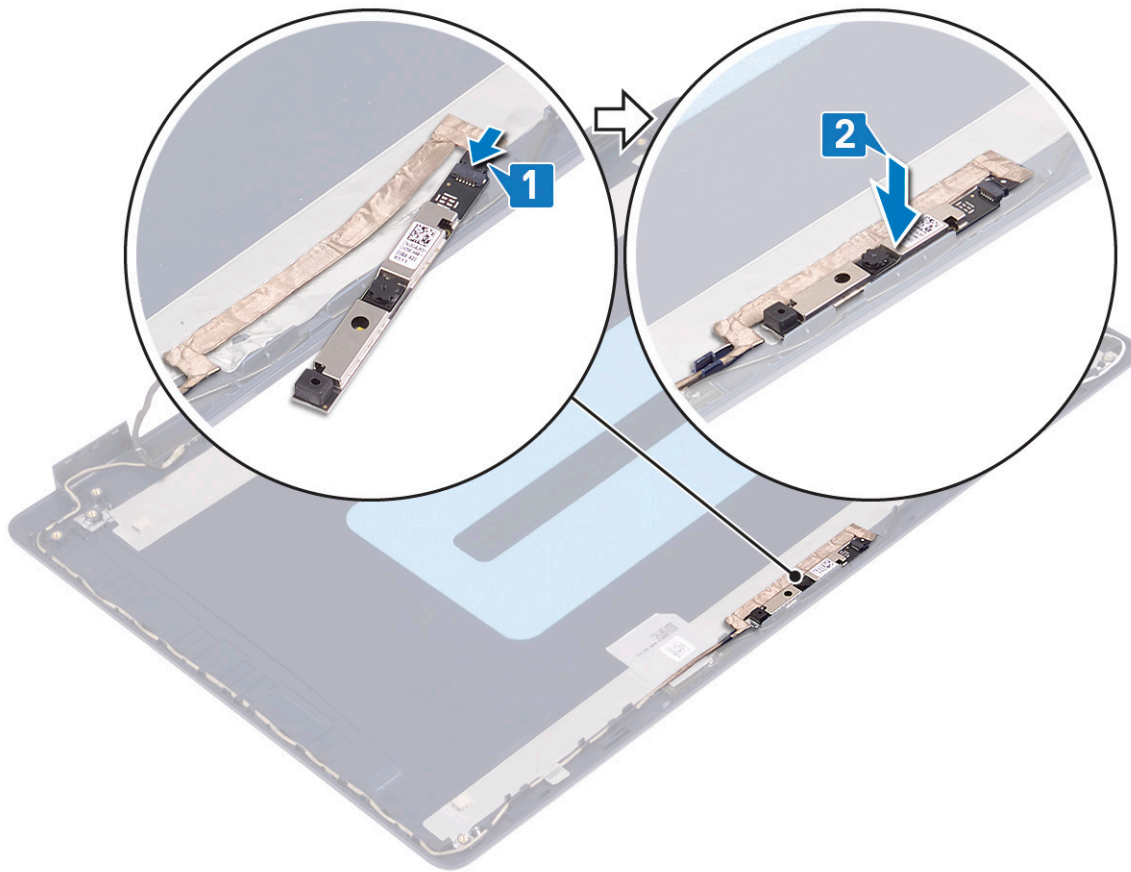


Memasang kembali kamera

ⓘ 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. Hubungkan kabel kamera ke modul kamera.
2. Dengan menggunakan tiang penyelaras, tempelkan modul kamera 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.

Panel display

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.

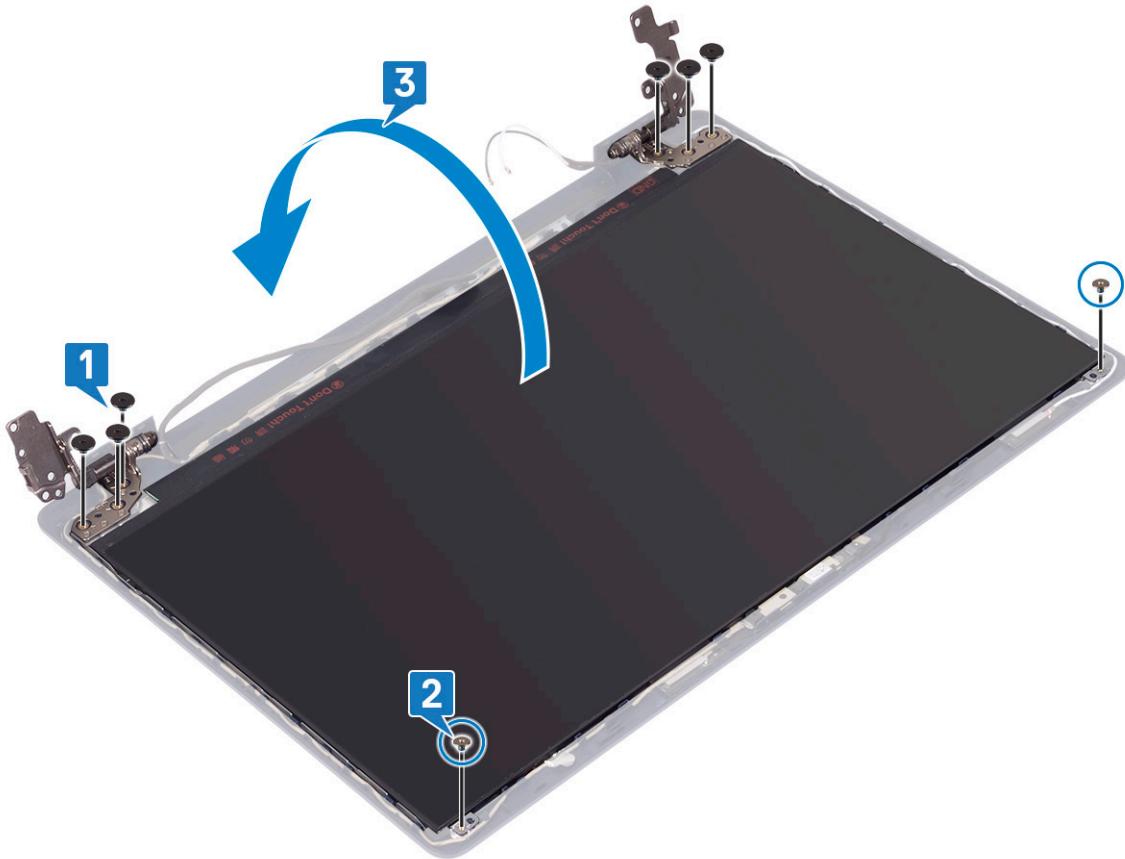
Langkah-langkah sebelumnya

1. Lepaskan penutup bawah.
2. Lepaskan kartu nirkabel.
3. Lepaskan unit display.
4. Lepaskan bezel display.

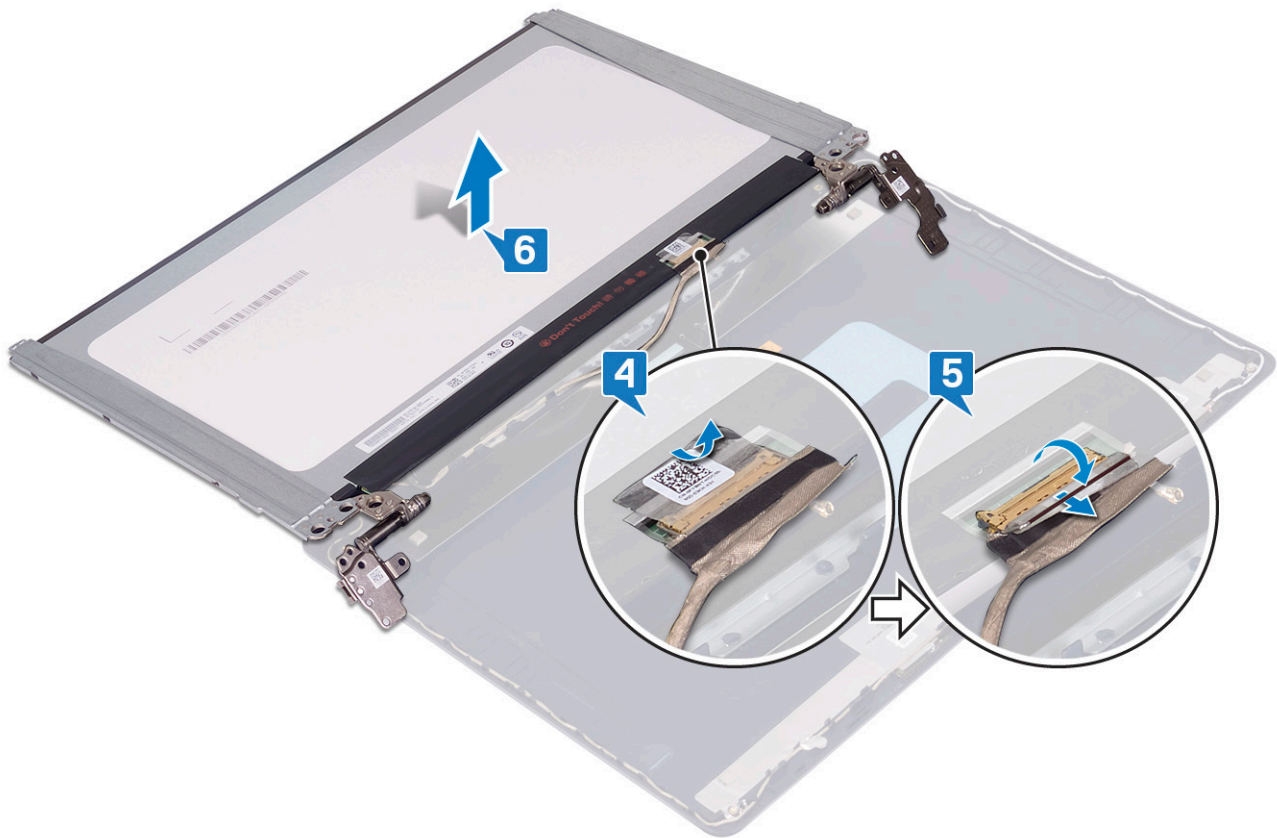
Prosedur

1. Lepaskan enam sekrup (M2.5x2.5) yang menahan panel display ke unit penutup-belakang display dan antena.
2. Longgarkan dua sekrup (M2x3) yang menahan panel display ke unit penutup-belakang display dan antena.
3. Angkat panel display dan balikkan.

i **CATATAN** Jangan tarik dan lepas Perekas Stretch (SR) dari panel display. Engsel display dan braket dikirimkan bersama dengan panel display sebagai satu unit dan tidak perlu dipisahkan dari panel display.



4. Lepaskan perekas yang merekatkan kabel display ke bagian belakang panel display.
5. Angkat kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel display dari konektor kabel panel display.
6. Angkat panel display dari unit penutup belakang display dan antena.

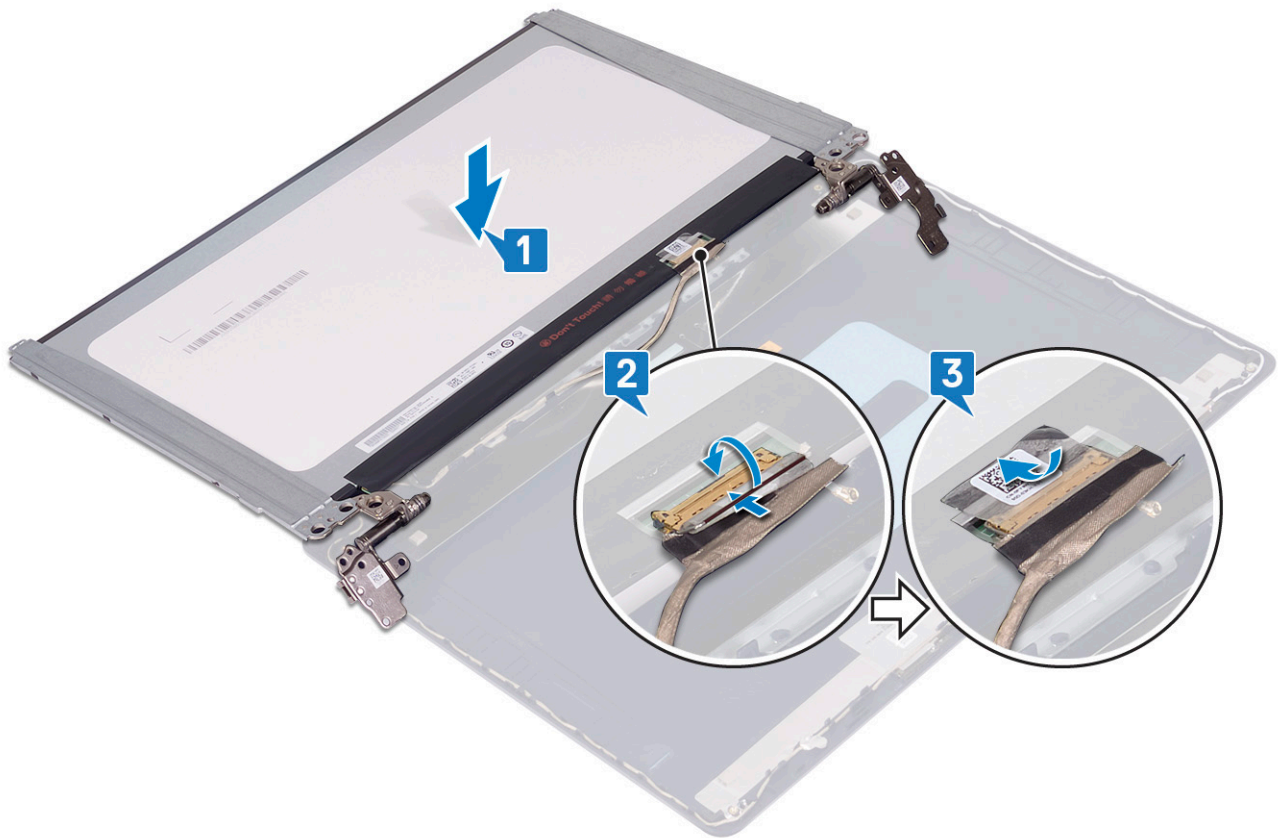


Memasang kembali panel display

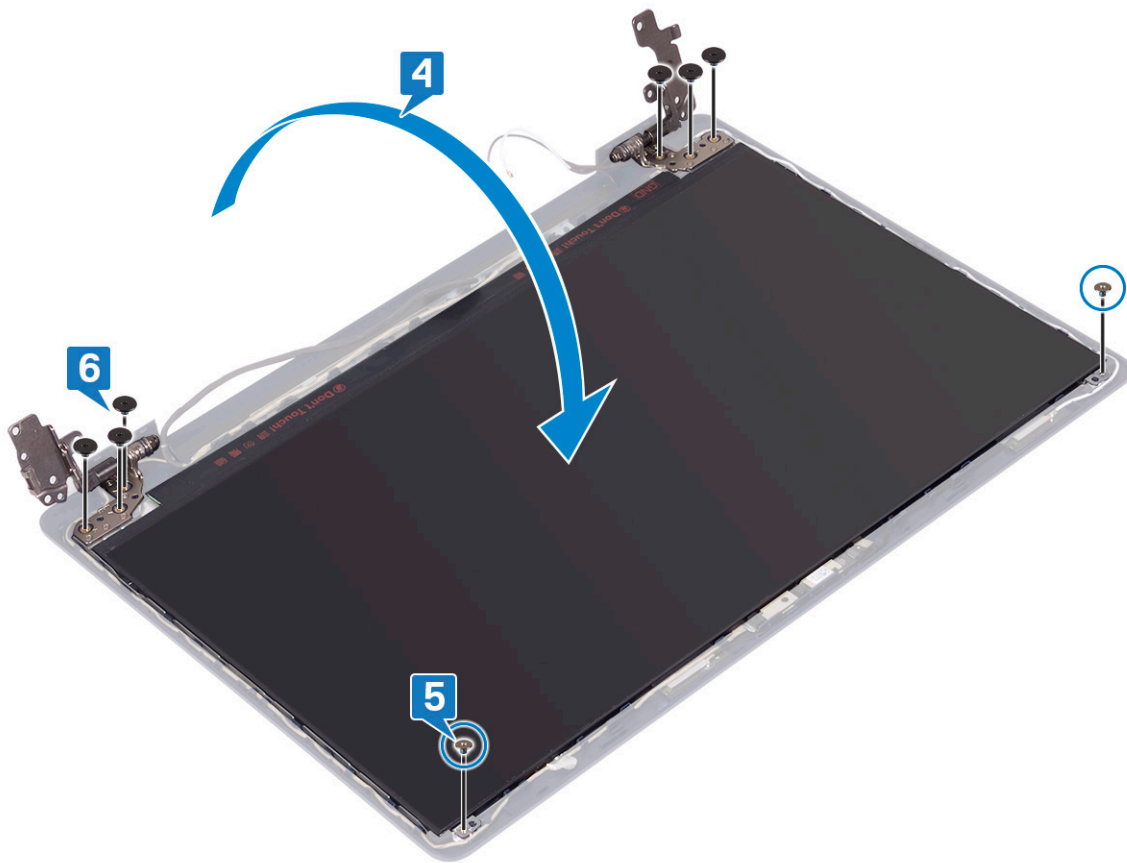
ⓘ CATATAN Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam **Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer**. Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di **Setelah mengerjakan bagian dalam 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 konektor pada bagian belakang panel display lalu tutup kaitnya untuk mengamankan kabel.
3. Tempelkan perekat yang menahan kabel display ke bagian belakang panel display.



4. Tempatkan panel display pada unit penutup-belakang display dan antena.
5. Pasang kembali dua sekrup (M2x3) yang menahan panel display ke unit penutup-belakang display dan antena.
6. Pasang kembali enam sekrup (M2.5x2.5) 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.

Kabel display

Melepaskan kabel display

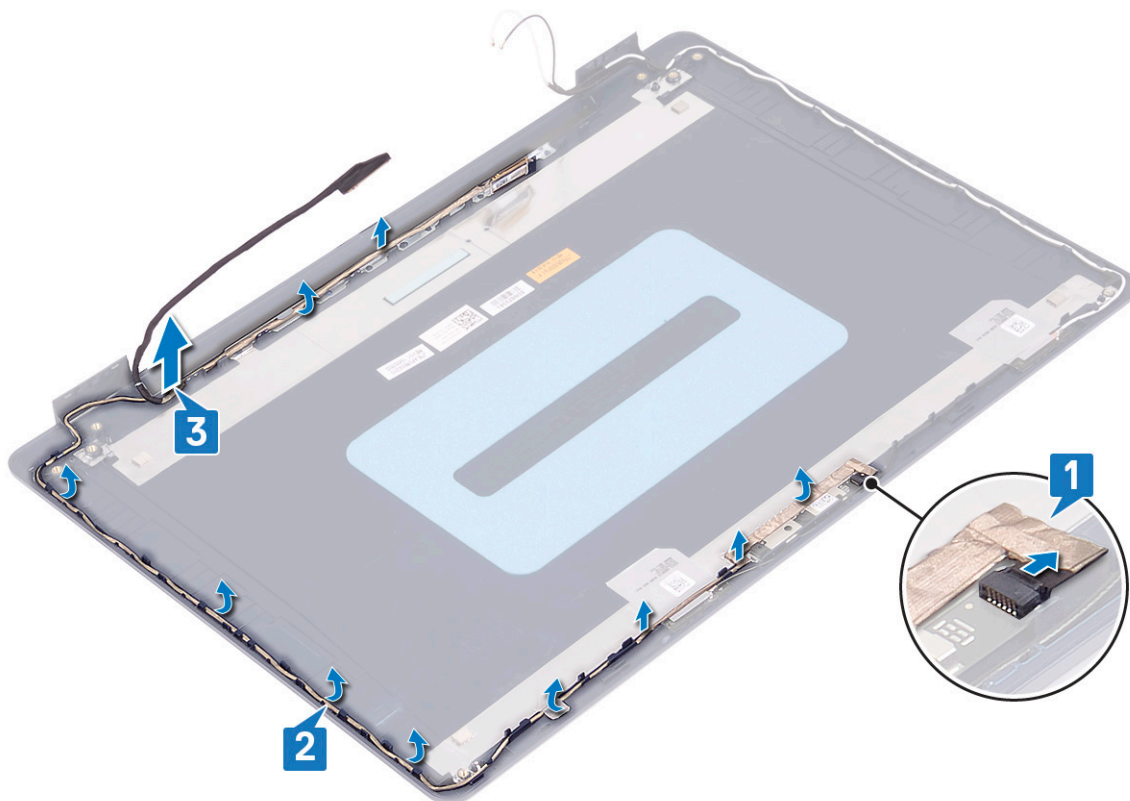
i **CATATAN** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam **Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer**. Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di **Setelah mengerjakan bagian 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 penutup bawah.
2. Lepaskan kartu nirkabel.
3. Lepaskan unit display.
4. Lepaskan bezel display.
5. Lepaskan panel display.

Prosedur

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

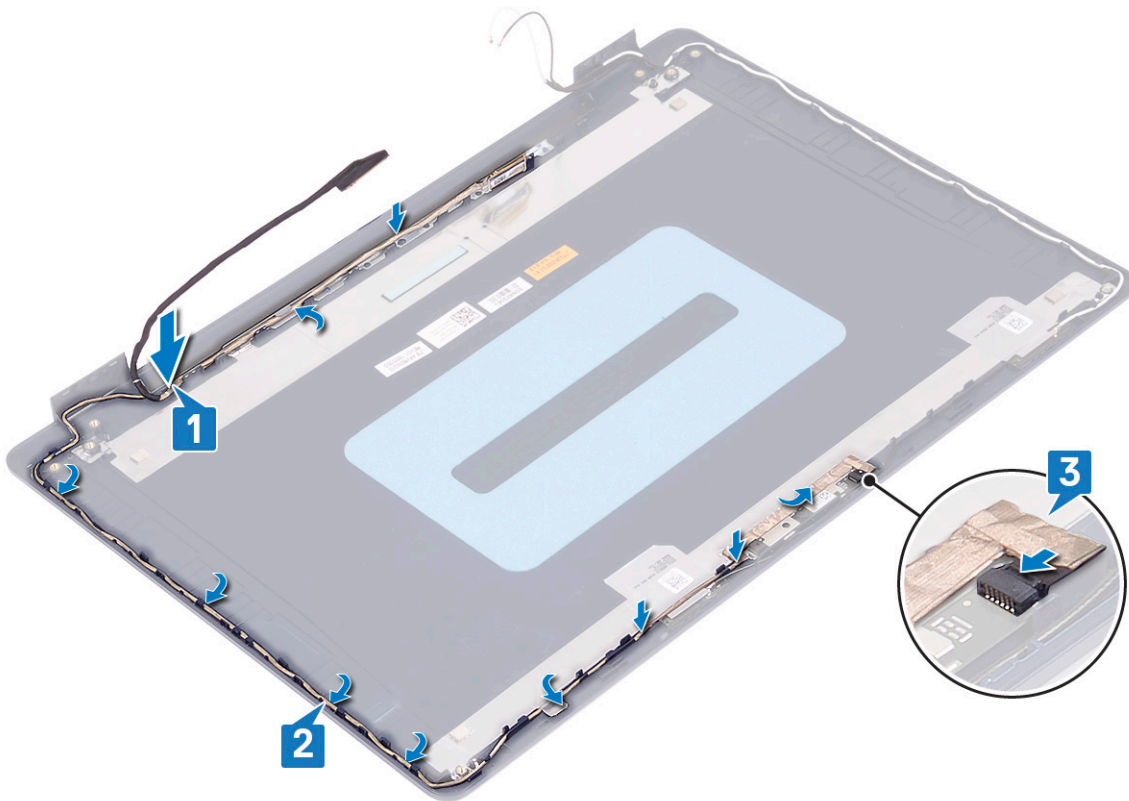


Memasang kembali kabel display

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



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.

Unit penutup-belakang display dan antena

Melepaskan unit penutup-belakang display dan antena

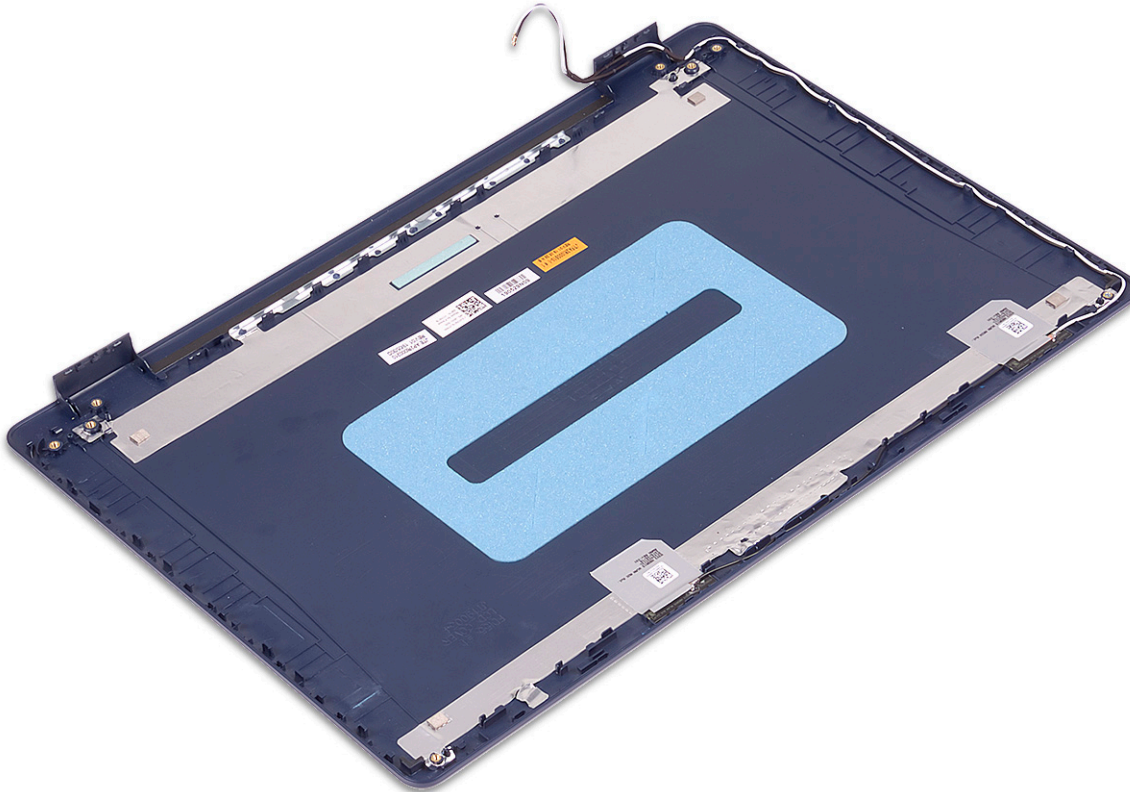
ⓘ CATATAN Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam **Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer**. Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di **Setelah mengerjakan bagian dalam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

Langkah-langkah sebelumnya

1. Lepaskan penutup bawah.
2. Lepaskan kartu nirkabel.
3. Lepaskan unit display.
4. Lepaskan bezel display.
5. Lepaskan kamera.
6. Lepaskan panel display.
7. Lepaskan kabel display.

Prosedur

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



Memasang kembali unit penutup-belakang display dan antena

ⓘ 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 [panel display](#).
3. Pasang kembali [kamera](#).
4. Pasang kembali [bezel display](#).
5. Pasang kembali [unit display](#).
6. Pasang kembali [kartu nirkabel](#).
7. Pasang kembali [penutup bawah](#).

Driver perangkat

Mengunduh driver audio

1. Hidupkan komputer Anda.
2. Kunjungi www.dell.com/support.
3. Masukkan Tag Servis komputer Anda, lalu klik **Submit (Ajukan)**.
 - i** **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 & Download)**.
5. Klik tombol **Detect Drivers (Deteksi Driver)**.
6. Tinjau dan setujui Syarat dan Ketentuan untuk menggunakan **SupportAssist (BantuanDukungan)**, lalu klik **Continue (Lanjutkan)**.
7. Jika perlu, komputer Anda mulai mengunduh dan memasang **SupportAssist (BantuanDukungan)**.
 - i** **CATATAN** Tinjau petunjuk pada layar untuk petunjuk yang spesifik-browser.
8. Klik **View Drivers for My System (Lihat Driver untuk Sistem Saya)**.
9. Klik **Download and Install (Unduh dan Pasang)** untuk mengunduh dan memasang semua pembaruan driver yang terdeteksi untuk komputer Anda.
10. Pilih lokasi untuk menyimpan file.
11. Jika disarankan, setujui permintaan dari **User Account Control (Kontrol Akun Pengguna)** untuk membuat perubahan pada sistem.
12. Aplikasi ini akan memasang semua driver dan pembaruan yang diidentifikasi.
 - i** **CATATAN** Tidak semua file dapat dipasang secara otomatis. Tinjau ringkasan pemasangan untuk mengidentifikasi jika diperlukan pemasangan manual.
13. Untuk mengunduh dan memasang manual, klik **Category (Kategori)**.
14. Klik **Audio (Audio)** di daftar sembul-turun.
15. Klik **Download (Unduh)** untuk mengunduh driver audio untuk komputer Anda.
16. Setelah pengunduhan selesai, navigasikan ke folder tempat Anda menyimpan file driver audio tersebut.
17. Klik dua kali pada ikon file driver audio lalu ikuti petunjuk yang ditampilkan pada layar untuk memasang driver tersebut.

Mengunduh driver jaringan

1. Hidupkan komputer Anda.
2. Kunjungi www.dell.com/support.
3. Masukkan Tag Servis komputer Anda, lalu klik **Submit (Ajukan)**.
 - i** **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 & Download)**.
5. Klik tombol **Detect Drivers (Deteksi Driver)**.
6. Tinjau dan setujui Syarat dan Ketentuan untuk menggunakan **SupportAssist (BantuanDukungan)**, lalu klik **Continue (Lanjutkan)**.
7. Jika perlu, komputer Anda mulai mengunduh dan memasang **SupportAssist (BantuanDukungan)**.
 - i** **CATATAN** Tinjau petunjuk pada layar untuk petunjuk yang spesifik-browser.
8. Klik **View Drivers for My System (Lihat Driver untuk Sistem Saya)**.
9. Klik **Download and Install (Unduh dan Pasang)** untuk mengunduh dan memasang semua pembaruan driver yang terdeteksi untuk komputer Anda.
10. Pilih lokasi untuk menyimpan file.
11. Jika disarankan, setujui permintaan dari **User Account Control (Kontrol Akun Pengguna)** untuk membuat perubahan pada sistem.

12. Aplikasi ini akan memasang semua driver dan pembaruan yang diidentifikasi.

i **CATATAN** Tidak semua file dapat dipasang secara otomatis. Tinjau ringkasan pemasangan untuk mengidentifikasi jika diperlukan pemasangan manual.

13. Untuk mengunduh dan memasang manual, klik **Category (Kategori)**.

14. Klik **Network (Jaringan)** dalam kotak daftar ke bawah.

15. Klik **Download (Unduh)** untuk mengunduh driver jaringan untuk komputer Anda.

16. Setelah pengunduhan selesai, navigasikan ke folder tempat Anda menyimpan file driver jaringan tersebut.

17. Klik dua kali pada ikon file driver jaringan lalu ikuti petunjuk yang ditampilkan pada layar untuk memasang driver tersebut.

Mengunduh driver chipset

1. Hidupkan komputer Anda.

2. Kunjungi www.dell.com/support.

3. Masukkan Tag Servis komputer Anda, lalu klik **Submit (Ajukan)**.

i **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 & Download)**.

5. Klik tombol **Detect Drivers (Deteksi Driver)**.

6. Tinjau dan setuju Syarat dan Ketentuan untuk menggunakan **SupportAssist (BantuanDukungan)**, lalu klik **Continue (Lanjutkan)**.

7. Jika perlu, komputer Anda mulai mengunduh dan memasang **SupportAssist (BantuanDukungan)**.

i **CATATAN** Tinjau petunjuk pada layar untuk petunjuk yang spesifik-browser.

8. Klik **View Drivers for My System (Lihat Driver untuk Sistem Saya)**.

9. Klik **Download and Install (Unduh dan Pasang)** untuk mengunduh dan memasang semua pembaruan driver yang terdeteksi untuk komputer Anda.

10. Pilih lokasi untuk menyimpan file.

11. Jika disarankan, setuju permintaan dari **User Account Control (Kontrol Akun Pengguna)** untuk membuat perubahan pada sistem.

12. Aplikasi ini akan memasang semua driver dan pembaruan yang diidentifikasi.

i **CATATAN** Tidak semua file dapat dipasang secara otomatis. Tinjau ringkasan pemasangan untuk mengidentifikasi jika diperlukan pemasangan manual.

13. Untuk mengunduh dan memasang manual, klik **Category (Kategori)**.

14. Klik **Chipset (Chipset)** dalam kotak daftar turun ke bawah.

15. Klik **Download (Unduh)** untuk mengunduh driver chipset untuk komputer Anda.

16. Setelah pengunduhan selesai, navigasikan ke folder tempat Anda menyimpan file driver chipset tersebut.

17. Klik dua kali pada ikon file driver chipset lalu ikuti petunjuk yang ditampilkan pada layar untuk memasang driver tersebut.

Mengunduh driver pembaca kartu media

1. Hidupkan komputer Anda.

2. Kunjungi www.dell.com/support.

3. Masukkan Tag Servis komputer Anda, lalu klik **Submit (Ajukan)**.

i **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 & Download)**.

5. Klik tombol **Detect Drivers (Deteksi Driver)**.

6. Tinjau dan setuju Syarat dan Ketentuan untuk menggunakan **SupportAssist (BantuanDukungan)**, lalu klik **Continue (Lanjutkan)**.

7. Jika perlu, komputer Anda mulai mengunduh dan memasang **SupportAssist (BantuanDukungan)**.

i **CATATAN** Tinjau petunjuk pada layar untuk petunjuk yang spesifik-browser.

8. Klik **View Drivers for My System (Lihat Driver untuk Sistem Saya)**.

9. Klik **Download and Install (Unduh dan Pasang)** untuk mengunduh dan memasang semua pembaruan driver yang terdeteksi untuk komputer Anda.

10. Pilih lokasi untuk menyimpan file.
11. Jika disarankan, setuju permintaan dari **User Account Control (Kontrol Akun Pengguna)** untuk membuat perubahan pada sistem.
12. Aplikasi ini akan memasang semua driver dan pembaruan yang diidentifikasi.
 - CATATAN** Tidak semua file dapat dipasang secara otomatis. Tinjau ringkasan pemasangan untuk mengidentifikasi jika diperlukan pemasangan manual.
13. Untuk mengunduh dan memasang manual, klik **Category (Kategori)**.
14. Klik **Chipset (Chipset)** dalam kotak daftar turun ke bawah.
15. Klik **Download (Unduh)** untuk mengunduh driver pembaca kartu media untuk komputer Anda.
16. Setelah pengunduhan selesai, navigasikan ke folder tempat Anda menyimpan file driver kartu media tersebut.
17. Klik dua kali ikon file driver pembaca kartu media lalu ikuti petunjuk pada layar tersebut untuk memasang driver.

Mengunduh driver WiFi

1. Hidupkan komputer Anda.
2. Kunjungi www.dell.com/support.
3. Masukkan Tag Servis 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 & Download)**.
5. Klik tombol **Detect Drivers (Deteksi Driver)**.
6. Tinjau dan setuju Syarat dan Ketentuan untuk menggunakan **SupportAssist (BantuanDukungan)**, lalu klik **Continue (Lanjutkan)**.
7. Jika perlu, komputer Anda mulai mengunduh dan memasang **SupportAssist (BantuanDukungan)**.
 - CATATAN** Tinjau petunjuk pada layar untuk petunjuk yang spesifik-browser.
8. Klik **View Drivers for My System (Lihat Driver untuk Sistem Saya)**.
9. Klik **Download and Install (Unduh dan Pasang)** untuk mengunduh dan memasang semua pembaruan driver yang terdeteksi untuk komputer Anda.
10. Pilih lokasi untuk menyimpan file.
11. Jika disarankan, setuju permintaan dari **User Account Control (Kontrol Akun Pengguna)** untuk membuat perubahan pada sistem.
12. Aplikasi ini akan memasang semua driver dan pembaruan yang diidentifikasi.
 - CATATAN** Tidak semua file dapat dipasang secara otomatis. Tinjau ringkasan pemasangan untuk mengidentifikasi jika diperlukan pemasangan manual.
13. Untuk mengunduh dan memasang manual, klik **Category (Kategori)**.
14. Klik **Network (Jaringan)** dalam kotak daftar ke bawah.
15. Klik **Download (Unduh)** untuk mengunduh driver WiFi untuk komputer Anda.
16. Setelah pengunduhan selesai, navigasikan ke folder tempat Anda menyimpan file driver WiFi tersebut.
17. Klik dua kali pada ikon driver WiFi lalu ikuti petunjuk yang ditampilkan pada layar untuk memasang driver tersebut.

Mengunduh driver USB

1. Hidupkan komputer Anda.
2. Kunjungi www.dell.com/support.
3. Masukkan Tag Servis 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 & Download)**.
5. Klik tombol **Detect Drivers (Deteksi Driver)**.
6. Tinjau dan setuju Syarat dan Ketentuan untuk menggunakan **SupportAssist (BantuanDukungan)**, lalu klik **Continue (Lanjutkan)**.
7. Jika perlu, komputer Anda mulai mengunduh dan memasang **SupportAssist (BantuanDukungan)**.
 - CATATAN** Tinjau petunjuk pada layar untuk petunjuk yang spesifik-browser.
8. Klik **View Drivers for My System (Lihat Driver untuk Sistem Saya)**.

9. Klik **Download and Install (Unduh dan Pasang)** untuk mengunduh dan memasang semua pembaruan driver yang terdeteksi untuk komputer Anda.
10. Pilih lokasi untuk menyimpan file.
11. Jika disarankan, setuju permintaan dari **User Account Control (Kontrol Akun Pengguna)** untuk membuat perubahan pada sistem.
12. Aplikasi ini akan memasang semua driver dan pembaruan yang diidentifikasi.

i **CATATAN** Tidak semua file dapat dipasang secara otomatis. Tinjau ringkasan pemasangan untuk mengidentifikasi jika diperlukan pemasangan manual.

13. Untuk mengunduh dan memasang manual, klik **Category (Kategori)**.
14. Klik **Chipset (Chipset)** dalam kotak daftar turun ke bawah.
15. Klik **Download (Unduh)** untuk mengunduh driver USB untuk komputer Anda.
16. Setelah pengunduhan selesai, navigasikan ke folder tempat Anda menyimpan file driver USB tersebut.
17. Klik dua kali pada ikon file driver USB lalu ikuti petunjuk yang ditampilkan pada layar untuk memasang driver tersebut.

Mengunduh driver grafis

1. Hidupkan komputer Anda.
2. Kunjungi www.dell.com/support.
3. Masukkan Tag Servis komputer Anda, lalu klik **Submit (Ajukan)**.

i **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 & Download)**.
5. Klik tombol **Detect Drivers (Deteksi Driver)**.
6. Tinjau dan setuju Syarat dan Ketentuan untuk menggunakan **SupportAssist (BantuanDukungan)**, lalu klik **Continue (Lanjutkan)**.
7. Jika perlu, komputer Anda mulai mengunduh dan memasang **SupportAssist (BantuanDukungan)**.

i **CATATAN** Tinjau petunjuk pada layar untuk petunjuk yang spesifik-browser.

8. Klik **View Drivers for My System (Lihat Driver untuk Sistem Saya)**.
9. Klik **Download and Install (Unduh dan Pasang)** untuk mengunduh dan memasang semua pembaruan driver yang terdeteksi untuk komputer Anda.
10. Pilih lokasi untuk menyimpan file.
11. Jika disarankan, setuju permintaan dari **User Account Control (Kontrol Akun Pengguna)** untuk membuat perubahan pada sistem.
12. Aplikasi ini akan memasang semua driver dan pembaruan yang diidentifikasi.

i **CATATAN** Tidak semua file dapat dipasang secara otomatis. Tinjau ringkasan pemasangan untuk mengidentifikasi jika diperlukan pemasangan manual.

13. Untuk mengunduh dan memasang manual, klik **Category (Kategori)**.
14. Klik **Video (Video)** di daftar sembul-turun.
15. Klik **Download (Unduh)** untuk mengunduh driver grafis untuk komputer Anda.
16. Setelah pengunduhan selesai, navigasikan ke folder tempat Anda menyimpan file driver grafis tersebut.
17. Klik dua kali pada ikon file driver grafis lalu ikuti petunjuk yang ditampilkan pada layar untuk memasang driver tersebut.

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 pada program BIOS Setup. Perubahan tertentu dapat membuat komputer Anda beroperasi secara tidak benar.

CATATAN Sebelum Anda mengubah program BIOS Setup, Anda dianjurkan untuk mencatat informasi layar program BIOS Setup untuk acuan di lain waktu.

Gunakan program BIOS Setup untuk tujuan berikut:

- Mendapat informasi mengenai perangkat keras yang terpasang di komputer Anda, seperti jumlah RAM dan ukuran hard drive.
- Mengubah informasi konfigurasi sistem.
- Menetapkan atau mengubah opsi yang bisa dipilih oleh pengguna seperti kata sandi pengguna, tipe hard drive yang terpasang, 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 sebagian besar opsi Pengaturan Sistem, perubahan yang Anda buat disimpan tetapi tidak berlaku sampai Anda memulai ulang sistem.

Tombol	Navigasi
Panah atas	Pindah ke kolom sebelumnya.
Panah bawah	Pindah ke kolom berikutnya.
Enter	Memilih nilai di kolom yang dipilih (jika berlaku) atau mengikuti tautan di bidang tersebut.
Spacebar	Perluas atau perkecil daftar turun ke bawah, jika ada.
Tab	Pindah ke area fokus berikutnya.
Esc	Pindah ke halaman sebelumnya sampai Anda melihat layar utama. Menekan Esc di layar utama menampilkan pesan yang meminta Anda untuk menyimpan perubahan yang belum disimpan dan memulai ulang sistem.


Urutan Boot

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

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

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

- Drive Yang Dapat Dilepas (jika ada)
- Hard Disk STXXXX (jika ada)

 **CATATAN** XXX menunjukkan nomor drive SATA.

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

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

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


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

Diagnostik Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA)

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:

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

ⓘ 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 3. Kode LED

Kode lampu diagnostik	Uraian masalah
2,1	Kegagalan prosesor
2,2	Board sistem: kegagalan BIOS atau ROM (Read-Only Memory)
2,3	Tidak ada memori atau RAM (Random-Access Memory) yang terdeteksi
2,4	Kegagalan memori atau RAM (Random-Access Memory)
2,5	Memori yang tidak valid terpasang
2,6	Kesalahan board sistem atau chipset
2,7	Kegagalan display
3,1	Gangguan pada 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 lengkap
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.

Memulihkan sistem operasi

Ketika komputer Anda tidak dapat melakukan booting ke sistem operasi bahkan setelah mencoba berkali-kali, komputer secara otomatis memulai Dell SupportAssist OS Recovery.

Dell SupportAssist OS Recovery adalah alat yang berdiri sendiri yang dipasang sebelumnya di semua komputer Dell yang diinstal dengan sistem operasi Windows 10. Dell SupportAssist OS Recovery terdiri dari alat untuk mendiagnosis dan memecahkan masalah yang mungkin terjadi sebelum komputer Anda melakukan booting ke sistem operasi. Ini memungkinkan Anda untuk mendiagnosis masalah perangkat keras, memperbaiki komputer Anda, membuat cadangan file Anda, atau mengembalikan komputer Anda ke keadaan pabrik.

Anda juga dapat mengunduhnya dari situs web Dukungan Dell untuk memecahkan masalah dan memperbaiki komputer Anda jika komputer gagal melakukan booting ke sistem operasi utama mereka karena kegagalan perangkat lunak atau perangkat keras.

Untuk informasi lebih lanjut tentang Dell SupportAssist OS Recovery, lihat *Panduan Pengguna Dell SupportAssist OS Recovery* di www.dell.com/support.

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)#menucascade-separator 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.


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)#menucascade-separatorReboot (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.

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.

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 4. Sumber daya bantuan mandiri

Sumber daya bantuan mandiri	Lokasi sumber daya
Informasi tentang produk dan layanan Dell.	www.dell.com
My Dell	
Tips	
Dukungan Kontak	Dalam kolom pencarian Windows, ketik <code>Contact Support</code> , lalu tekan Enter.
Bantuan online untuk sistem operasi	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
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 dalam kotak Pencarian. 3. Klik 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>Saya dan Dell Saya</i> di www.dell.com/support/manuals . Untuk menemukan <i>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 Temukan Produk. • Temukan produk Anda melalui menu drop down di dalam Lihat Produk. • Masukkan nomor Tag Servis atau ID Produk ke dalam bar pencarian.

Menghubungi Dell

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

 **CATATAN** Ketersediaan bervariasi tergantung negara/wilayah dan produk, dan beberapa layanan mungkin tidak tersedia di negara/wilayah Anda.

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