

XPS 13 7390

Manual Servis



Catatan, perhatian, dan peringatan

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

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

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

© 2018 - 2019 Dell Inc. atau anak-anak perusahaannya. Seluruh hak cipta dilindungi oleh undang-undang. Dell, EMC, dan merek dagang lainnya adalah merek dagang dari Dell Inc. atau anak-anak perusahaannya. Merek dagang lain dapat merupakan merek dagang dari pemiliknya masing-masing.

1 Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.....	7
Sebelum Anda memulai.....	7
2 Setelah mengerjakan bagian dalam komputer.....	8
3 Petunjuk keselamatan.....	9
Pelepasan arus elektrostatik—proteksi ESD.....	9
Kit servis medan ESD.....	10
Mengangkut komponen sensitif.....	11
4 Alat bantu yang direkomendasikan.....	12
5 Daftar sekrup.....	13
6 Melepaskan penutup bawah.....	15
Prosedur.....	15
7 Memasang kembali penutup bawah.....	17
Prosedur.....	17
8 Melepaskan baterai.....	19
Peringatan Baterai Litium-ion.....	19
Langkah-langkah sebelumnya.....	19
Prosedur.....	19
9 Memasang kembali baterai.....	21
Peringatan Baterai Litium-ion.....	21
Prosedur.....	21
Langkah-langkah berikutnya.....	22
10 Melepaskan solid-state drive.....	23
Langkah-langkah sebelumnya.....	23
Prosedur untuk melepaskan solid-state drive M.2 2280.....	23
Prosedur untuk melepaskan solid-state drive M.2 2230.....	24
11 Memasang kembali solid-state drive.....	25
Prosedur untuk memasang kembali solid-state drive 2280.....	25
Prosedur untuk memasang kembali solid-state drive 2230.....	25
Langkah-langkah berikutnya.....	26
12 Melepaskan speaker.....	27
Langkah-langkah sebelumnya.....	27
Prosedur.....	27

13 Memasang kembali speaker.....	28
Prosedur.....	28
Langkah-langkah berikutnya.....	28
14 Melepaskan baterai sel berbentuk koin.....	29
Langkah-langkah sebelumnya.....	29
Prosedur.....	29
15 Memasang kembali baterai sel berbentuk koin.....	30
Prosedur.....	30
Langkah-langkah berikutnya.....	30
16 Melepaskan unit pendingin.....	31
Langkah-langkah sebelumnya.....	31
Prosedur.....	31
17 Memasang kembali unit pendingin.....	32
Prosedur.....	32
Langkah-langkah berikutnya.....	32
18 Melepaskan rakitan unit pendingin.....	33
Langkah-langkah sebelumnya.....	33
Prosedur.....	33
19 Memasang kembali unit pendingin.....	35
Prosedur.....	35
Langkah-langkah berikutnya.....	36
20 Melepaskan unit display.....	37
Langkah-langkah sebelumnya.....	37
Prosedur.....	37
21 Memasang kembali unit display.....	39
Prosedur.....	39
Langkah-langkah berikutnya.....	40
22 Melepaskan port headset.....	41
Langkah-langkah sebelumnya.....	41
Prosedur.....	41
23 Memasang kembali port headset.....	43
Prosedur.....	43
Langkah-langkah berikutnya.....	44
24 Melepaskan kipas.....	45
Langkah-langkah sebelumnya.....	45
Prosedur.....	45

25 Memasang kembali kipas.....	47
Prosedur.....	47
Langkah-langkah berikutnya.....	48
26 Melepaskan board sistem.....	49
Langkah-langkah sebelumnya.....	49
Prosedur.....	49
27 Memasang kembali board sistem.....	51
Prosedur.....	51
Langkah-langkah berikutnya.....	52
Memasukkan Tag Servis dalam program pengaturan BIOS.....	52
28 Melepaskan tombol daya dengan pembaca sidik jari opsional.....	53
Langkah-langkah sebelumnya.....	53
Prosedur.....	53
29 Memasang kembali tombol daya dengan pembaca sidik jari opsional.....	54
Prosedur.....	54
Langkah-langkah berikutnya.....	54
30 Melepaskan keyboard.....	55
Langkah-langkah sebelumnya.....	55
Prosedur.....	55
31 Memasang kembali keyboard.....	56
Prosedur.....	56
Langkah-langkah berikutnya.....	56
32 Melepaskan unit sandaran tangan.....	57
Langkah-langkah sebelumnya.....	57
Prosedur.....	57
33 Memasang kembali unit sandaran tangan.....	58
Prosedur.....	58
Langkah-langkah berikutnya.....	58
34 Driver perangkat.....	59
Utilitas Instalasi Perangkat Lunak Chipset Intel.....	59
Driver video.....	59
Driver Intel Serial IO.....	59
Antarmuka Intel Trusted Execution Engine.....	59
Driver Tombol Virtual Intel.....	59
Driver Nirkabel dan Bluetooth.....	59
35 System setup (Pengaturan sistem).....	60
System setup (Pengaturan sistem).....	60

Memasuki program konfigurasi BIOS.....	60
Tombol navigasi.....	60
Urutan Boot.....	60
Opsi System setup (Pengaturan sistem).....	61
Menghapus pengaturan CMOS.....	66
Menghapus kata sandi BIOS (Pengaturan Sistem) dan Sistem.....	66
36 Pemecahan Masalah.....	67
Diagnostik Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA).....	67
Menjalankan diagnostik ePSA.....	67
Lampu diagnostik sistem.....	67
Memulihkan sistem operasi.....	68
Melakukan Flash BIOS (Kunci USB).....	68
Menjalankan Flashing BIOS.....	69
Pelepasan daya flea.....	69
Siklus daya Wi-Fi.....	69
37 Mendapatkan bantuan dan menghubungi Dell.....	70

Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer

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

Sebelum Anda memulai

1. Simpan dan tutup semua file yang terbuka, dan tutup semua aplikasi yang terbuka.
2. Matikan komputer Anda. Klik **Start (Mulai)  Power (Daya) Shut down (Matikan)**.
CATATAN Jika Anda menggunakan sistem operasi yang berbeda, lihat dokumentasi sistem operasi Anda untuk instruksi mematikan komputer.
3. Lepaskan komputer dan semua perangkat yang terpasang dari stopkontak.
4. Lepaskan sambungan semua perangkat jaringan dan periferal yang terpasang, seperti keyboard, mouse, dan monitor dari komputer Anda.
5. Lepaskan semua kartu media dan disk optik dari komputer Anda, jika ada.

Setelah mengerjakan bagian dalam komputer

 **PERHATIAN** Membiarkan sekrup yang lepas atau longgar di dalam komputer Anda dapat merusak parah komputer.

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

Petunjuk keselamatan

Gunakan panduan keselamatan berikut untuk melindungi komputer dari kemungkinan kerusakan dan memastikan keselamatan diri Anda. Kecuali disebutkan sebaliknya, setiap prosedur yang termasuk dalam dokumen ini mengasumsikan bahwa Anda telah membaca informasi keselamatan yang dikirimkan bersama dengan komputer Anda.

- i **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.
- i **CATATAN** Lepaskan semua sumber daya sebelum membuka penutup komputer atau panel. Setelah Anda selesai mengerjakan bagian dalam komputer, pasang kembali semua penutup, panel, dan sekrup sebelum menyambungkan ke 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.
- i **CATATAN** Warna komputer dan komponen tertentu mungkin terlihat berbeda dari yang ditampilkan pada dokumen ini.

Pelepasan arus elektrostatik—proteksi ESD

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

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

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

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

pelacakan hanya bersifat lemah dan tidak segera menghasilkan gejala terkait kerusakan. Pelacakan lemah dapat berlangsung mingguan atau bulanan untuk menghilang, dan sementara itu dapat menyebabkan penurunan integritas memori, kesalahan memori intermiten, dll.

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

Lakukan langkah-langkah berikut ini untuk mencegah kerusakan ESD:

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

Kit servis medan ESD

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

Komponen dalam kit servis medan ESD

Komponen dalam kit servis medan ESD adalah:

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

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

Ringkasan proteksi ESD

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

Alat bantu yang direkomendasikan

Prosedur dalam dokumen ini memerlukan alat bantu sebagai berikut:

- Obeng Phillips #0
- Obeng Phillips #1
- Obeng Torx #5 (T5)
- Pencungkil plastik

Daftar sekrup

- i** **CATATAN** Saat melepaskan sekrup dari komponen, direkomendasikan untuk mencatat jenis sekrup, jumlah sekrup, dan kemudian menemukannya di kotak penyimpanan sekrup. Ini untuk memastikan bahwa jumlah sekrup dan jenis sekrup yang benar dikembalikan saat komponen dipasang kembali.
- i** **CATATAN** Beberapa komputer memiliki permukaan magnetik. Pastikan sekrup tidak dibiarkan terpasang ke permukaan seperti itu saat mengganti komponen.
- i** **CATATAN** Warna sekrup dapat berbeda tergantung pada konfigurasi yang dipesan.

Tabel 1. Daftar sekrup

Komponen	Ditahan ke	Jenis sekrup	Jumlah	Gambar sekrup
Keyboard	Unit sandaran tangan	M1,6x1,5	29	
Board pembaca sidik jari	Unit sandaran tangan	M1,6x1,5	1	
i CATATAN Komponen ini hanya tersedia pada sistem dengan pembaca sidik jari terintegrasi pada tombol daya.				
Tombol Daya	Unit sandaran tangan	M1,4x1,7	2	
Board sistem	Unit sandaran tangan	M1,6x2,5	10	
Kipas	Board sistem	M1,6x3L	2	
Speaker	Unit sandaran tangan	M2x2	4	
Unit pendingin	Board sistem	M2x3	4	
Port headset	Unit sandaran tangan	M1,6x3	1	
Unit display	Unit sandaran tangan	M2,5x4	4	
Antena nirkabel dan braket kabel kamera	Board sistem	M1,6x3L	1	
Braket kabel display	Board sistem	M1,6x2,5	2	
Pelindung solid-state dan solid-state drive	Board sistem	M2x3L	1	
Baterai	Unit sandaran tangan	M2x2	4	

Komponen	Ditahan ke	Jenis sekrup	Jumlah	Gambar sekrup
Baterai	Unit sandaran tangan	M1,6x4	1	
Penutup bawah	Unit sandaran tangan	M2x3, Torx	8	

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

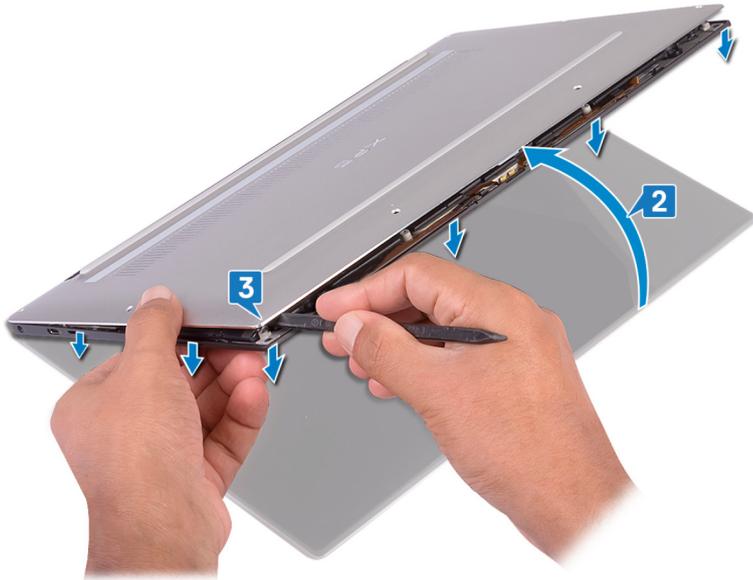
PERHATIAN Untuk menghindari kerusakan pada komputer, jangan mencungkil penutup bawah untuk membukanya dari belakang.

1. Lepaskan delapan sekrup (M2x3, Torx) yang menahan penutup bawah ke unit sandaran tangan.

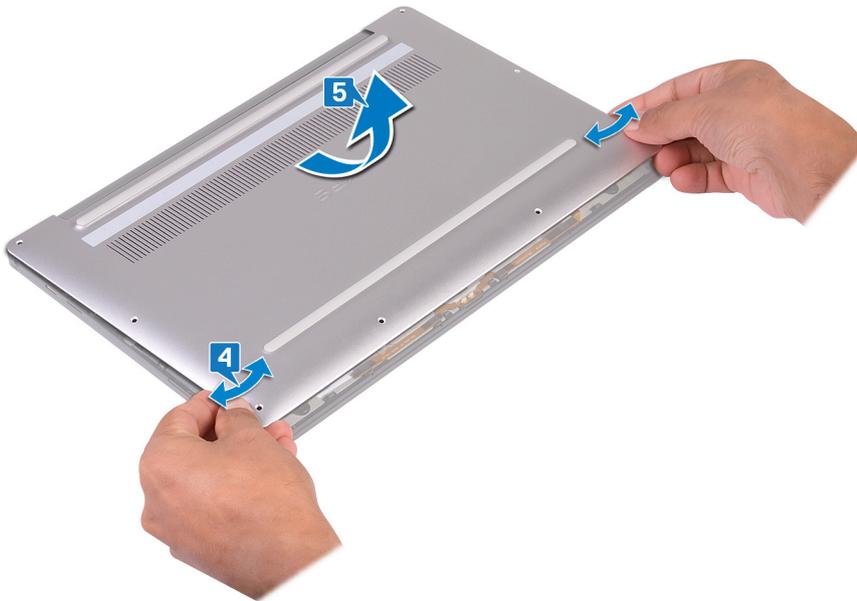


2. Dengan komputer menghadap ke bawah, buka komputer dengan cara memiringkannya.
3. Dengan menggunakan pencungkil plastik, cungkil penutup bawah dari unit sandaran tangan.

PERHATIAN Untuk menghindari kerusakan pada komputer Anda, ikuti instruksi dan jangan mengangkat penutup bawah dari unit sandaran tangan.



4. Pindahkan penutup bawah dari kiri ke kanan, lepaskan klip yang menahan penutup bawah ke unit sandaran tangan.
5. Angkat penutup bawah dari unit sandaran tangan.

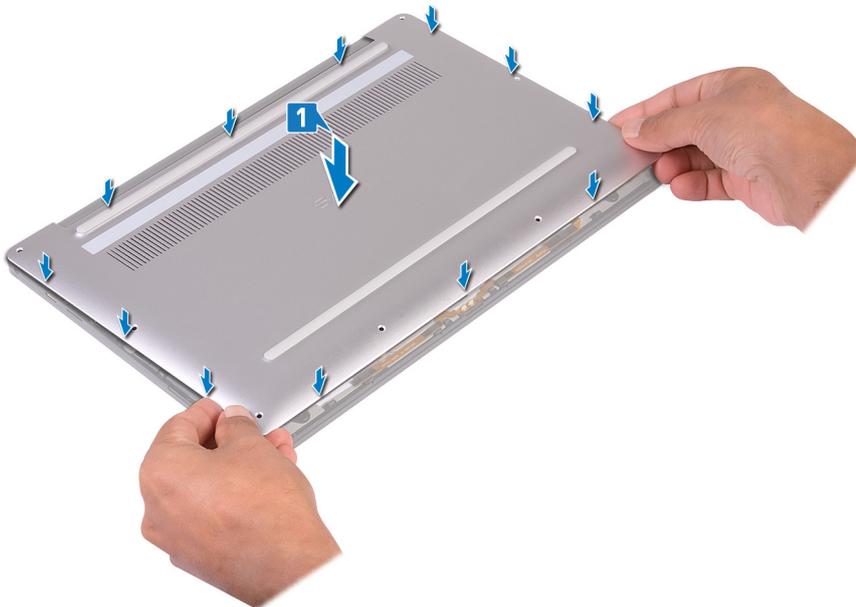


Memasang kembali penutup bawah

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. Sejajarkan lubang sekrup pada penutup bawah dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan geser penutup bawah ke dalam tempatnya.



2. Pasang kembali delapan sekrup (M2x3, Torx) yang menahan penutup bawah ke unit sandaran tangan.



Melepaskan baterai

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

Peringatan Baterai Litium-ion

⚠ PERHATIAN

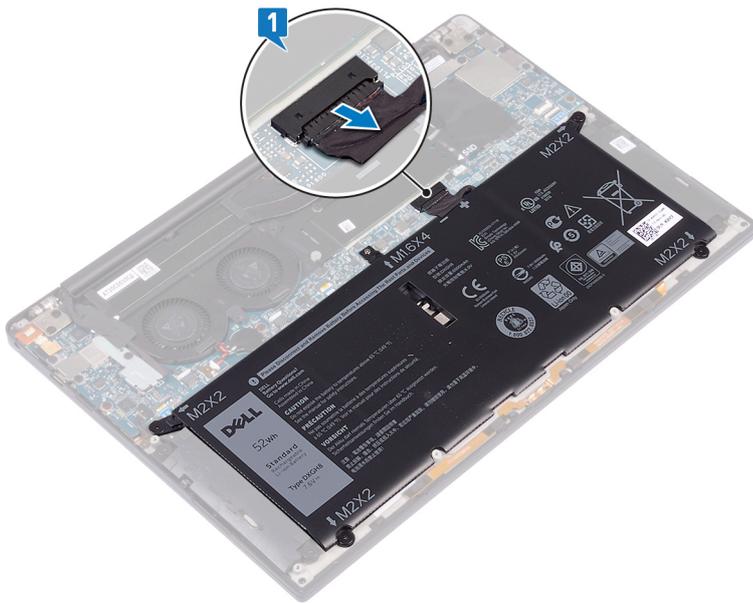
- Hati-hati saat menangani baterai Lithium-ion.
- Kosongkan daya baterai sebanyak mungkin sebelum mengeluarkannya dari sistem. Hal ini dapat dilakukan dengan melepaskan sambungan adaptor AC dari sistem untuk memungkinkan baterai habis dayanya.
- Jangan menghancurkan, menjatuhkan, memotong, atau menembus baterai dengan benda asing.
- Jangan memaparkan baterai ke suhu tinggi, atau membongkar kemasan dan sel baterai.
- Jangan menekan permukaan baterai.
- Jangan menekuk baterai.
- Jangan gunakan alat apa pun untuk mencungkil pada atau melawan baterai.
- Pastikan bahwa selama menyervis produk ini tidak ada sekrup yang hilang atau salah pasang, untuk mencegah kebocoran atau kerusakan pada baterai serta komponen sistem lainnya.
- Jika baterai tertahan di perangkat karena pembengkakan, jangan coba membebaskannya karena menusuk, membengkokkan, atau menghancurkan baterai Litium-ion bisa berbahaya. Dalam keadaan demikian, hubungi kami untuk meminta bantuan dan instruksi lebih lanjut.
- Jika baterai tertahan di dalam komputer karena pembengkakan, jangan coba melepasnya karena menusuk, membengkokkan, atau menghancurkan baterai litium-ion bisa berbahaya. Dalam keadaan demikian, hubungi dukungan teknis Dell untuk bantuan. Lihat www.dell.com/contactdell.
- Selalu beli baterai asli dari www.dell.com atau mitra dan pengecer resmi Dell.

Langkah-langkah sebelumnya

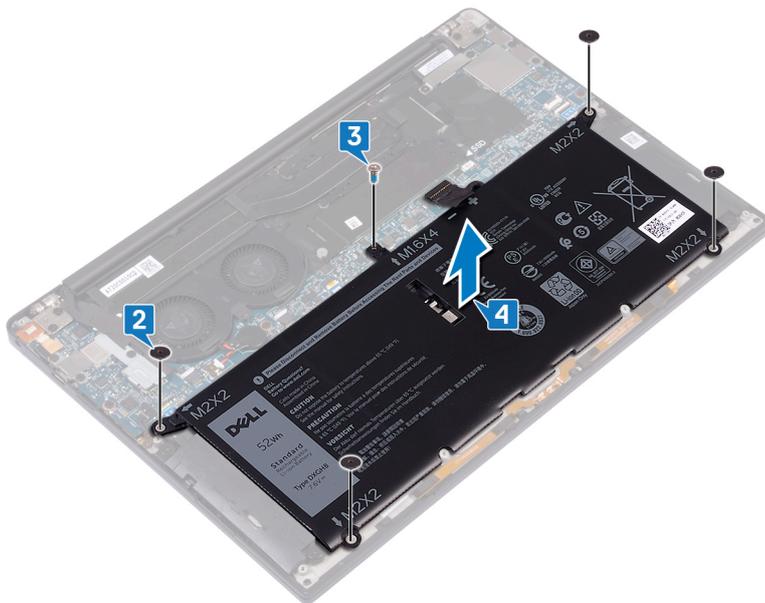
Lepaskan [penutup bawah](#).

Prosedur

1. Pastikan kabel baterai dilepaskan dari board sistem.



2. Lepaskan empat sekrup (M2x2) yang menahan baterai ke unit sandaran tangan.
3. Lepaskan sekrup (M1.6x4) yang menahan baterai ke unit sandaran tangan.
4. Angkat baterai dari unit sandaran tangan.



5. Balikkan komputer, buka display, dan tekan tombol daya selama sekitar 5 detik untuk membumikan komputer.

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.

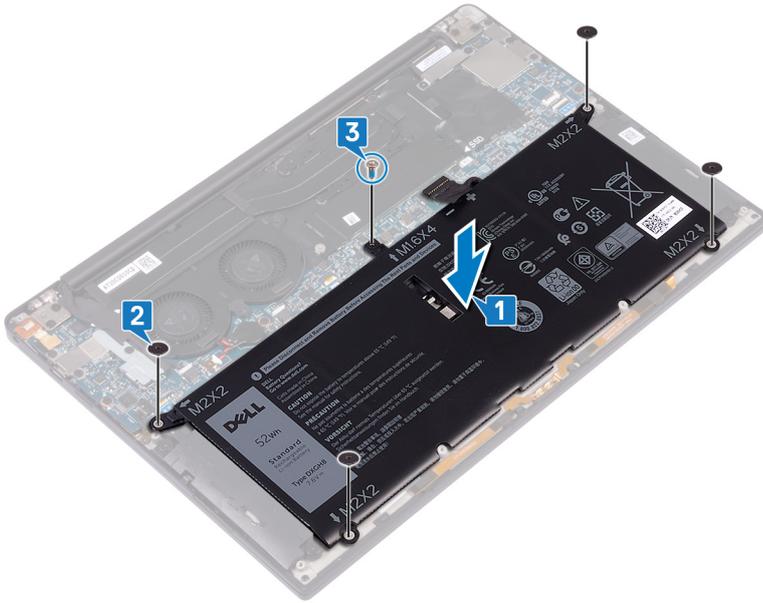
Peringatan Baterai Litium-ion

⚠ 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.
2. Pasang kembali empat sekrup (M2x2) yang menahan baterai ke unit sandaran tangan.
3. Pasang kembali sekrup (M1.6x4) yang menahan baterai ke unit sandaran tangan.



Langkah-langkah berikutnya

Pasang kembali penutup bawah.

Melepaskan solid-state drive

ⓘ 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.

⚠ PERHATIAN Untuk menghindari kehilangan data, jangan melepaskan solid-state drive saat komputer sedang dalam kondisi tidur atau menyala.

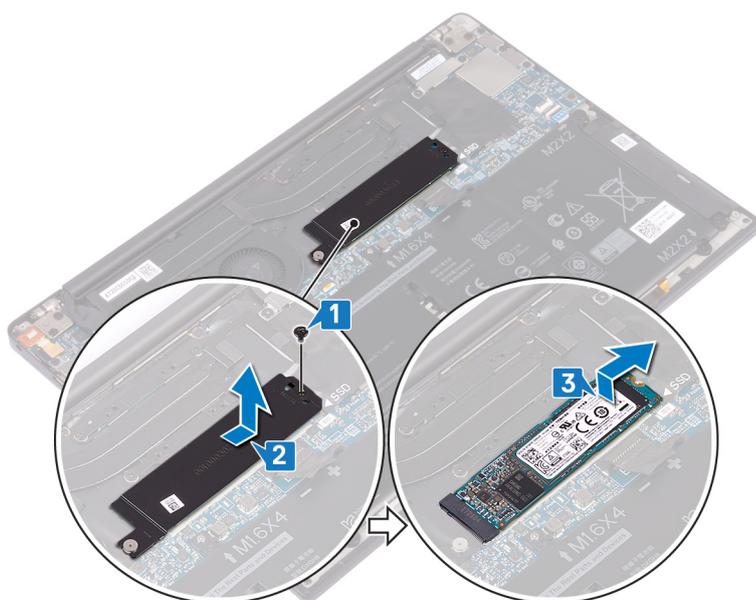
Langkah-langkah sebelumnya

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

Prosedur untuk melepaskan solid-state drive M.2 2280

1. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan pelindung solid-state drive dan solid-state drive ke board sistem.
2. Geser dan lepaskan pelindung solid-state drive dari slot solid state drive.
3. Angkat solid-state drive dengan cara memiringkannya, lalu geser dan lepaskan solid-state drive dari slot solid-state drive.

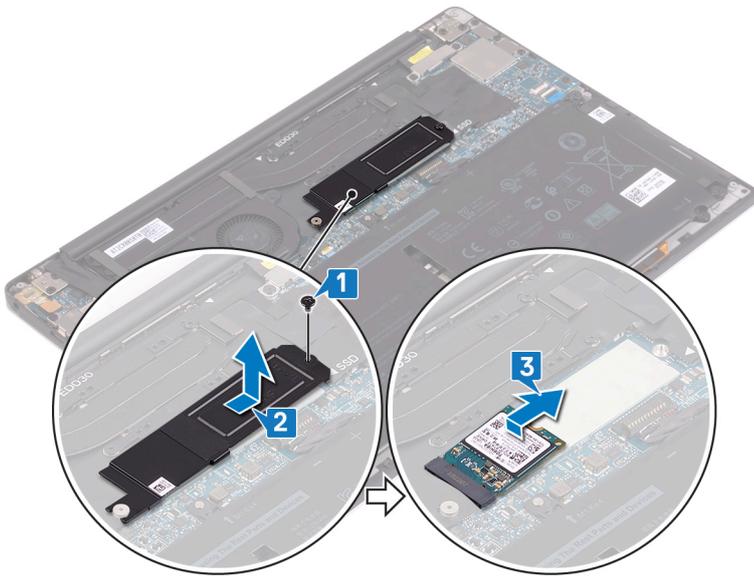
ⓘ CATATAN Solid-state drive 2280 memiliki pelat termal unik dan tidak dapat digantikan dengan pelat termal solid-state drive 2230.



Prosedur untuk melepaskan solid-state drive M.2 2230

1. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan pelindung solid-state drive dan solid-state drive ke board sistem.
2. Geser dan lepaskan pelindung solid-state drive dari slot solid state drive.
3. Angkat solid-state drive dengan cara memiringkannya, lalu geser dan lepaskan solid-state drive dari slot solid-state drive.

i **CATATAN** Solid-state drive 2230 memiliki pelat termal unik dan tidak dapat digantikan dengan pelat termal solid-state drive 2280.



Memasang kembali solid-state drive

ⓘ 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.

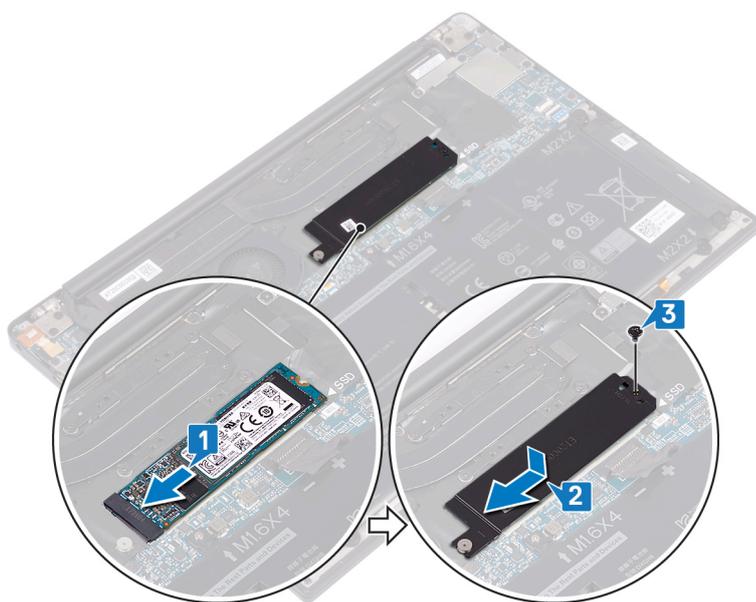
⚠ PERHATIAN Solid-state drive merupakan komponen yang rentan. Tangani solid-state drive dengan sangat hati-hati.

Prosedur untuk memasang kembali solid-state drive 2280

1. Sejajarkan takik pada solid-state drive dengan tab pada slot solid-state drive, lalu geser geser solid-state drive tersebut dengan cara memiringkannya ke dalam slot solid-state drive.
2. Geser pelindung solid-state drive ke dalam slot pelindung solid-state drive. Lalu sejajarkan lubang sekrup pada pelindung solid-state drive dan solid-state drive ke penahan sekrup pada board sistem.

ⓘ CATATAN Solid-state drive 2230 memiliki pelat termal unik dan tidak dapat digantikan dengan pelat termal solid-state drive 2280.

3. Pasang kembali sekrup (M2x3) yang menahan solid-state drive ke board sistem.

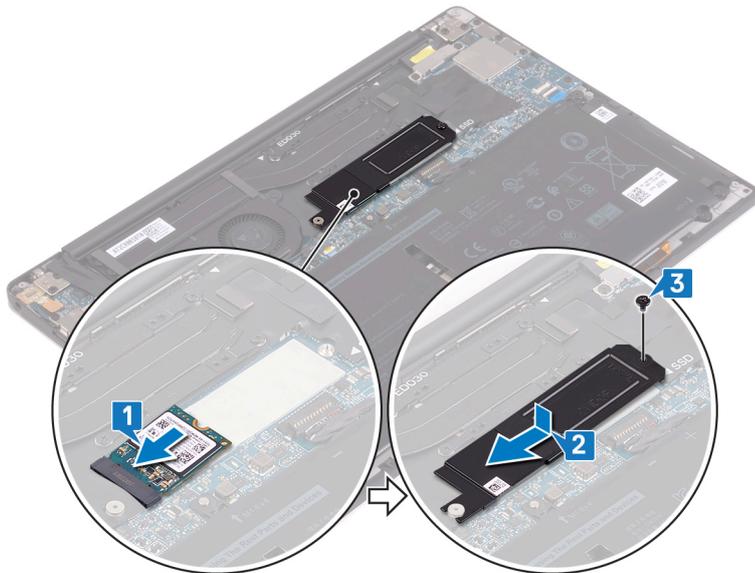


Prosedur untuk memasang kembali solid-state drive 2230

1. Sejajarkan takik pada solid-state drive dengan tab pada slot solid-state drive, lalu geser geser solid-state drive tersebut dengan cara memiringkannya ke dalam slot solid-state drive.
2. Geser pelindung solid-state drive ke dalam slot pelindung solid-state drive. Lalu sejajarkan lubang sekrup pada pelindung solid-state drive dan solid-state drive ke penahan sekrup pada board sistem.

ⓘ CATATAN Solid-state drive 2230 memiliki pelat termal unik dan tidak dapat digantikan dengan pelat termal solid-state drive 2280.

3. Pasang kembali sekrup (M2x3) yang menahan solid-state drive ke board sistem.



Langkah-langkah berikutnya

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

Melepaskan speaker

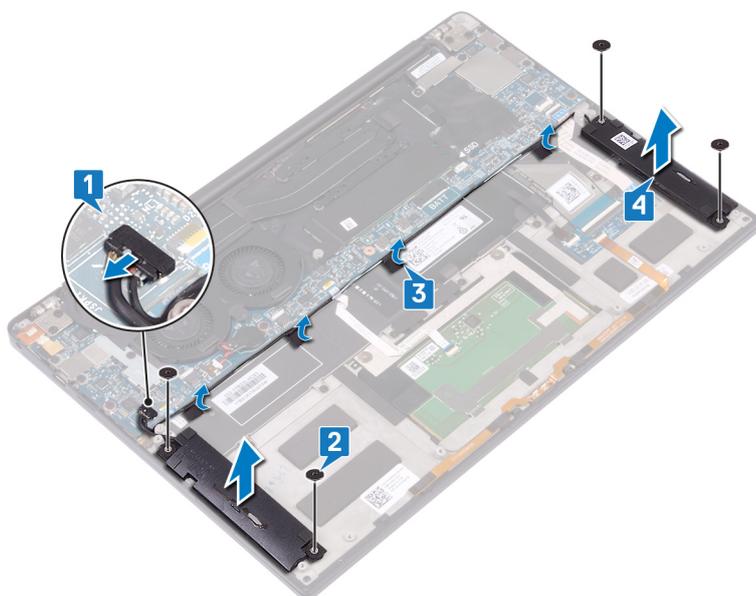
CATATAN Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam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

Langkah-langkah sebelumnya

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

Prosedur

1. Lepaskan sambungan kabel speaker dari board sistem.
2. Lepaskan empat sekrup (M2x2) yang menahan speaker kiri dan kanan ke unit sandaran tangan.
3. Catat perutean kabel speaker dan kelupas perekat (4) yang menahan kabel speaker ke keyboard.
4. Angkat speaker kiri dan kanan, bersama dengan kabelnya, dari unit sandaran tangan.

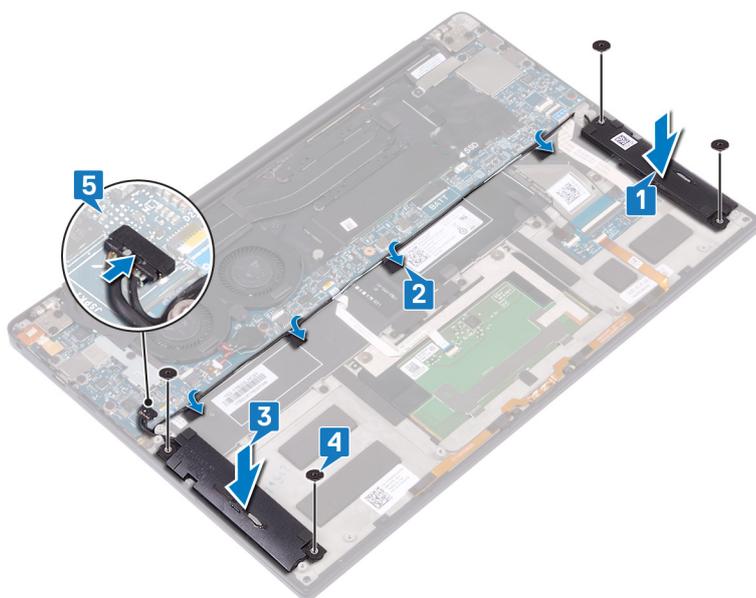


Memasang kembali speaker

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

1. Dengan menggunakan tiang penyalaras pada unit sandaran tangan, pasang speaker kiri pada unit sandaran tangan.
2. Rutekan kabel speaker pada board sistem dan tempelkan perekat ke board sistem tersebut.
3. Dengan menggunakan tiang penyalaras pada unit sandaran tangan, pasang speaker kanan pada unit sandaran tangan.
4. Pasang kembali empat sekrup (M2x2) yang menahan speaker ke unit sandaran tangan.
5. Sambungkan kabel speaker ke board sistem.



Langkah-langkah berikutnya

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

Melepaskan baterai sel berbentuk koin

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

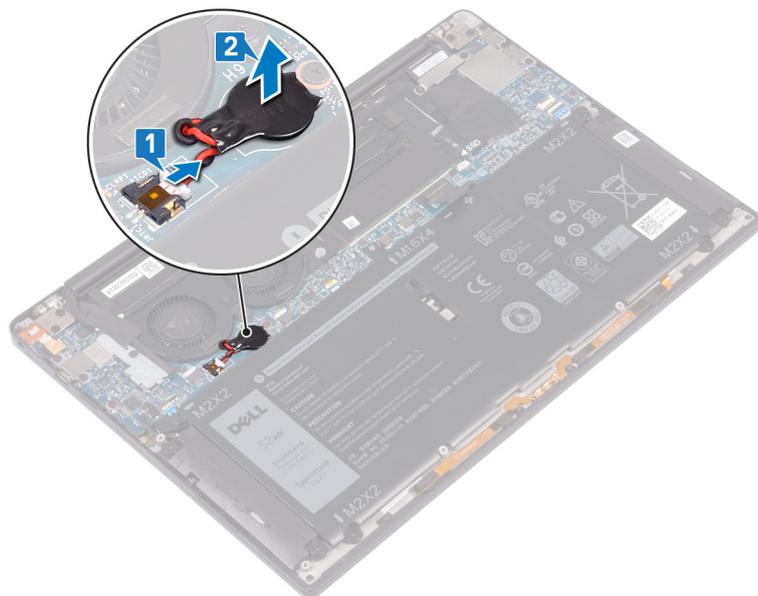
⚠ PERHATIAN Melepas baterai sel koin akan mengatur ulang pengaturan BIOS ke nilai bawaan. Direkomendasikan agar Anda mencatat pengaturan program pengaturan BIOS sebelum melepaskan baterai sel berbentuk koin.

Langkah-langkah sebelumnya

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

Prosedur

1. Lepaskan sambungan kabel baterai sel berbentuk koin dari board sistem.
2. Catat lokasi dari baterai sel berbentuk koin dan cangkil keluar dari board sistem.

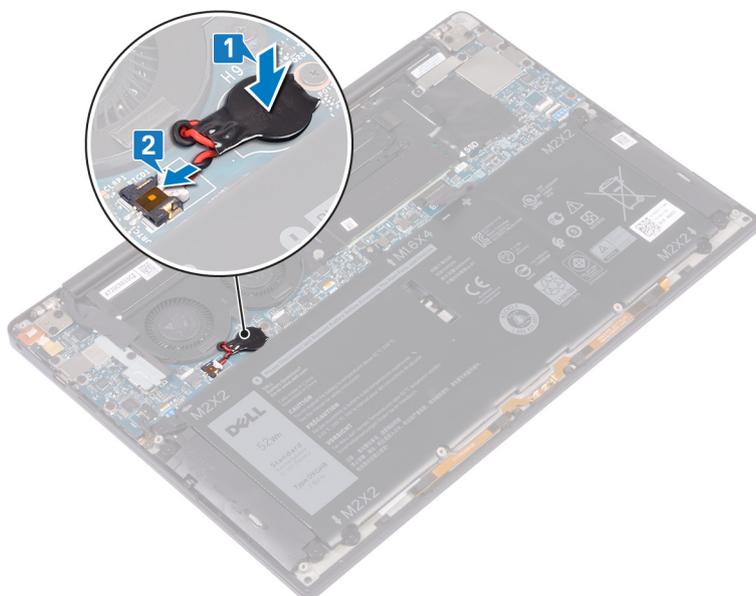


Memasang kembali baterai sel berbentuk koin

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

Prosedur

1. Tempelkan baterai sel berbentuk koin ke board sistem.
2. Sambungkan kabel baterai sel berbentuk koin ke board sistem.



Langkah-langkah berikutnya

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

Melepaskan unit pendingin

- 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** Unit pendingin bisa menjadi panas selama pengoperasian normal. Berikan waktu yang cukup agar unit pendingin tersebut menjadi dingin sebelum Anda menyentuhnya.
- ⚠ **PERHATIAN** Untuk memastikan pendinginan maksimal bagi prosesor, jangan sentuh area transfer panas pada unit pendingin. Minyak pada kulit Anda dapat mengurangi kemampuan pemindahan panas dari pelumas termal.

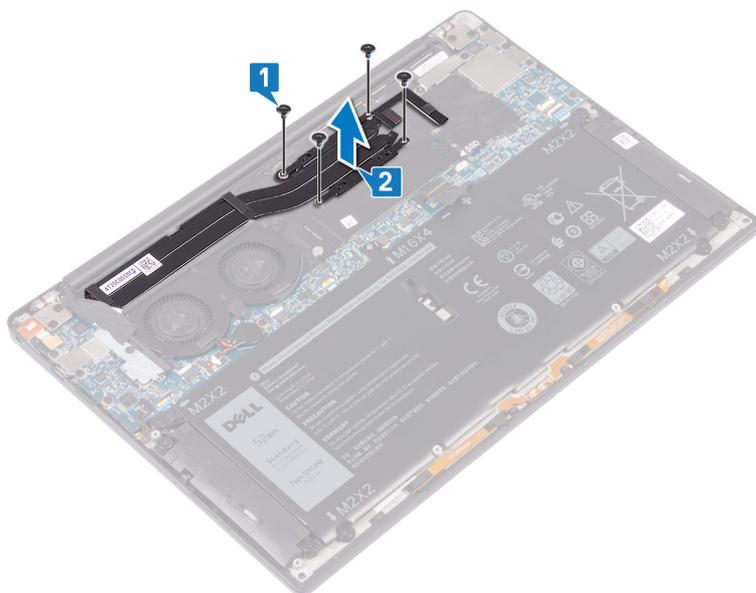
Langkah-langkah sebelumnya

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

Prosedur

Prosedur berikut hanya berlaku pada komputer yang dikirimkan dengan unit pendingin.

1. Dalam urutan terbalik (seperti yang ditunjukkan pada unit pendingin), lepaskan keempat sekrup (M2x3) yang menahan unit pendingin ke papan sistem.
2. Angkat unit pendingin dari board sistem.



Memasang kembali unit pendingin

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

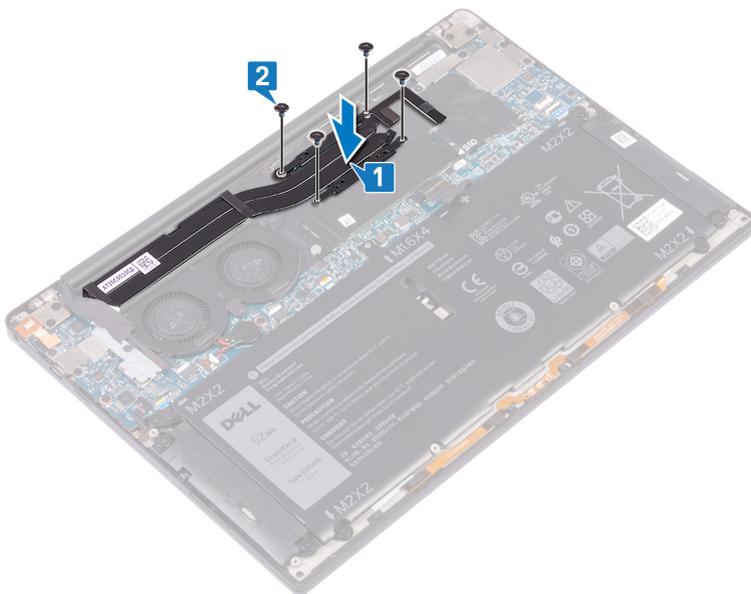
⚠ PERHATIAN Kekeliruan dalam penempatan unit pendingin bisa merusak board sistem dan prosesor.

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

Prosedur

Prosedur berikut hanya berlaku pada komputer yang dikirimkan dengan unit pendingin.

1. Sejajarkan lubang sekrup pada unit pendingin dengan lubang sekrup pada board sistem.
2. Pasang kembali keempat sekrup (M2x3) yang menahan unit pendingin ke papan sistem secara berurutan (seperti yang ditunjukkan pada unit pendingin).



Langkah-langkah berikutnya

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

Melepaskan rakitan unit pendingin

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

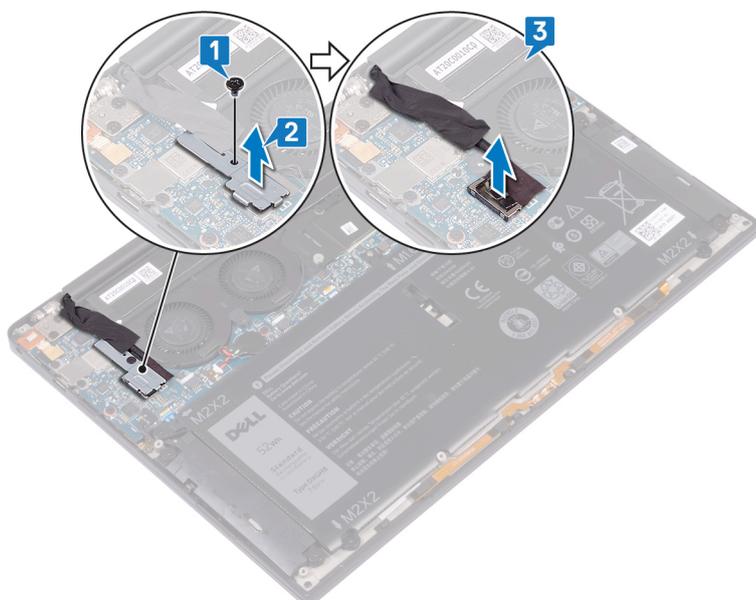
Langkah-langkah sebelumnya

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

Prosedur

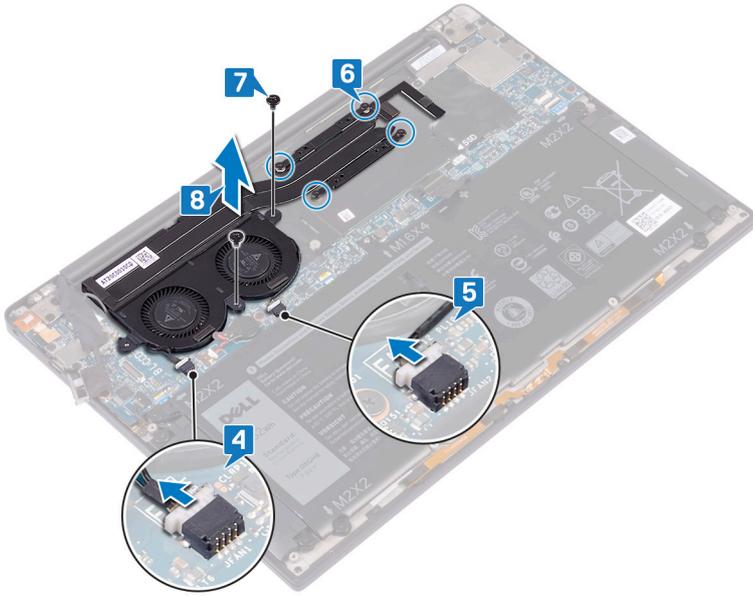
Prosedur berikut hanya berlaku pada komputer yang dikirimkan dengan unit pendingin (kombinasi unit pendingin dan kipas).

1. Lepaskan sekrup (M1.6x3) yang menahan antenna nirkabel dan braket kabel kamera ke papan sistem.
2. Angkat antenna nirkabel dan braket kabel kamera dari papan sistem.
3. Lepaskan sambungan dan angkat antenna nirkabel serta braket kabel kamera dari papan sistem, kelupas pita yang menahan kabel kamera ke unit pendingin.



4. Lepaskan sambungan kabel kipas kiri dari board sistem.
5. Lepaskan sambungan kabel kipas kanan dari board sistem.
6. Dalam urutan terbalik (seperti yang ditunjukkan pada unit pendingin), lepaskan keempat sekrup (M2x3) yang menahan unit pendingin ke papan sistem.
7. Lepaskan kedua sekrup (M1.6x3) yang menahan rakitan unit pendingin ke papan sistem.

8. Angkat unit pendingin bersamaan dengan kabel kipas kiri dan kanan dari papan sistem.



Memasang kembali unit pendingin

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

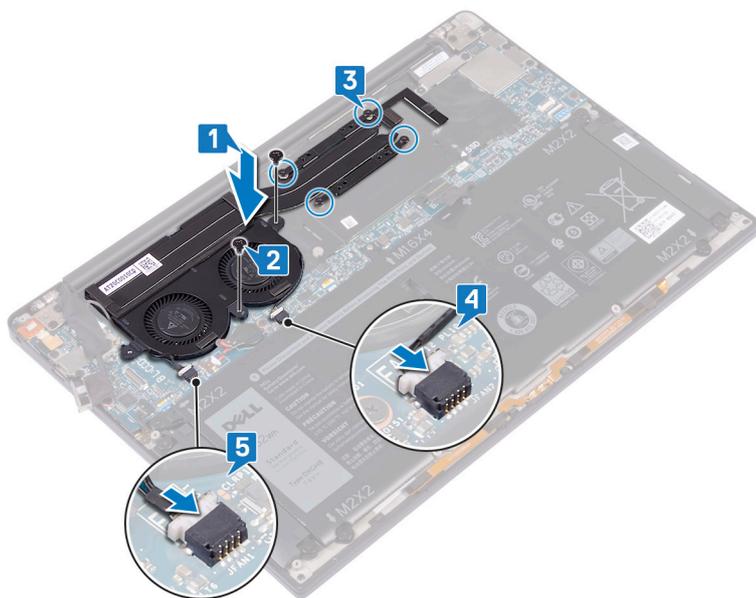
⚠ PERHATIAN Kekeliruan dalam penempatan unit pendingin bisa merusak board sistem dan prosesor.

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

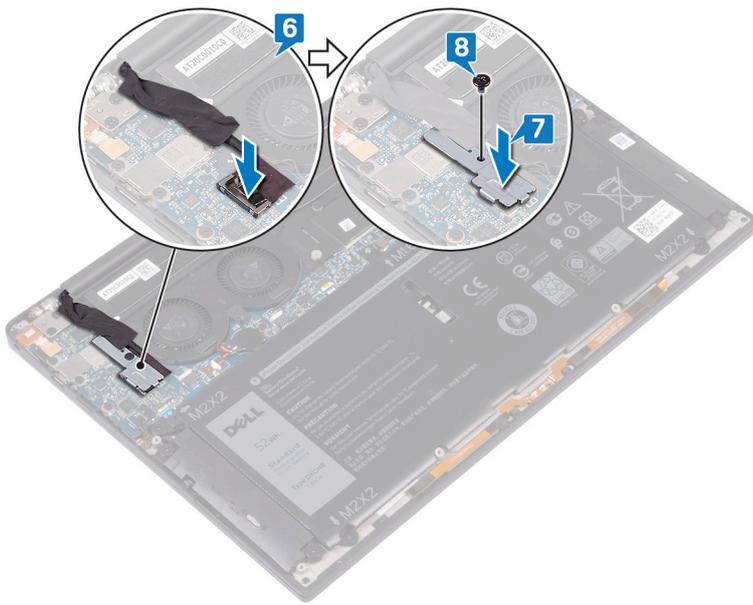
Prosedur

Prosedur berikut hanya berlaku pada komputer yang dikirimkan dengan unit pendingin (kombinasi unit pendingin dan kipas).

1. Sejajarkan lubang sekrup pada unit pendingin dengan lubang sekrup pada board sistem.
2. Pasang kembali kedua sekrup (M1.6x3) yang menahan unit pendingin ke papan sistem.
3. Pasang kembali keempat sekrup (M2x3) yang menahan unit pendingin ke papan sistem secara berurutan (seperti yang ditunjukkan pada unit pendingin).
4. Sambungkan kabel kipas kanan ke board sistem.
5. Sambungkan kabel kipas kiri ke board sistem.



6. Sambungkan kabel kamera ke board sistem.
7. Sejajarkan lubang sekrup pada antena nirkabel dan braket kabel kamera ke lubang sekrup pada papan sistem.
8. Pasang kembali sekrup (M1.6x3) yang menahan antena nirkabel dan braket kabel kamera ke papan sistem.



Langkah-langkah berikutnya

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

Melepaskan unit display

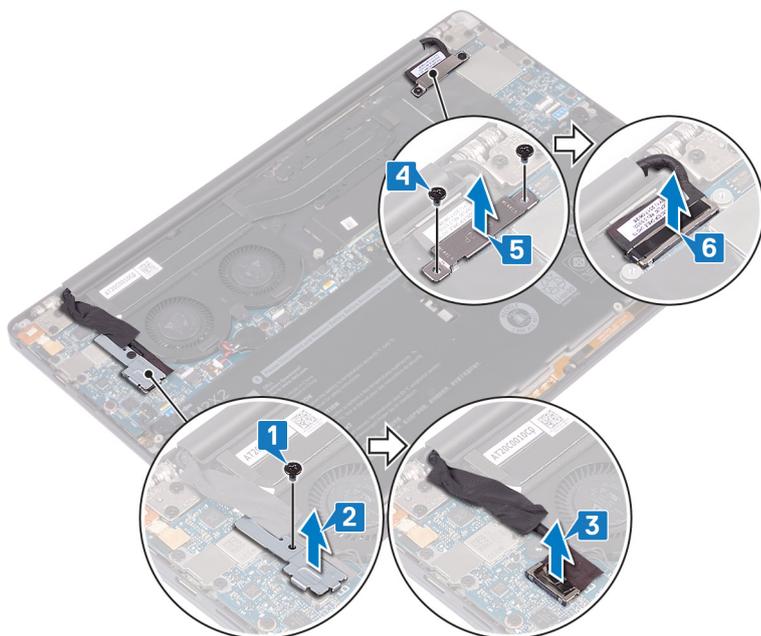
ⓘ CATATAN Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam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

Langkah-langkah sebelumnya

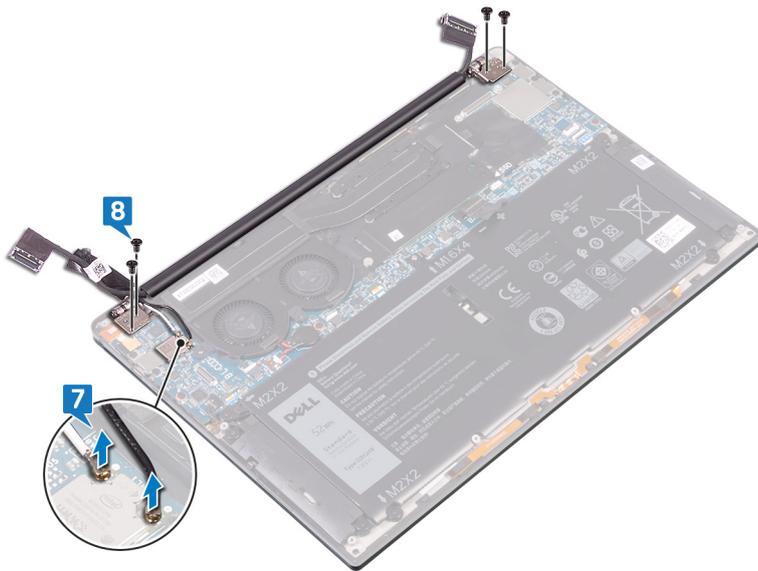
1. Lepaskan [penutup bawah](#).
2. Lepaskan [baterai](#).

Prosedur

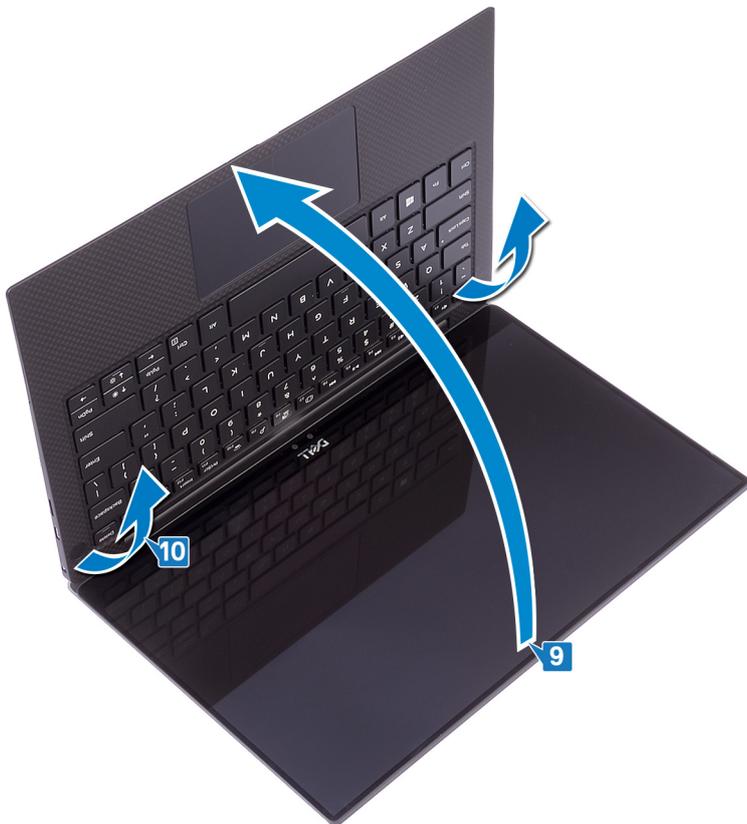
1. Lepaskan sekrup (M1.6x3) yang menahan braket kabel antena dan kamera nirkabel ke board sistem.
2. Angkat braket kabel antena dan kamera nirkabel dari board sistem.
3. Lepaskan sambungan dan angkat kabel kamera dari board sistem, kelupas perekat yang menahan kabel kamera ke kipas.
4. Lepaskan dua sekrup (M1.6x2.5) yang menahan braket kabel display ke board sistem.
5. Angkat braket kabel display dari board sistem.
6. Lepaskan sambungan kabel display dari board sistem.



7. Lepaskan sambungan kabel antena dari board sistem.
8. Lepaskan empat sekrup (M2.5x4) yang menahan engsel display ke unit sandaran tangan.



9. Letakkan permukaan atas komputer pada permukaan yang rata dan bersih, kemudian buka komputer pada sudut 90 derajat.
10. Geser perlahan dan angkat unit display dari unit sandaran tangan.



Memasang kembali unit display

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

Prosedur

1. Geser unit sandaran tangan di bawah engsel dari unit display.

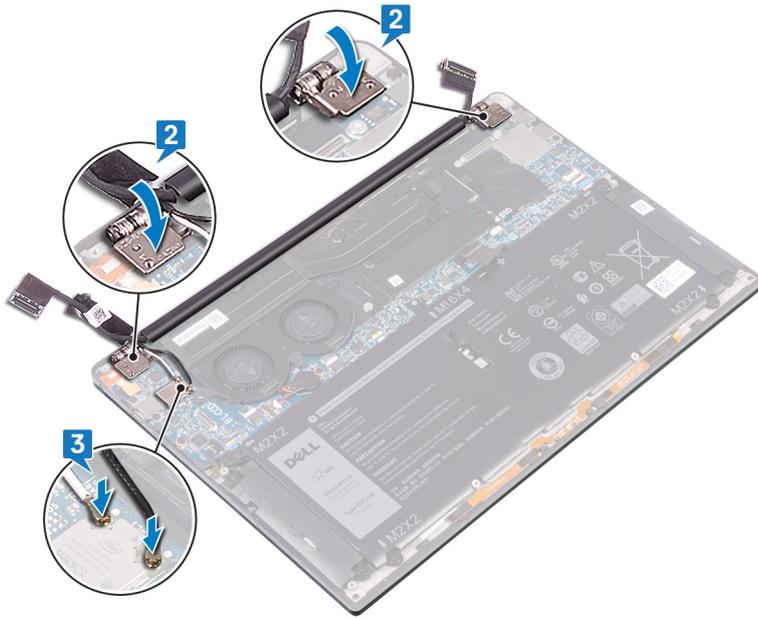


2. Dengan menggunakan tiang penyalaras, tekan engsel display ke bawah pada unit sandaran tangan, luruskan lubang sekrup pada engsel display dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan.
3. Sambungkan kabel antena ke board sistem.

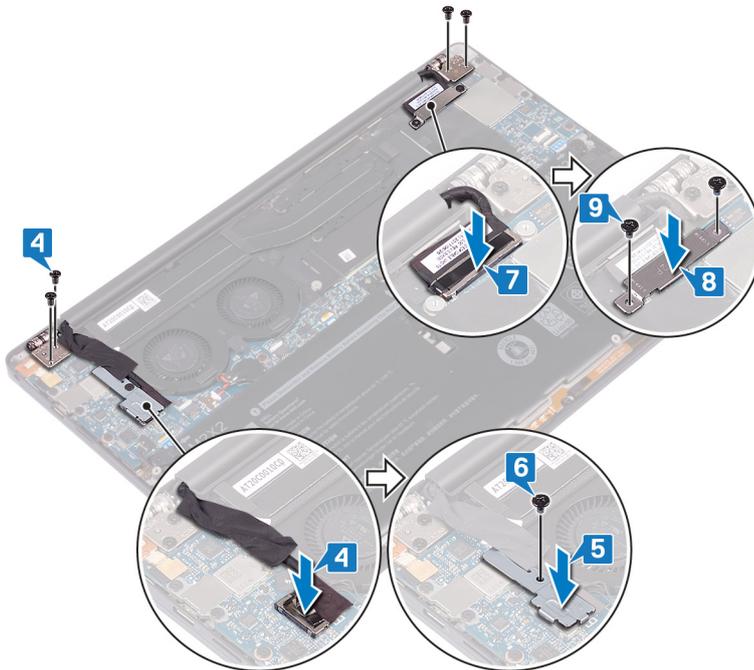
Tabel berikut menyediakan informasi tentang skema warna kabel antena untuk kartu nirkabel yang didukung oleh komputer Anda.

Tabel 2. Skema warna kabel antena

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



4. Lepaskan empat sekrup (M2.5x4) yang menahan engsel display ke unit sandaran tangan lalu sambungkan kabel kamera ke board sistem, tempelkan perekat yang menahan kabel kamera ke kipas.
5. Sejajarkan lubang sekrup pada braket kabel antenna dan kamera nirkabel ke lubang sekrup pada board sistem.
6. Pasang kembali sekrup (M1.6x3) yang menahan braket kabel antenna dan kamera nirkabel ke board sistem.
7. Sambungkan kabel display ke board sistem.
8. Sejajarkan lubang sekrup pada bracket kabel display dengan lubang sekrup pada board sistem.
9. Pasang kembali dua sekrup (M1.6x2.5) yang menahan braket kabel display ke board sistem.



Langkah-langkah berikutnya

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

Melepaskan port headset

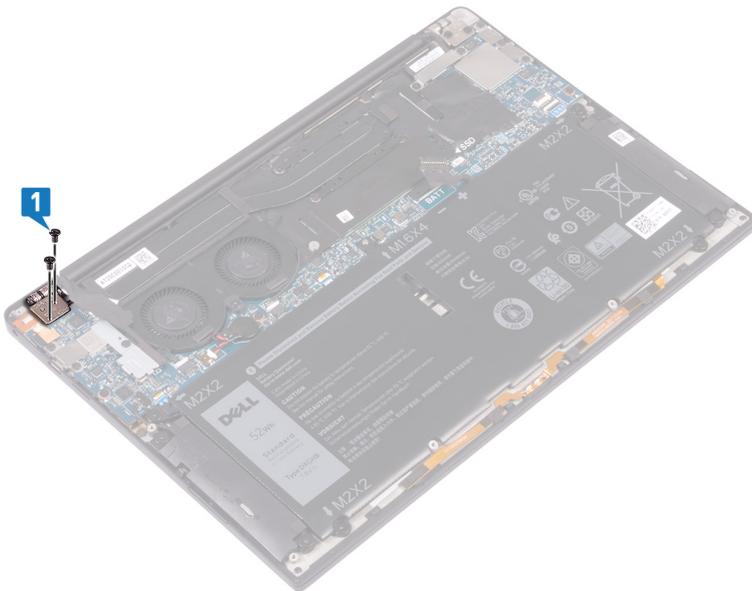
CATATAN Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam **Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer**. Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di **Setelah mengerjakan bagian dalam 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

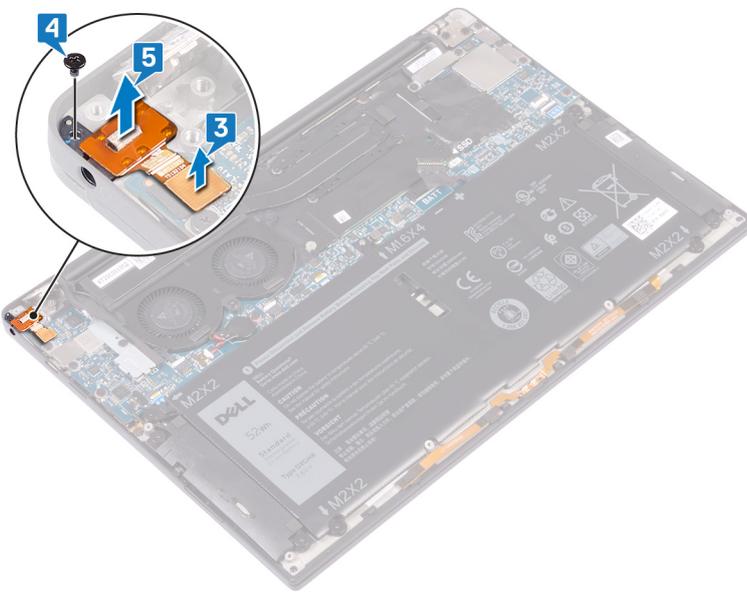
1. Lepaskan dua sekrup (M2,5x4) yang menahan engsel kiri ke unit sandaran tangan.



2. Tempatkan permukaan atas komputer pada permukaan yang rata dan bersih, lalu buka dan tutup komputer.



3. Lepaskan sambungan kabel port headset dari board sistem.
4. Lepaskan sekrup (M1,6x3) yang menahan port headset ke unit sandaran tangan.
5. Angkat port headset dari board sistem.

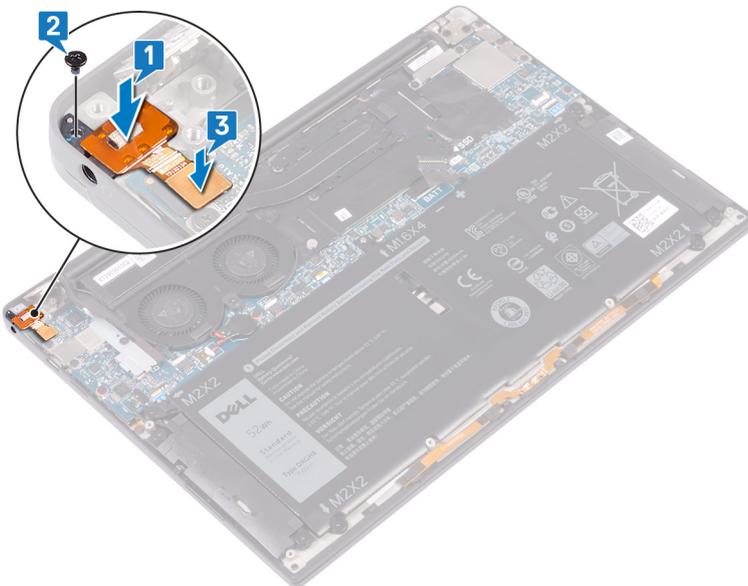


Memasang kembali port headset

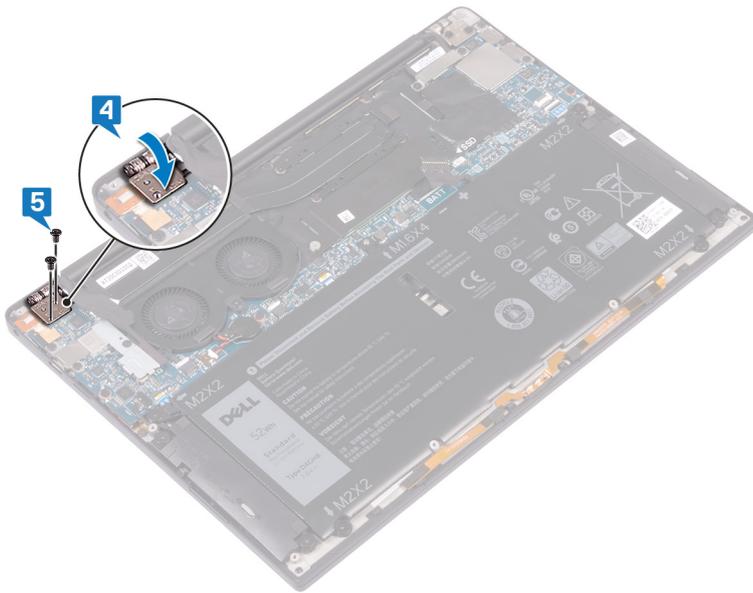
ⓘ CATATAN Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam **Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer**. Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di **Setelah mengerjakan bagian dalam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

Prosedur

1. Tempatkan port headset di slotnya pada unit sandaran tangan.
2. Pasang kembali sekrup (M1.6x3) yang menahan port headset ke unit sandaran tangan
3. Sambungkan kembali kabel port headset ke board sistem.



4. Dengan menggunakan tiang penyalaras, tekan engsel display kanan ke unit sandaran tangan, menyejajarkan lubang sekrup pada engsel display ke lubang sekrup pada unit sandaran tangan.
5. Pasang kembali dua sekrup (M2.5x4) yang menahan engsel kiri ke unit sandaran tangan.



Langkah-langkah berikutnya

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

Melepaskan kipas

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

Langkah-langkah sebelumnya

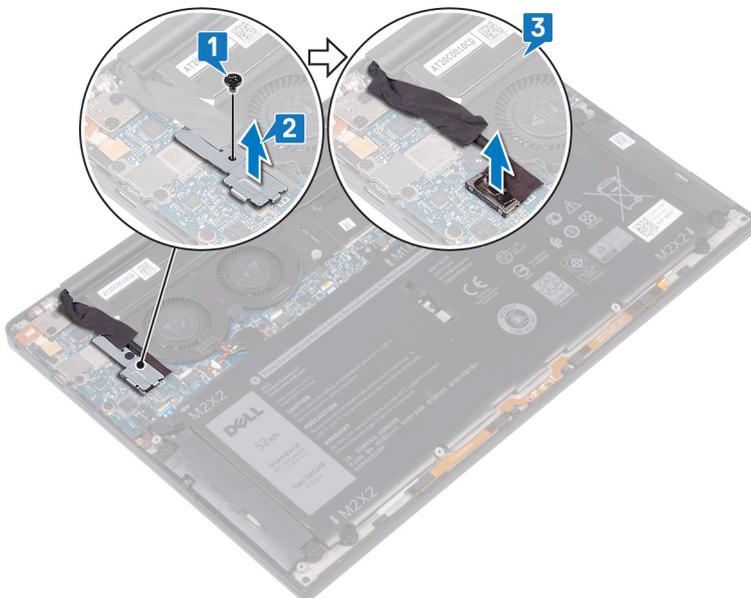
1. Lepaskan penutup bawah.
2. Lepaskan baterai.

Prosedur

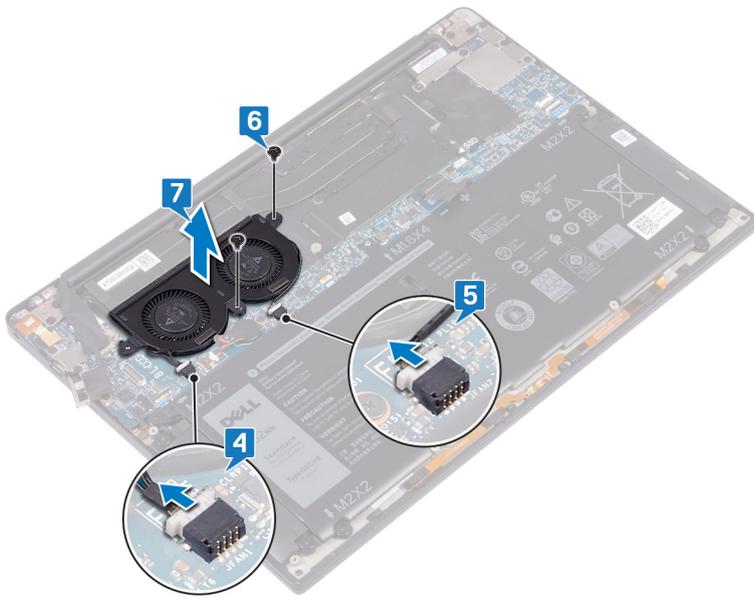
Prosedur ini hanya berlaku pada komputer yang dikirimkan dengan unit pendingin.

ⓘ CATATAN Jika komputer Anda dikirimkan dengan unit pendingin (kombinasi unit pendingin dan kipas), lihat **Melepaskan unit pendingin**.

1. Lepaskan sekrup (M1.6x3) yang menahan antenna nirkabel dan braket kabel kamera ke papan sistem.
2. Angkat antenna nirkabel dan braket kabel kamera dari papan sistem.
3. Lepaskan sambungan dan angkat kabel kamera dari papan sistem, kelupas pita yang menahan kabel kamera ke kipas.



4. Lepaskan sambungan kabel kipas kanan dari board sistem.
5. Lepaskan sambungan kabel kipas kiri dari board sistem.
6. Pasang kembali kedua sekrup (M1.6x3) yang menahan kipas kiri dan kanan ke papan sistem.
7. Angkat kipas kiri dan kanan beserta kabelnya dari papan sistem.



Memasang kembali kipas

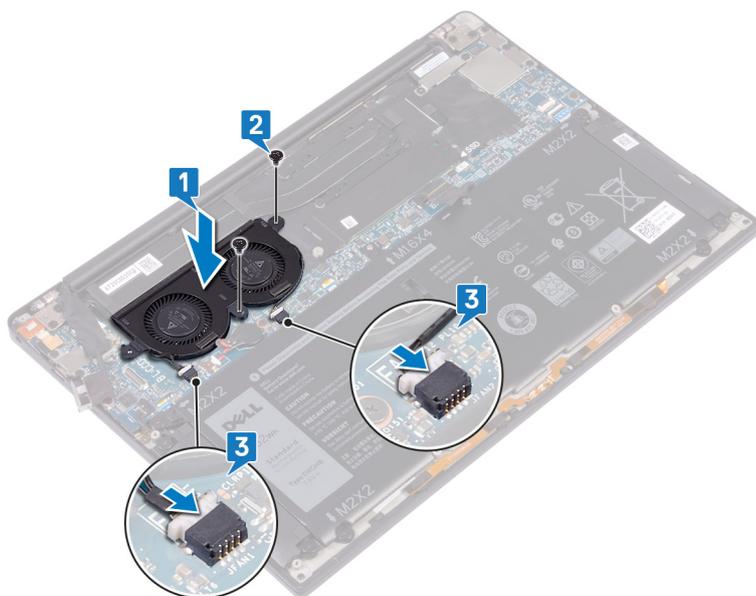
ⓘ CATATAN Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam **Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer**. Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di **Setelah mengerjakan bagian dalam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

Prosedur

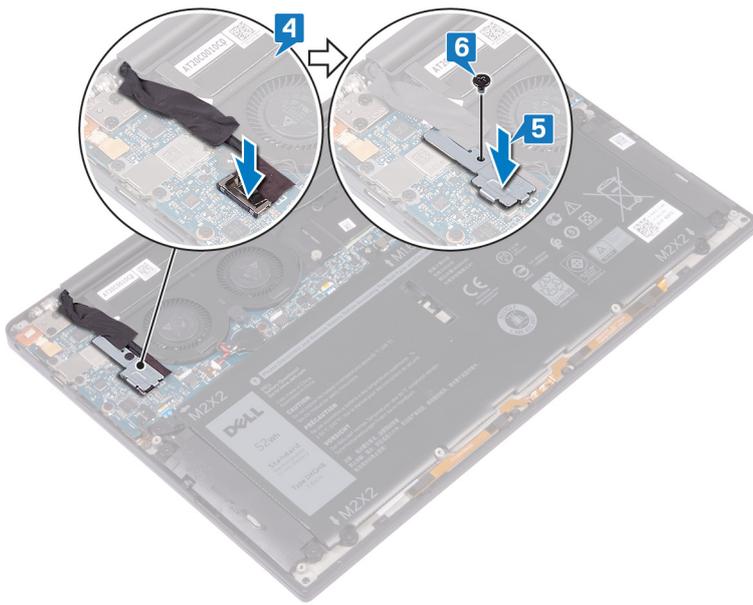
Prosedur ini hanya berlaku pada komputer yang dikirimkan dengan unit pendingin.

ⓘ CATATAN Jika komputer Anda dikirimkan dengan unit pendingin (kombinasi unit pendingin dan kipas), lihat **Memasang kembali unit pendingin**.

1. Sejajarkan lubang sekrup pada kipas kiri dan kanan dengan lubang sekrup pada papan sistem.
2. Pasang kembali kedua sekrup (M1.6x3) yang menahan kipas kiri dan kanan ke papan sistem.
3. Sambungkan kabel kipas kiri dan kanan ke papan sistem.



4. Sambungkan kabel kamera ke board sistem.
5. Sejajarkan lubang sekrup pada antena nirkabel dan braket kabel kamera dengan lubang sekrup pada papan sistem.
6. Pasang kembali sekrup (M1.6x3) yang menahan antena nirkabel dan braket kabel kamera ke papan sistem.
7. Tempelkan perekat yang menahan kabel kamera ke kipas.



Langkah-langkah berikutnya

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

Melepaskan board sistem

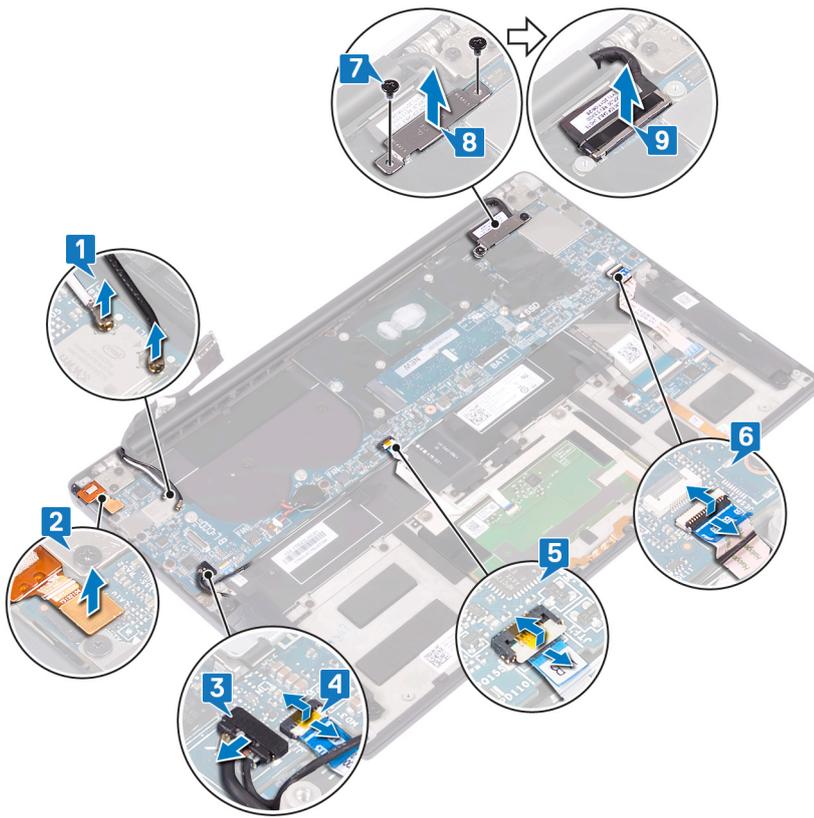
- i** **CATATAN** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian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

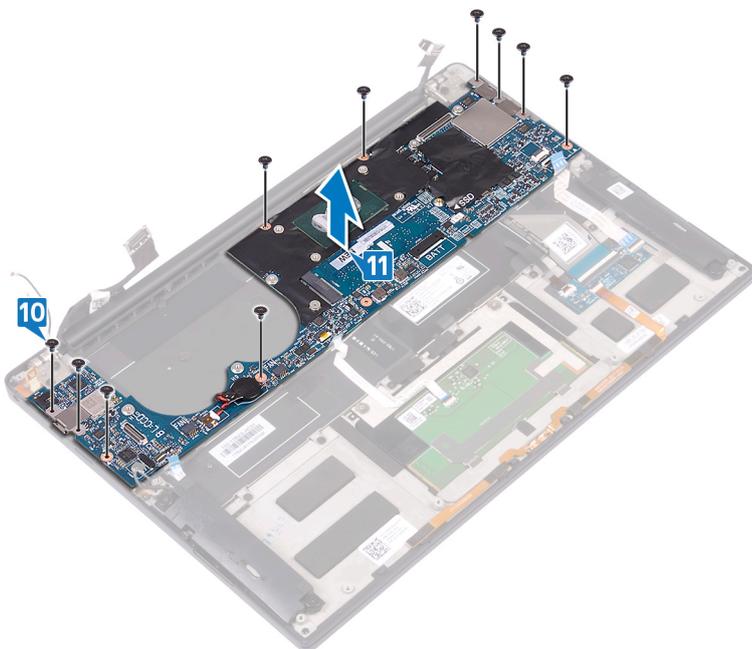
1. Lepaskan [penutup bawah](#).
2. Lepaskan [baterai](#).
3. Lepaskan [solid-state drive](#).
4. Lepaskan [unit pendingin](#).
5. Lepaskan [kipas](#).

Prosedur

1. Lepaskan sambungan kabel antena dari board sistem.
2. Lepaskan sambungan kabel port headset dari board sistem.
3. Lepaskan sambungan kabel speaker dari board sistem.
4. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel pembaca sidik jari dari board sistem. Lewati langkah ini jika tombol daya tidak memiliki pembaca sidik jari.
5. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel panel sentuh dari board sistem.
6. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel pengontrol keyboard dari board sistem.
7. Lepaskan dua sekrup (M1,6x2,5) yang menahan bracket kabel display ke board sistem.
8. Angkat braket kabel display dari board sistem.
9. Dengan menggunakan tab penarik, lepaskan sambungan kabel display dari board sistem.



10. Lepaskan 10 sekrup (M1.6x2.5) yang menahan board sistem ke unit sandaran tangan.
11. Angkat board sistem dari unit sandaran tangan.

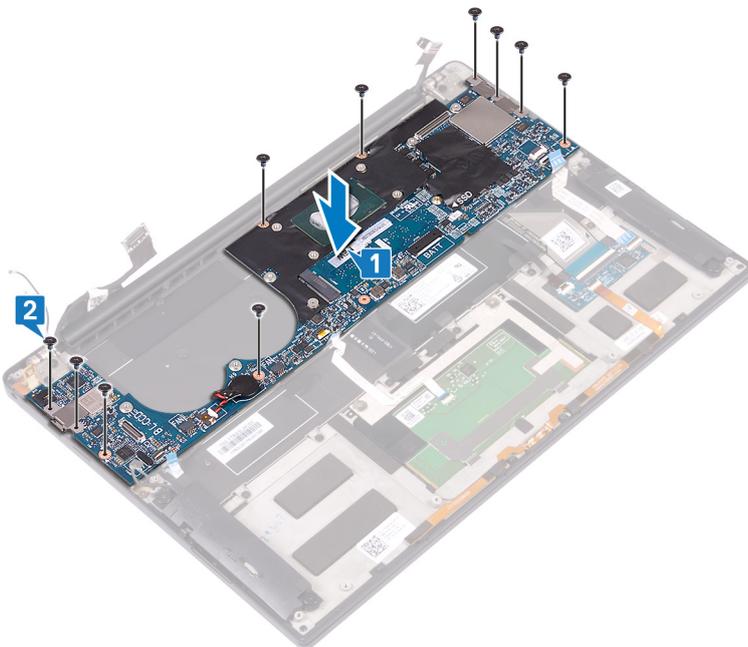


Memasang kembali board sistem

- 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. Dengan menggunakan tiang penyalaras, tempatkan board sistem pada unit sandaran tangan dan sejajarkan lubang sekrup pada board sistem dengan lubang sekrup di unit sandaran tangan.
2. Pasang kembali 10 sekrup (M1.6x2.5) yang menahan board sistem ke unit sandaran tangan.



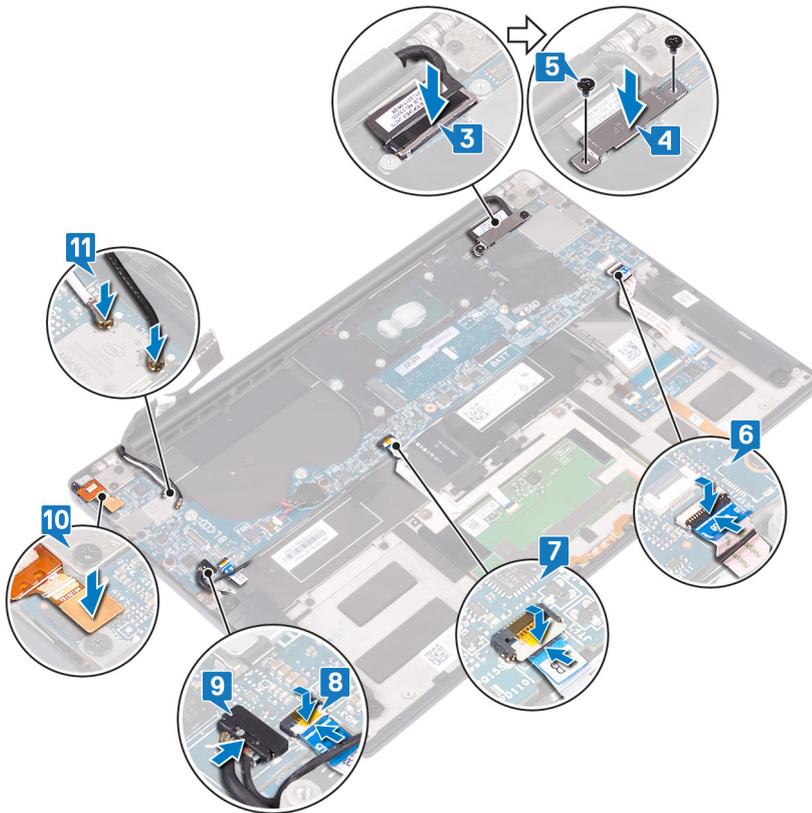
3. Sambungkan kabel display ke board sistem.
4. Sejajarkan dan tempatkan braket kabel display pada board sistem.
5. Pasang kembali dua sekrup (M1.6x2.5) yang menahan braket kabel display ke board sistem.
6. Sambungkan kabel pengontrol keyboard ke board sistem lalu tutup kait untuk menahan kabel tersebut.
7. Sambungkan kabel panel sentuh ke board sistem lalu tutup kait untuk menahan kabel tersebut.
8. Sambungkan kabel pembaca sidik jari ke board sistem lalu tutup kait untuk menahan kabel tersebut. Lewati langkah ini jika tombol daya tidak memiliki pembaca sidik jari.
9. Sambungkan kabel speaker ke board sistem.

10. Sambungkan kabel port headset ke board sistem.
11. Sambungkan kabel antena ke board sistem.

Tabel berikut menyediakan informasi tentang skema warna kabel antena untuk kartu nirkabel yang didukung oleh komputer Anda.

Tabel 3. Skema warna kabel antena

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



Langkah-langkah berikutnya

1. Pasang kembali kipas.
2. Pasang kembali unit pendingin.
3. Pasang kembali solid-state drive.
4. Pasang kembali baterai.
5. 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)**.

i **CATATAN** Tag servis adalah pengenalan alfanumerik yang terletak di sisi belakang komputer Anda.

Melepaskan tombol daya dengan pembaca sidik jari opsional

ⓘ 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.

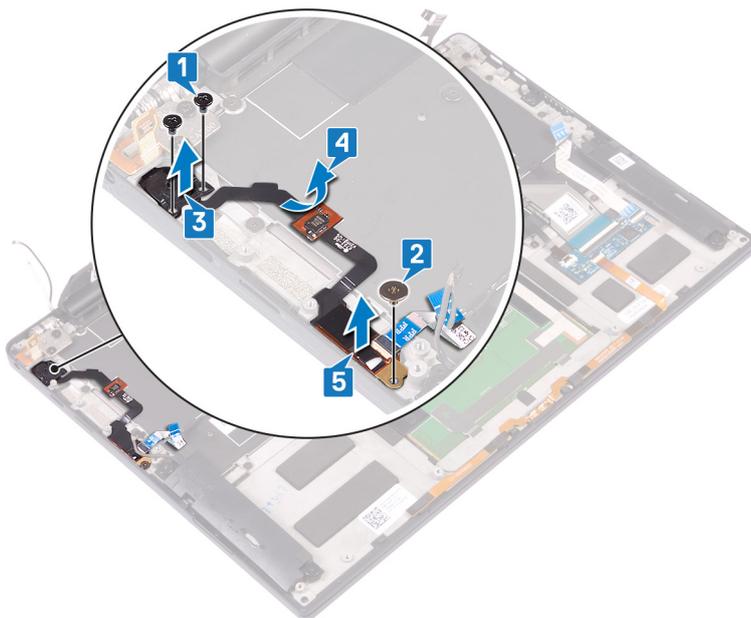
Langkah-langkah sebelumnya

1. Lepaskan [penutup bawah](#).
2. Lepaskan [baterai](#).
3. Lepaskan [solid-state drive](#).
4. Lepaskan [kipas](#).
5. Lepaskan [board sistem](#).

Prosedur

ⓘ CATATAN Jika tombol daya tidak menyertakan pembaca sidik jari, lakukan hanya langkah 1 dan 3 saja. Selesaikan semua langkah-langkah jika tombol daya menyertakan pembaca sidik jari.

1. Lepaskan dua sekrup (M1.4x1.7) yang menahan tombol daya ke unit sandaran tangan.
2. Lepaskan sekrup (M1.6x1.5) yang menahan board pembaca sidik jari ke unit sandaran tangan.
3. Angkat tombol daya dari unit sandaran tangan.
4. Kelupas dan angkat kabel tombol daya dari keyboard.
5. Angkat board pembaca sidik jari dari unit sandaran tangan.



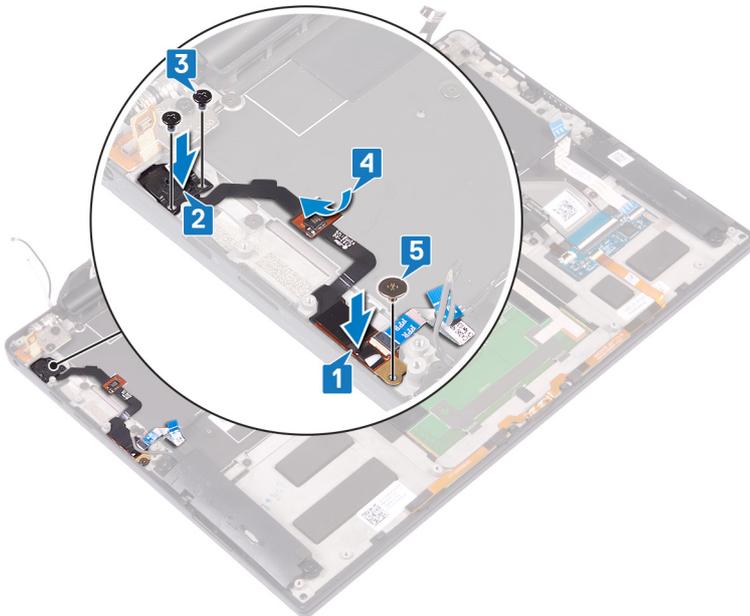
Memasang kembali tombol daya dengan pembaca sidik jari opsional

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 tombol daya tidak menyertakan pembaca sidik jari, lakukan hanya langkah 2 dan 3 saja. Selesaikan semua langkah jika tombol daya menyertakan pembaca sidik jari.

1. Tempatkan board pembaca sidik jari ke dalam slotnya pada unit sandaran tangan.
2. Tempatkan tombol daya ke dalam slotnya pada unit sandaran tangan.
3. Menekan tombol daya, pasang kembali dua sekrup (M1.4x1.7) yang menahan tombol daya ke unit sandaran tangan.
4. Tempelkan kabel tombol daya ke keyboard.
5. Pasang kembali sekrup (M1.6x1.5) yang menahan board pembaca sidik jari ke unit sandaran tangan.



Langkah-langkah berikutnya

1. Pasang kembali [board sistem](#).
2. Pasang kembali [kipas](#).
3. Pasang kembali [solid-state drive](#).
4. Pasang kembali [baterai](#).
5. Pasang kembali [penutup bawah](#).

Melepaskan keyboard

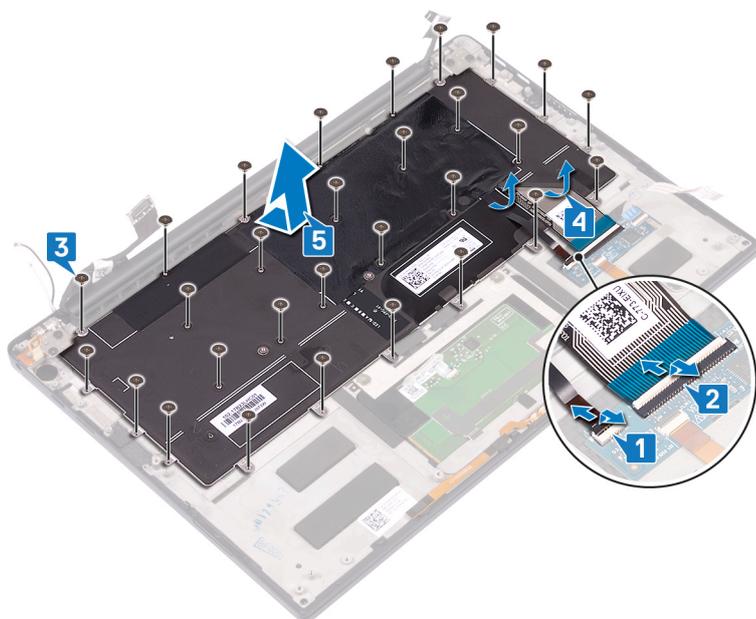
ⓘ CATATAN Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam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

Langkah-langkah sebelumnya

1. Lepaskan [penutup bawah](#).
2. Lepaskan [baterai](#).
3. Lepaskan [solid-state drive](#).
4. Lepaskan [kipas](#).
5. Lepaskan [board sistem](#).
6. Lepaskan [tombol daya dengan pemindai sidik jari opsional](#).

Prosedur

1. Angkat kait dan lepaskan sambungan kabel lampu latar keyboard dari board kontrol keyboard.
2. Angkat kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel board kontrol keyboard dari board kontrol keyboard.
3. Lepaskan 29 sekrup (M1.6x1.5) yang menahan keyboard ke unit sandaran tangan.
4. Kelupas kabel lampu latar keyboard dan kabel board pengontrol keyboard ke keyboard.
5. Geser keyboard keluar dari bawah engsel keluar dari unit sandaran tangan.

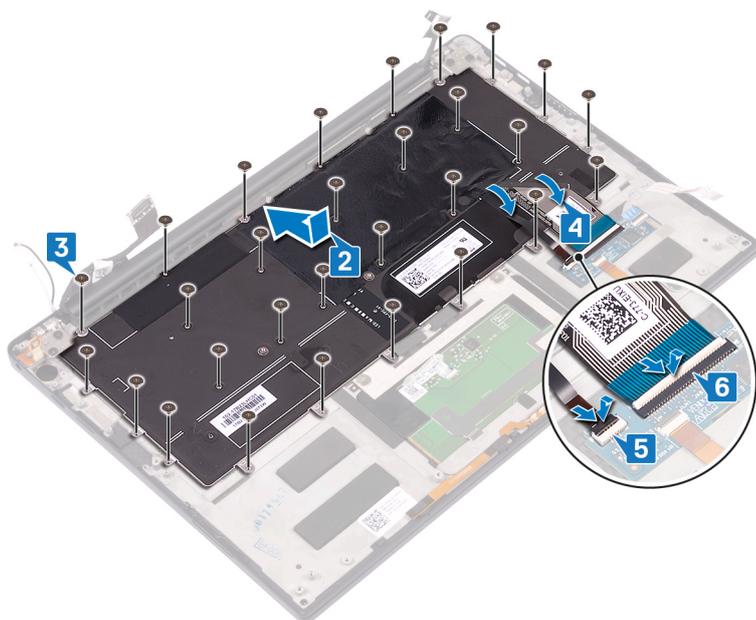


Memasang kembali keyboard

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

Prosedur

1. Tempelkan alas termal dan stiker foil yang dikirimkan bersama keyboard ke keyboard pengganti.
2. Sejajarkan lubang sekrup pada keyboard dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan geser keyboard di bawah engsel display ke dalam unit sandaran tangan.
3. Pasang kembali 29 sekrup (M1.6x1.5) yang menahan keyboard ke unit sandaran tangan.
4. Tempelkan kabel lampu latar keyboard dan kabel board pengontrol keyboard ke keyboard.
5. Geser kabel lampu latar keyboard ke dalam board kontrol keyboard lalu tutup kait untuk menahan kabel tersebut.
6. Geser kabel board kontrol keyboard ke dalam board kontrol keyboard lalu tutup kait untuk menahan kabel tersebut.



Langkah-langkah berikutnya

1. Pasang kembali tombol daya dengan pemindai sidik jari opsional.
2. Pasang kembali board sistem.
3. Pasang kembali kipas.
4. Pasang kembali solid-state drive.
5. Pasang kembali baterai.
6. Pasang kembali penutup bawah.

Melepaskan unit sandaran tangan

ⓘ 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 **speaker**.
4. Lepaskan **unit display**.
5. Lepaskan **port headset**.
6. Lepaskan **kipas**.
7. Lepaskan **board sistem**.
8. Lepaskan **tombol daya dengan pemindai sidik jari opsional**.
9. Lepaskan **keyboard**.

Prosedur

Setelah melakukan semua tahap di dalam langkah-langkah sebelumnya, akan tersisa unit sandaran tangan.



Memasang kembali unit sandaran tangan

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

Prosedur

Letakkan unit sandaran tangan menghadap ke bawah pada permukaan yang bersih dan rata.



Langkah-langkah berikutnya

1. Pasang kembali [keyboard](#).
2. Pasang kembali [tombol daya dengan pemindai sidik jari opsional](#).
3. Pasang kembali [board sistem](#).
4. Pasang kembali [kipas](#).
5. Pasang kembali [port headset](#).
6. Pasang kembali [unit display](#).
7. Pasang kembali [speaker](#).
8. Pasang kembali [baterai](#).
9. Pasang kembali [penutup bawah](#).

Driver perangkat

Utilitas Instalasi Perangkat Lunak Chipset Intel

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

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

Driver video

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

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

Driver Intel Serial IO

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

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

Antarmuka Intel Trusted Execution Engine

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

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

Driver Tombol Virtual Intel

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

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

Driver Nirkabel dan Bluetooth

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

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

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

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

System setup (Pengaturan sistem)

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

System setup (Pengaturan sistem)

PERHATIAN Kecuali Anda pengguna komputer yang ahli, jangan ubah pengaturan 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)

i **CATATAN** XXX menunjukkan nomor drive SATA.

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

i **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).

Opsis System setup (Pengaturan sistem)

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

Tabel 4. Opsis System setup (Pengaturan sistem)—menu System information (Informasi sistem)

Informasi Sistem-Umum	
Informasi Sistem	
BIOS Version (Versi BIOS)	Menampilkan nomor versi BIOS.
Tag Servis	Menampilkan Tag Servis komputer.
Tag Aset	Menampilkan Tag Aset komputer.
Tag Kepemilikan	Menampilkan tag kepemilikan komputer.
Manufacture Date (Tanggal Produksi)	Menampilkan tanggal produksi komputer.
Ownership Date (Tanggal Kepemilikan)	Menampilkan tanggal kepemilikan komputer.
Express Service Code (Kode Layanan Ekspres)	Menampilkan kode layanan ekspres dari komputer tersebut.
Memory Information (Informasi Memori)	
Memory Installed (Memori yang Dipasang)	Menampilkan total memori komputer yang dipasang.
Memory Available (Memori yang Tersedia)	Menampilkan total memori komputer yang tersedia.
Memory Speed (Kecepatan Memori)	Menampilkan kecepatan memori.
Memory Channel Mode (Mode Kanal Memori)	Menunjukkan mode kanal tunggal atau ganda.
Memory Technology (Teknologi Memori)	Menampilkan teknologi yang digunakan untuk memori tersebut.
DIMM A Size (Ukuran DIMM A)	Menampilkan ukuran memori DIMM A.
DIMM B Size (Ukuran DIMM B)	Menampilkan ukuran memori DIMM B.
Processor Information (Informasi Prosesor)	
Processor Type (Tipe Prosesor)	Menampilkan tipe prosesor.
Core Count (Jumlah Core)	Menampilkan jumlah core pada prosesor.
Processor ID (ID Prosesor)	Menampilkan kode identifikasi prosesor.
Current Clock Speed (Kecepatan Clock Saat Ini)	Menampilkan kecepatan clock prosesor.

Informasi Sistem-Umum

Minimum Clock Speed (Kecepatan Clock Minimum)	Menampilkan kecepatan clock prosesor minimum.
Maximum Clock Speed (Kecepatan Clock Maksimum)	Menampilkan kecepatan clock prosesor maksimum.
Processor L2 Cache (Cache L2 Prosesor)	Menampilkan ukuran L2 Cache prosesor.
Processor L3 Cache (Cache L3 Prosesor)	Menampilkan ukuran L3 Cache prosesor.
HT Capable (Kemampuan HT)	Menampilkan apakah prosesor tersebut memiliki kemampuan HyperThreading (HT).
64-Bit Technology (Teknologi 64-bit)	Menampilkan apakah teknologi 64-bit digunakan.
Device Information (Informasi Perangkat)	
M.2 SATA	Menampilkan informasi perangkat SSD SATA M.2 komputer.
M.2 PCIe SSD-0	Menampilkan informasi SSD PCIe M.2 komputer.
Video Controller (Kontroler Video)	Menampilkan jenis pengontrol video komputer.
dGPU Video Controller (Pengontrol Video dGPU)	Menampilkan informasi grafis diskrit komputer.
Video BIOS Version (Versi BIOS Video)	Menampilkan versi BIOS video komputer.
Video Memory (Memori Video)	Menampilkan informasi memori video komputer.
Panel Type (Tipe Panel)	Menampilkan Jenis Panel komputer.
Native Resolution (Resolusi Asli)	Menampilkan resolusi asli komputer.
Audio Controller (Kontroler Audio)	Menampilkan informasi pengontrol audio komputer.
Wi-Fi Device (Perangkat Wi-Fi)	Menampilkan informasi perangkat nirkabel komputer.
Bluetooth Device (Perangkat Bluetooth)	Menampilkan informasi perangkat bluetooth komputer.
Informasi Baterai	Menampilkan informasi kesehatan baterai.
Urutan Boot	
Urutan Boot	Menampilkan urutan boot.
Boot List Option (Opsi Daftar Boot)	Menampilkan opsi boot yang tersedia.
Opsi Boot Lanjutan	
Enable Legacy Option ROMs (Aktifkan ROM Opsi Legacy)	Mengaktifkan atau menonaktifkan ROM Opsi Legacy.
Enable Attempt Legacy Boot (Aktifkan Upaya Boot Legacy)	Enable or disable Legacy Boot (Aktifkan atau menonaktifkan Boot Legacy)
UEFI Boot Path Security (Keamanan Jalur Boot UEFI)	Aktifkan atau nonaktifkan sistem untuk meminta pengguna memasukkan kata sandi Admin saat booting jalur boot UEFI dari menu boot F12.
Tanggal/Waktu	Menampilkan tanggal saat ini dalam format BB/HH/TT dan jam saat ini dalam format JJ:BB:DD AM/PM.

Tabel 5. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu System Configuration (Konfigurasi Sistem)

System Configuration (Konfigurasi Sistem)

Pengoperasian SATA	Mengonfigurasi mode pengoperasian pengontrol hard disk SATA terintegrasi.
Drive	Mengaktifkan atau menonaktifkan berbagai drive pada board.
Pelaporan SMART	Mengaktifkan atau menonaktifkan Pelaporan SMART selama penyalaan sistem.
Konfigurasi USB	

System Configuration (Konfigurasi Sistem)

Enable USB Boot Support (Aktifkan Dukungan Boot USB)	Mengaktifkan atau menonaktifkan boot dari perangkat penyimpanan massal USB seperti hard disk eksternal, drive optik, dan drive USB.
Enable External USB Port (Mengaktifkan Port USB Eksternal)	Mengaktifkan atau menonaktifkan boot dari perangkat penyimpanan massal USB yang tersambung ke port USB eksternal.
Audio	Mengaktifkan atau menonaktifkan pengontrol audio terintegrasi.
Penerangan Keyboard	Memungkinkan Anda untuk memilih mode pengoperasian dari fitur pencahayaan keyboard.
Keyboard Backlight with AC Power (Lampu Latar Keyboard dengan daya AC)	Bila lampu latar diaktifkan, jika tombol Fn + F10 ditekan untuk menonaktifkan lampu latar, lampu latar tetap mati terlepas dari keadaan AC.
Perangkat-perangkat lain-lain	Mengaktifkan atau menonaktifkan berbagai perangkat yang ada pada board.
Enable Camera (Mengaktifkan Kamera)	Mengaktifkan atau menonaktifkan kamera.

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

Video

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

Tabel 7. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Security (Keamanan)

Security (Keamanan)

Kata Sandi Admin	Menetapkan, mengubah, atau menghapus kata sandi administrator
Kata Sandi sistem	Menetapkan, mengubah, atau menghapus kata sandi sistem
Kata Sandi Kuat	Mengaktifkan atau menonaktifkan kata sandi yang kuat.
Konfigurasi Kata Sandi	Mengontrol jumlah karakter minimum dan maksimum yang diperbolehkan untuk kata sandi Admin dan Sistem.
Memintas Kata Sandi	Memintas Kata Sandi (Boot) Sistem dan permintaan kata sandi HDD internal saat sistem dinyalakan ulang.
Perubahan Kata Sandi	Mengaktifkan atau menonaktifkan perubahan untuk kata sandi Sistem dan Hard Disk jika kata sandi administrator ditetapkan.
Perubahan Pengaturan Non-Admin	Menetapkan apakah perubahan pada opsi pengaturan diizinkan ketika sandi administrator ditetapkan.
Pembaruan Firmware Kapsul UEFI	Mengaktifkan atau menonaktifkan pembaruan BIOS melalui paket pembaruan kapsul UEFI.
PTT Security (Keamanan PTT)	Mengaktifkan atau menonaktifkan visibilitas Platform Trust Technology (PTT) untuk sistem operasi.
Computrace(R)	Mengaktifkan atau menonaktifkan antarmuka modul BIOS Layanan Computrace(R) opsional dari Absolute Software.
Dukungan CPU XD	Mengaktifkan atau menonaktifkan mode Execute Disable dari Prosesor.
Penguncian Pengaturan Admin	Memungkinkan untuk mencegah pengguna dari memasuki Setup (Penyiapan) saat Kata Sandi Admin ditetapkan.
Master Password Lockout	Menonaktifkan dukungan kata sandi master. Kata sandi hard disk perlu dibersihkan sebelum mengubah pengaturan.

Tabel 8. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Secure Boot (Boot Aman)

Secure Boot (Boot Aman)

Mengaktifkan Boot Aman	Mengaktifkan atau menonaktifkan fitur boot aman.
Pengelolaan Expert Key	
Pengelolaan Expert Key	Mengaktifkan atau menonaktifkan Pengelolaan Expert Key.
Kustom Pengelolaan Expert Key	Memilih nilai kustom untuk pengelolaan expert key.

Tabel 9. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Intel Software Guard Extensions (Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel)

Intel Software Guard Extensions (Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel)

Mengaktifkan Intel SGX	Mengaktifkan atau menonaktifkan Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel.
Ukuran Memori Enclave	Menetapkan Ukuran Memori Yang Disediakan untuk Enclave Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel.
Performance (Kinerja)	
Multi Core Support (Dukungan Multi Core)	Mengaktifkan multicore. Pengaturan Bawaan: Enabled (Diaktifkan).
Intel SpeedStep	Mengaktifkan atau menonaktifkan Teknologi Intel Speedstep. Pengaturan Bawaan: Enabled (Diaktifkan).
	! CATATAN Jika diaktifkan, kecepatan clock prosesor dan tegangan inti disesuaikan secara dinamis berdasarkan beban prosesor.
Kontrol Keadaan-C	Mengaktifkan atau menonaktifkan kondisi tidur prosesor tambahan. Pengaturan Bawaan: Enabled (Diaktifkan).
Intel TurboBoost	Mengaktifkan atau menonaktifkan mode Intel TurboBoost dari prosesor. Pengaturan Bawaan: Enabled (Diaktifkan).
HyperThread control (Kontrol HyperThread)	Mengaktifkan atau menonaktifkan HyperThreading di dalam prosesor. Pengaturan Bawaan: Enabled (Diaktifkan).
Power Management (Pengelolaan Daya)	
Perilaku AC	Memungkinkan sistem untuk menyala secara otomatis, saat sumber daya AC dimasukkan.
Mengaktifkan Intel Speed Shift Technology (Teknologi Kecepatan Pergeseran Intel)	Mengaktifkan atau menonaktifkan Intel Speed Shift Technology (Teknologi Kecepatan Pergeseran Intel)
Waktu Penyalaan Otomatis	Memungkinkan untuk membuat komputer dihidupkan secara otomatis setiap hari atau pada tanggal dan waktu yang telah dipilih sebelumnya. Opsi ini dapat dikonfigurasi hanya jika mode Auto On Time (Waktu Pengaktifan Otomatis) diatur ke Everyday (Setiap Hari), Weekdays (Hari Kerja), atau Selected Days (Hari Tertentu). Pengaturan Bawaan: Disabled (Dinonaktifkan).
Dukungan Mengaktifkan USB	Memungkinkan perangkat USB untuk mengaktifkan komputer dari posisi Siaga.
Peak Shift	Mengaktifkan atau menonaktifkan penggunaan minimal daya AC pada saat permintaan puncak.
Konfigurasi Isi Daya Baterai Utama	Menetapkan pengaturan isi daya baterai utama dengan waktu mulai dan berhenti pengisian daya kustom yang telah dipilih sebelumnya. Pengaturan Bawaan: Adaptive (Adaptif).
POST Behavior (Perilaku POST)	
Peringatan Adaptor	Mengaktifkan peringatan adaptor. Pengaturan Bawaan: Enabled (Diaktifkan).
Opsi Penguncian Fn	Mengaktifkan atau menonaktifkan mode penguncian Fn.
Boot Cepat	Memungkinkan untuk mengatur kecepatan proses boot. Pengaturan Bawaan: Thorough (Menyeluruh).

Intel Software Guard Extensions (Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel)

Extend BIOS POST Time (Waktu POST BIOS Tambahan)	Mengkonfigurasi jeda sebelum boot tambahan.
Logo Layar Penuh	Mengaktifkan atau menonaktifkan logo layar penuh.
Peringatan dan Kesalahan	Konfigurasi opsi Peringatan dan Kesalahan yang menyebabkan proses boot dijeda hanya saat peringatan atau kesalahan terdeteksi, dan bukan berhenti, meminta, dan menunggu input pengguna.
Prompt on Warnings and Errors (Permintaan pada Peringatan dan Kesalahan)	Mengaktifkan atau menonaktifkan Prompt on Warnings and Errors (Permintaan pada Peringatan dan Kesalahan)
Lanjutkan pada Peringatan	Mengaktifkan atau menonaktifkan Continue on Warnings (Lanjutkan pada Peringatan)
Melanjutkan Peringatan dan Kekeliruan	Mengaktifkan atau menonaktifkan Continue on Warning and Errors (Melanjutkan Peringatan dan Kesalahan)

Tabel 10. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Virtualization Support (Dukungan Virtualisasi)

Virtualization Support (Dukungan Virtualisasi)

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

Tabel 11. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Wireless (Nirkabel)

Wireless (Nirkabel)

Wireless Switch (Sakelar Nirkabel)	Menentukan perangkat nirkabel mana yang dapat dikontrol oleh Sakelar Nirkabel.
Wireless Device Enable (Mengaktifkan Perangkat Nirkabel)	Mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat nirkabel internal.

Tabel 12. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Maintenance (Pemeliharaan)

Maintenance (Pemeliharaan)

Tag Servis	Menampilkan Tag Servis sistem.
Tag Aset	Membuat Tag Aset sistem.
Penurunan Versi BIOS	Mengendalikan flashing firmware sistem ke revisi sebelumnya.
Pemulihan BIOS	Memungkinkan pengguna untuk memulihkan dari kondisi BIOS terkorupsi tertentu dari suatu file pemulihan pada hard disk utama pengguna atau pada kunci USB eksternal.

Tabel 13. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu System Logs (Log Sistem)

System Logs (Log Sistem)

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

Tabel 14. System setup options (Opsi pengaturan sistem)—SupportAssist System Resolution menu (Menu Resolusi Sistem SupportAssist)

SupportAssist System Resolution (Resolusi Sistem Support Assist)

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

Menghapus pengaturan CMOS

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

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

Menghapus kata sandi BIOS (Pengaturan Sistem) dan Sistem

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

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

Pemecahan Masalah

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
- Ulangi 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.

Untuk informasi lebih lanjut, lihat [Diagnostik EPSA Dell 3.0](#).

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 15. 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.

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.

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.

Pelepasan daya flea

Daya flea adalah sisa listrik statis yang tetap ada di komputer bahkan setelah komputer dimatikan dan baterai dilepas. Prosedur berikut menyediakan instruksi tentang bagaimana melakukan pelepasan daya flea:

1. Matikan komputer Anda.
2. Lepaskan [penutup bawah](#).
3. Lepaskan [baterai](#).
4. Tekan dan tahan tombol daya selama 15 detik untuk menghilangkan daya flea.
5. Pasang kembali [baterai](#).
6. Pasang kembali [penutup bawah](#).
7. Hidupkan komputer Anda.

Siklus daya Wi-Fi

Jika komputer Anda tidak dapat mengakses Internet karena masalah konektivitas Wi-Fi, prosedur siklus daya Wi-Fi dapat dijalankan. Prosedur berikut menyediakan petunjuk tentang cara menjalankan siklus daya Wi-Fi:

CATATAN Beberapa ISP (**Penyedia Layanan Internet - Internet Service Providers**) menyediakan modem/perangkat kombinasi perute.

1. Matikan komputer Anda.
2. Matikan modem.
3. Matikan router nirkabel.
4. Tunggu selama 30 detik.
5. Nyalakan perute.
6. Nyalakan modem.
7. 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 16. 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.