

# XPS 15 9510

## Manual Servis

## Catatan, perhatian, dan peringatan

 **CATATAN:** CATATAN menunjukkan informasi penting yang membantu Anda menggunakan produk Anda dengan lebih baik.

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

 **PERINGATAN:** PERINGATAN menunjukkan potensi terjadinya kerusakan properti, cedera pada seseorang, atau kematian.


<b>Bab 1: Bekerja pada bagian dalam komputer Anda.....</b>	<b>5</b>
Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.....	5
Petunjuk keselamatan.....	5
Pelepasan arus elektrostatik—proteksi ESD.....	6
Kit layanan lapangan ESD.....	6
Mengangkut komponen sensitif.....	7
Setelah mengerjakan bagian dalam komputer.....	7
 <b>Bab 2: Melepaskan dan memasang komponen.....</b>	<b>9</b>
Alat bantu yang direkomendasikan.....	9
Daftar sekrup.....	9
Komponen utama XPS-15 9510.....	10
Penutup bawah.....	12
Melepaskan penutup bawah.....	12
Memasang penutup bawah.....	15
Baterai.....	17
Pencegahan baterai lithium-ion.....	17
Melepaskan baterai.....	17
Memasang baterai.....	18
Modul memori.....	19
Melepaskan memori.....	19
Memasang memori.....	20
Solid-state drive.....	21
Melepaskan solid-state drive 1.....	21
Memasang solid-state drive 1.....	22
Melepaskan solid-state drive 2.....	23
Memasang solid-state drive 2.....	24
Memasang solid-state drive M.2 2230.....	25
Kipas.....	26
Melepaskan kipas kiri.....	26
Memasang kipas kiri.....	27
Melepaskan kipas kanan.....	28
Memasang kipas kanan.....	29
Unit pendingin.....	30
Melepaskan unit pendingin.....	30
Memasang unit pendingin.....	31
Speaker.....	32
Melepaskan speaker.....	32
Memasang speaker.....	33
Board I/O.....	34
Melepaskan board I/O.....	34
Memasang board I/O.....	35
Unit display.....	36
Melepaskan unit display.....	36

Memasang unit display.....	38
Board sistem.....	41
Melepaskan board sistem.....	41
Memasang board sistem.....	44
Unit sandaran tangan dan keyboard.....	47
Melepaskan unit palm-rest dan keyboard.....	47
Memasang unit sandaran tangan dan keyboard.....	48
<b>Bab 3: Driver dan Unduhan.....</b>	<b>50</b>
<b>Bab 4: System setup (Pengaturan sistem).....</b>	<b>51</b>
Masuk ke program pengaturan BIOS.....	51
Tombol navigasi.....	51
Urutan Boot.....	51
Menu Boot Satu Kali.....	52
Opsi pengaturan sistem.....	52
Kata sandi sistem dan pengaturan.....	62
Menetapkan kata sandi penyiapan sistem.....	62
Menghapus atau mengubah kata sandi pengaturan sistem yang ada.....	63
Menghapus pengaturan CMOS.....	63
Menghapus kata sandi BIOS (Pengaturan Sistem) dan Sistem.....	63
Memperbarui BIOS.....	64
Memperbarui BIOS pada Windows.....	64
Memperbarui BIOS menggunakan drive USB di Windows.....	64
Memperbarui BIOS dari menu F12 One Time Boot (Boot Satu Kali).....	64
<b>Bab 5: Pemecahan Masalah.....</b>	<b>66</b>
Menangani baterai Litium-ion yang menggembung.....	66
<b>Temukan Tag Servis atau Express Service Code (Kode Layanan Ekspres) komputer Dell Anda.....</b>	<b>66</b>
Lampu diagnostik sistem.....	67
Diagnostik SupportAssist.....	68
Tes mandiri terintegrasi (BIST).....	68
Tes mandiri terintegrasi (M-BIST) board sistem.....	68
Tes mandiri terintegrasi rel daya panel display (L-BIST).....	69
Tes mandiri terintegrasi panel display (LCD-BIST).....	69
Hasil.....	70
Memulihkan sistem operasi.....	70
Siklus daya Wi-Fi.....	70
Kuras daya flea sisa (jalankan reset pabrik/hard reset).....	71
Media rekam cadang dan opsi pemulihan.....	71
Jam Waktu Nyata—Mengatur ulang RTC.....	71
<b>Bab 6: Mendapatkan bantuan dan menghubungi Dell.....</b>	<b>73</b>



# Bekerja pada bagian dalam komputer Anda

## Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda

### tentang tugas ini







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

### langkah

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.  
 **PERHATIAN:** Untuk melepas kabel jaringan, lepaskan kabel dari komputer terlebih dahulu, lalu lepaskan kabel dari perangkat jaringan.
5. Lepaskan semua kartu media dan disk optik dari komputer Anda, jika ada.

## 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.

-  **PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda, 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **PERINGATAN:** Lepaskan komputer Anda dari 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 komputer Anda ke stopkontak listrik.
-  **PERHATIAN:** Untuk mencegah kerusakan pada komputer, pastikan permukaan tempat Anda bekerja rata, kering, dan bersih.
-  **PERHATIAN:** Untuk mencegah kerusakan, tangani semua komponen dan kartu dengan memegang bagian tepinya, dan jangan sentuh pin serta bidang kontakannya.
-  **PERHATIAN:** Anda hanya boleh melakukan pemecahan masalah dan perbaikan sesuai dengan wewenang atau diarahkan oleh tim bantuan teknis Dell. Kerusakan akibat servis yang tidak diizinkan oleh Dell tidak tercakup dalam jaminan. Baca petunjuk keselamatan yang dikirimkan bersama produk tersebut atau lihat di [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **PERHATIAN:** Sebelum Anda menyentuh komponen internal apa pun pada komputer, sentuh permukaan logam yang tidak dicat, seperti permukaan logam di bagian belakang komputer. Selama Anda bekerja, sentuh permukaan logam yang tidak dicat secara berkala untuk menghilangkan arus 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 melepaskan sambungan kabel tersebut. Ketika melepaskan sambungan 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.

**PERHATIAN:** Berhati-hatilah saat menangani baterai Litium-ion di laptop. Baterai yang menggembung tidak boleh digunakan dan harus diganti, dan dibuang dengan benar.

**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 layanan lapangan ESD

Kit Servis Lapangan yang tidak dipantau adalah yang paling umum digunakan. Setiap kit Servis Lapangan mencakup tiga komponen utama: alas antistatis, tali pergelangan tangan, dan kawat pengikat.

### Komponen dari kit servis lapangan ESD

Komponen dari kit servis lapangan ESD mencakup:

- **Alas Anti Statis** – Alas anti statis bersifat disipatif dan suku cadang dapat ditempatkan di atasnya selama prosedur servis. Saat menggunakan alas anti statis, tali pergelangan tangan Anda harus pas dan kawat ikatan harus terhubung ke alas dan ke logam kosong apa pun pada sistem yang sedang dikerjakan. Setelah dipasang dengan benar, suku cadang servis dapat dilepas dari kantong ESD dan ditempatkan langsung di atas alas. Benda-benda yang sensitif terhadap ESD aman diletakkan di tangan Anda, di atas alas ESD, dalam sistem, atau di dalam tas.

- **Wrist Strap and Bonding Wire** – Tali pergelangan tangan dan kawat pengikat dapat langsung dihubungkan antara pergelangan tangan Anda dan logam kosong pada perangkat keras jika alas ESD tidak diperlukan, atau terhubung ke mat antistatis untuk melindungi perangkat keras yang sementara diletakkan di atas alas. Sambungan fisik tali pergelangan tangan dan kabel ikatan antara kulit Anda, mat ESD, dan perangkat kerasnya dikenal sebagai bonding. Gunakan hanya kit Servis Lapangan dengan tali tangan, mat, dan kawat ikatan. Jangan pernah menggunakan tali pergelangan tangan nirkabel. Selalu waspada bahwa kabel internal dari tali tangan rentan terhadap kerusakan akibat keausan normal, dan harus diperiksa secara teratur dengan tester tali tangan untuk menghindari kerusakan perangkat keras ESD yang tidak disengaja. Dianjurkan untuk menguji tali pergelangan tangan dan kabel ikatan minimal satu kali per minggu.
- **ESD Wrist Strap Tester** – Kabel di dalam tali ESD rentan terhadap kerusakan seiring waktu. Saat menggunakan kit yang tidak dipantau, hal terbaik untuk dilakukan adalah menguji tali secara teratur sebelum setiap panggilan layanan, dan minimal, uji sekali seminggu. Penguji tali pergelangan tangan adalah metode terbaik untuk melakukan tes ini. Jika Anda tidak memiliki alat penguji tali tangan Anda sendiri, tanyakan kepada kantor regional Anda untuk mengetahui apakah mereka memilikinya. Untuk melakukan tes, pasang kabel pengikat tali pergelangan tangan ke tester saat diikat ke pergelangan tangan Anda dan tekan tombol untuk menguji. LED hijau menyala jika tes berhasil; LED merah menyala dan alarm berbunyi jika tes gagal.
- **Insulator Elements** – Sangat penting untuk menjaga perangkat sensitif ESD, seperti selubung plastik pendingin, jauh dari bagian internal yang merupakan isolator dan seringkali sangat terisi daya.
- **Working Environment** – Sebelum menggunakan kit Layanan Lapangan ESD, periksa situasi di lokasi pelanggan. Misalnya, menggunakan kit untuk lingkungan server berbeda dari untuk lingkungan desktop atau portabel. Server biasanya dipasang di rak di dalam pusat data; desktop atau portabel biasanya ditempatkan di meja atau bilik kantor. Selalu cari area kerja datar terbuka besar yang bebas dari kekacauan dan cukup besar untuk menggunakan kit ESD dengan ruang tambahan untuk mengakomodasi jenis sistem yang sedang diperbaiki. Ruang kerja juga harus bebas dari isolator yang dapat menyebabkan peristiwa ESD. Di area kerja, isolator seperti Styrofoam dan plastik lainnya harus selalu dipindahkan setidaknya 12 inci atau 30 sentimeter dari bagian sensitif sebelum secara fisik menangani komponen perangkat keras apa pun.
- **ESD Packaging** – Semua perangkat yang peka terhadap ESD harus dikirim dan diterima dalam kemasan aman dari arus statis. Tas logam berpelindung statis lebih disukai. Namun, Anda harus selalu mengembalikan bagian yang rusak menggunakan tas ESD yang sama dan kemasan yang masuk bagian yang baru. Kantong ESD harus dilipat dan ditutup rapat dan semua bahan pembungkus busa yang sama harus digunakan dalam kotak asli tempat komponen baru tiba. Perangkat yang peka terhadap ESD harus dikeluarkan dari kemasan hanya pada permukaan kerja yang dilindungi ESD, dan bagian-bagian tidak boleh diletakkan di atas kantung ESD karena hanya bagian dalam kantung yang dilindungi. Selalu letakkan komponen di tangan Anda, di atas alas ESD, di sistem, atau di dalam kantong antistatis.
- **Transporting Sensitive Components** – Saat mengangkut komponen yang sensitif terhadap ESD seperti suku cadang pengganti atau suku cadang untuk dikembalikan ke Dell, sangat penting untuk menempatkan komponen-komponen ini dalam kantong anti statis untuk pengangkutan yang aman.

## Rangkuman Perlindungan ESD

Sangat disarankan untuk menggunakan tali pengardean ESD kabel tradisional dan matras anti statis setiap saat ketika menyervis produk Dell. Selain itu, sangat penting untuk teknisi memisahkan bagian-bagian sensitif dari semua bagian isolator saat melakukan servis dan mereka menggunakan kantong antistatis untuk mengangkut komponen sensitif.

## Mengangkut komponen sensitif

Saat mengangkut komponen yang sensitif terhadap ESD seperti suku cadang pengganti atau suku cadang untuk dikembalikan ke Dell, sangat penting untuk menempatkan komponen-komponen ini dalam kantong antistatis untuk pengangkutan yang aman.

## Setelah mengerjakan bagian dalam komputer

### tentang tugas ini

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

### langkah

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

5. Hidupkan komputer Anda.

# Melepaskan dan memasang komponen

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

## 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

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















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

**CATATAN:** Warna sekrup dapat berbeda tergantung pada konfigurasi yang dipesan.

**Tabel 1. Daftar sekrup**

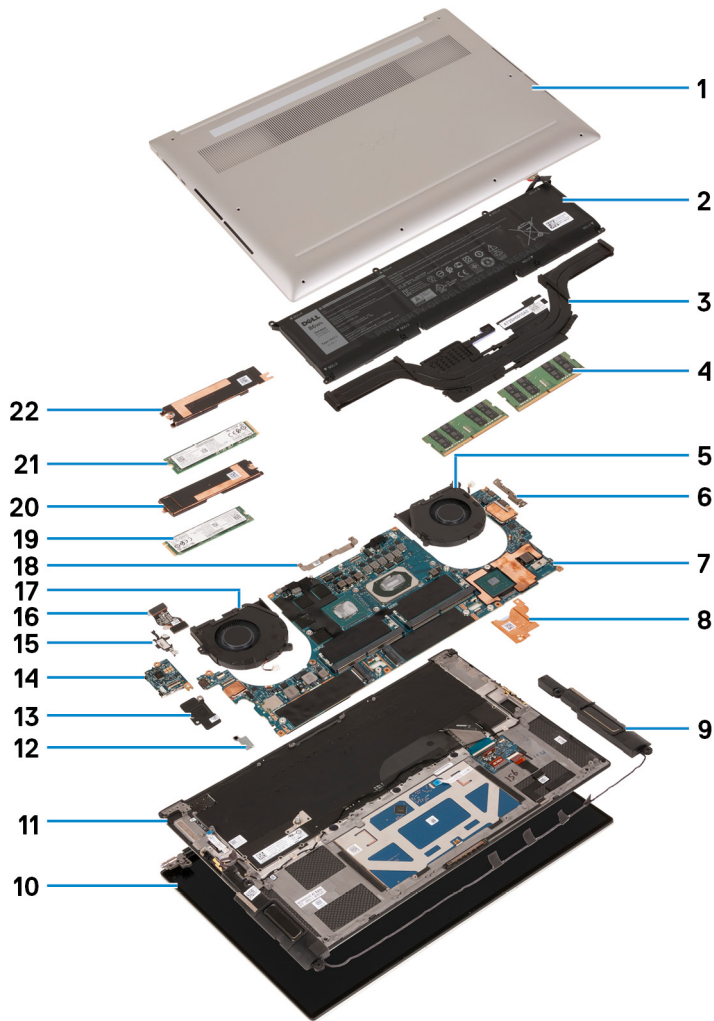
Komponen	Ditahan ke	Jenis sekrup	Jumlah	Gambar sekrup
Penutup bawah	Unit sandaran tangan dan keyboard	M2x3	8	
Baterai	Unit sandaran tangan dan keyboard	M2x3	4	
Baterai	Unit sandaran tangan dan keyboard	M2x4	4	
Kipas kanan	Board sistem dan unit sandaran tangan dan keyboard	M2x4	1	
Pelindung board I/O	Board I/O	M2x4	1	
Board I/O	Unit sandaran tangan dan keyboard	M2x4	1	

**Tabel 1. Daftar sekrup (lanjutan)**

Komponen	Ditahan ke	Jenis sekrup	Jumlah	Gambar sekrup
Kipas kiri	Board sistem dan unit sandaran tangan dan keyboard	M2x4	2	
Solid-state drive 1	Board sistem	M2x2	1	
Solid-state drive 2	Board sistem	M2x2	1	
Speaker	Unit sandaran tangan dan keyboard	M2x2	4	
Penutup pelindung termal prosesor kartu grafis	Board sistem	M2x2	2	
Braket Tipe-C	Unit sandaran tangan dan keyboard	M2x4	2	
Braket kabel unit display	Board sistem	M2x2	3	
Penahan kabel unit display	Unit sandaran tangan dan keyboard	M1,6x3	2	
Engsel kiri	Board sistem dan unit sandaran tangan dan keyboard	M2.5x5.5	4	
Engsel kanan	Board sistem dan unit sandaran tangan dan keyboard	M2.5x5.5	4	
Braket kartu nirkabel	Board sistem	M1,6x3	1	
Board sistem	Unit sandaran tangan dan keyboard	M2x4	2	
Panel sentuh	Unit sandaran tangan dan keyboard	M1.6x2.5	4	
Panel sentuh	Unit sandaran tangan dan keyboard	M2x2	4	

## Komponen utama XPS-15 9510

Gambar berikut menunjukkan komponen-komponen utama XPS-15 9510.



1. Penutup bawah
2. Baterai
3. Unit pendingin
4. Modul memori
5. Kipas kanan
6. Braket Tipe-C USB
7. Board sistem
8. Braket termal prosesor kartu grafis
9. Speaker
10. Unit display
11. Unit sandaran tangan dan keyboard
12. Bracket kartu nirkabel
13. Pelindung board I/O
14. Board I/O
15. Braket port USB Tipe-C
16. kabel board I/O-board
17. Kipas kiri
18. Braket kabel unit display
19. Solid-state drive 2
20. Braket termal solid-state drive 2
21. Solid-state drive 1
22. Braket termal solid-state drive 1

**CATATAN:** Dell menyediakan daftar komponen dan nomor komponennya untuk konfigurasi sistem asli yang dibeli. Komponen-komponen ini tersedia sesuai dengan cakupan garansi yang dibeli oleh pelanggan. Hubungi perwakilan penjualan Dell Anda untuk opsi pembelian.

## Penutup bawah

### Melepaskan penutup bawah

#### prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).

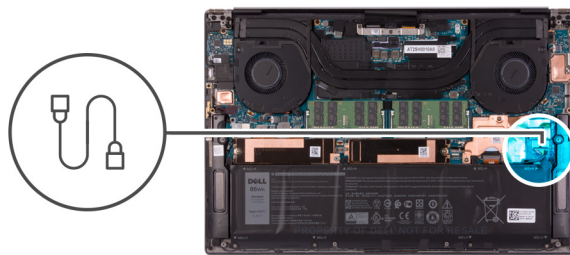
#### tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi penutup bawah dan merupakan representasi visual dari prosedur pelepasan.



**8x**  
M2x3, T5-Torx





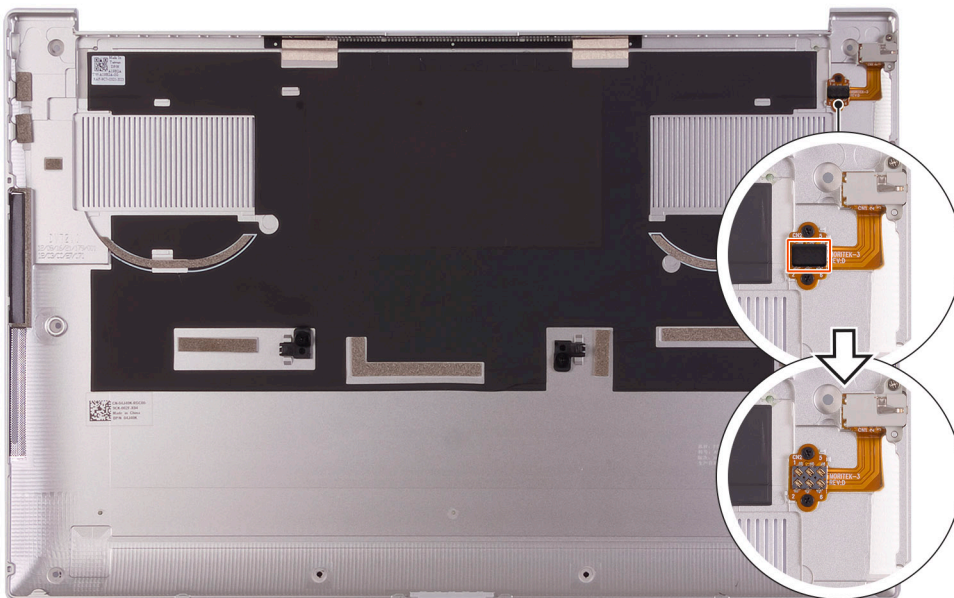


### langkah

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

**PERHATIAN:** Jangan menarik atau mencungkil penutup bawah dari tempat engsel berada; jika dilakukan maka hal ini akan merusak penutup bawah.

**PERHATIAN:** Penutup bawah dilengkapi dengan daughter board audio. Pin di bagian bawah penutup bawah bersifat rapuh. Pin-pin ini menahan antena dan daughter board audio. Tempatkan penutup bawah pada permukaan yang bersih untuk menghindari kerusakan pada pin.



**CATATAN:** Pastikan untuk melepaskan tutup karet pelindung dari pin jack audio sebelum memasang kembali tutup bawah.

2. Mulai dari sudut kiri bawah, gunakan pencungkil plastik untuk mencungkil penutup bawah searah tanda panah untuk melepaskannya dari unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Pegang sisi kiri dan sisi kanan penutup bawah dan lepaskan penutup bawah dari unit sandaran tangan dan keyboard.

- i** **CATATAN:** Langkah-langkah berikut hanya berlaku jika Anda ingin melepaskan komponen lain dari komputer Anda.
  - i** **CATATAN:** Melepaskan sambungan kabel baterai, melepaskan baterai, atau menguras daya flea akan menghapus CMOS dan mengatur ulang pengaturan BIOS di komputer Anda.
  - i** **CATATAN:** Setelah komputer Anda dirakit kembali dan dinyalakan, komputer akan meminta atur ulang Real Time Clock (RTC). Ketika siklus atur ulang RTC terjadi, komputer memulai ulang beberapa kali dan kemudian pesan kesalahan ditampilkan– "Waktu tidak diatur". Masuk ke BIOS ketika galat ini muncul dan atur tanggal dan waktu di komputer Anda untuk melanjutkan fungsi secara normal.
4. Lepaskan sambungan kabel baterai dari board sistem.
  5. Balikkan komputer Anda dan tekan tombol daya selama 15 detik untuk menguras daya flea.

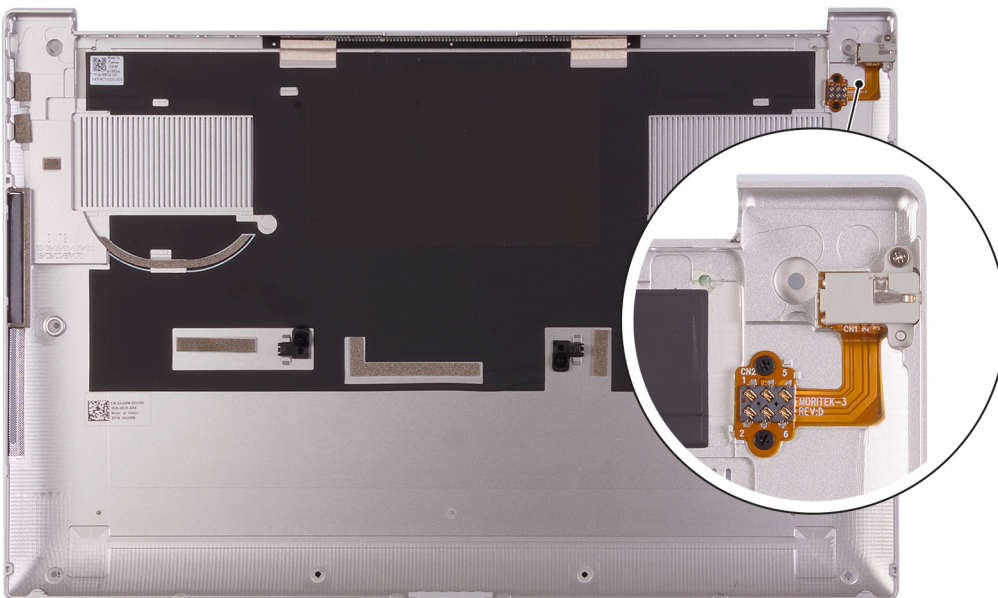
## Memasang penutup bawah

### prasyarat

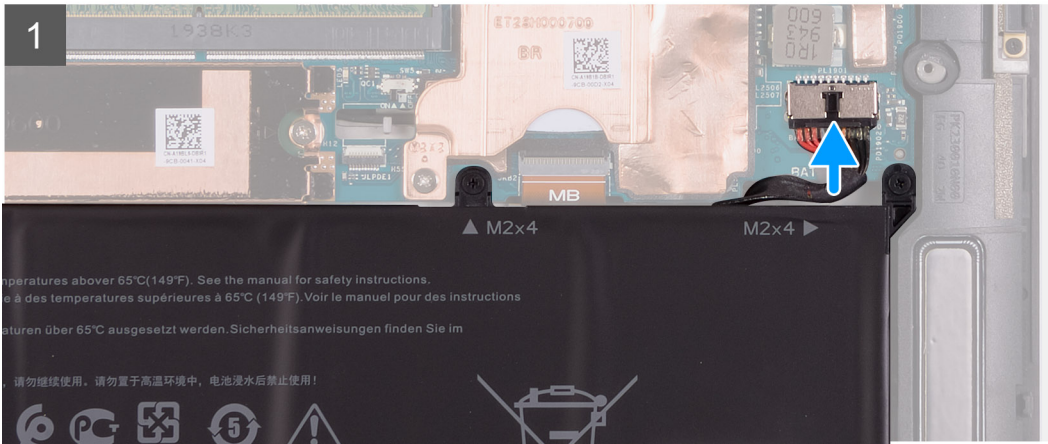
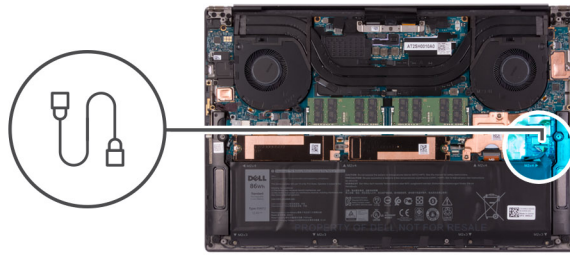
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

### tentang tugas ini

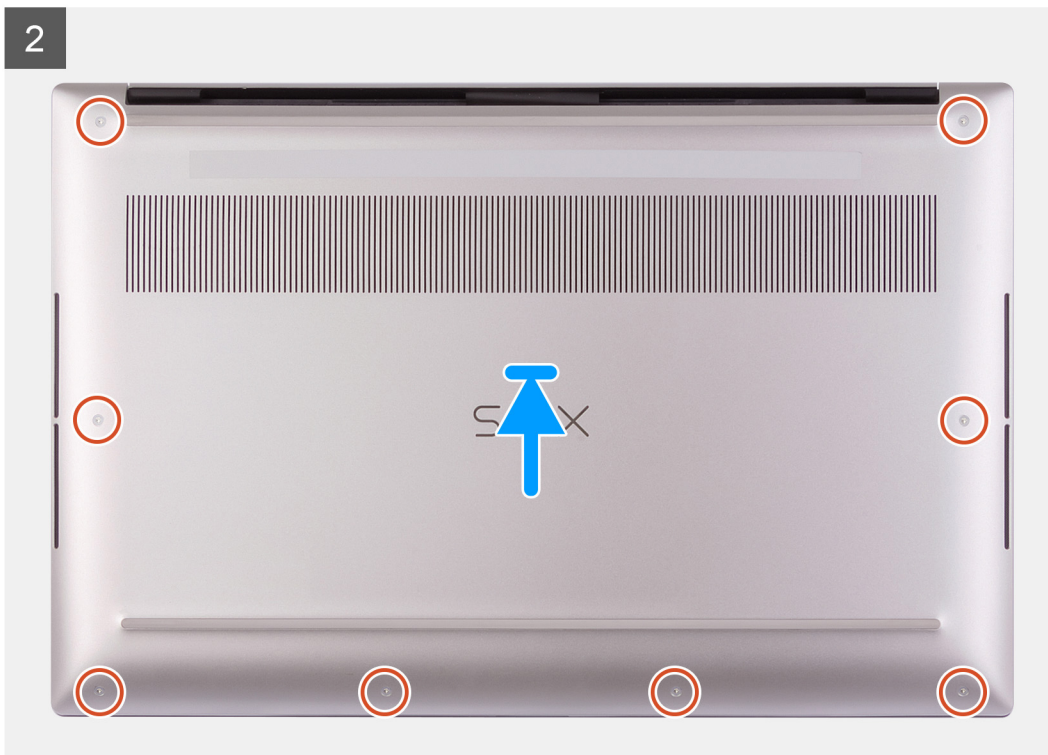
- i** **CATATAN:** Jika penutup bawah yang lama akan diganti, pastikan bahwa pita pelindung yang menutupi pin pada daughter board-audio pada penutup bawah yang baru telah dilepaskan sebelum memasang penutup bawah yang baru.



Gambar menunjukkan lokasi penutup bawah dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



**8x**  
M2x3, T5-Torx



### langkah

1. Sambungkan kabel baterai ke board sistem, jika ada.
2. Sejajarkan lubang sekrup pada penutup bawah dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Mulai dari sudut kanan bawah, pasang penutup bawah. Lanjutkan ke bagian tengah penutup bawah lalu ke sudut kiri bawah dan pasang penutup bawah ke tempatnya.
4. Pasang kembali delapan sekrup (M2x3) yang menahan penutup bawah ke unit sandaran tangan dan keyboard.

### langkah berikutnya

**i** **CATATAN:** Setelah komputer Anda dirakit kembali dan dinyalakan, komputer akan meminta atur ulang Real Time Clock (RTC). Ketika siklus atur ulang RTC terjadi, komputer memulai ulang beberapa kali dan kemudian pesan galat ditampilkan- "Waktu hari tidak diatur". Masukkan BIOS ketika galat ini muncul dan atur tanggal dan waktu di komputer Anda untuk melanjutkan fungsionalitas normal.

1. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

## Baterai

### Pencegahan baterai lithium-ion

#### **△** PERHATIAN:

- **Hati-hati saat menangani baterai Lithium-ion.**
- **Kosongkan baterai sepenuhnya sebelum mengeluarkannya. Lepaskan sambungan adaptor daya AC dari sistem dan operasikan komputer hanya dengan daya baterai—baterai dikosongkan sepenuhnya ketika komputer tidak lagi hidup saat tombol daya ditekan.**
- **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 dalam komputer karena pembengkakan, jangan coba melepaskannya karena menusuk, membengkokkan, atau menghancurkan baterai litium-ion bisa berbahaya. Dalam keadaan demikian, hubungi dukungan teknis Dell untuk bantuan. Lihat [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).**
- **Selalu beli baterai asli dari [www.dell.com](http://www.dell.com) atau mitra dan pengecer resmi Dell.**
- **Baterai yang menggelembung tidak boleh digunakan dan harus diganti, dan dibuang dengan benar. Untuk panduan cara menangani dan mengganti baterai Litium ion yang menggelembung, lihat [Menangani baterai Litium ion yang menggelembung](#).**

## Melepaskan baterai

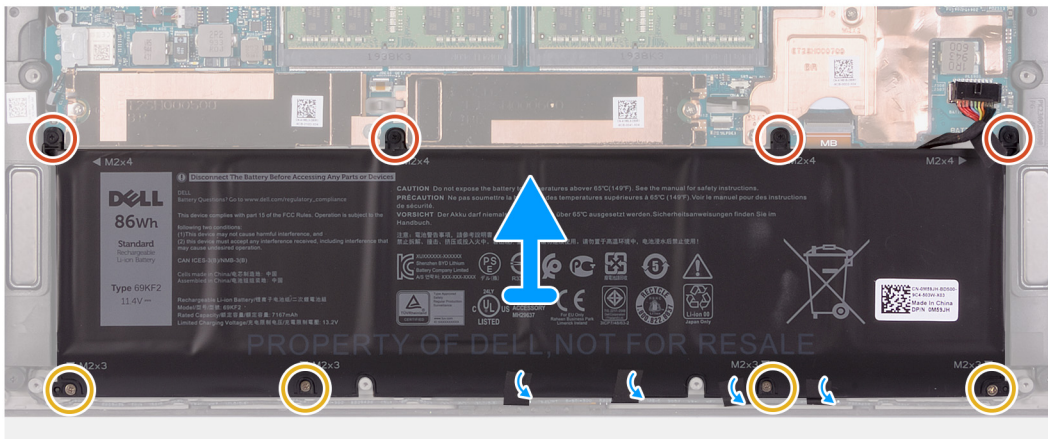
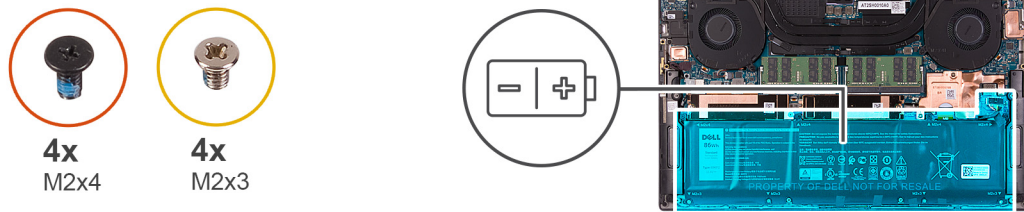
### prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).

**i** **CATATAN:** Melepaskan sambungan kabel baterai, melepaskan baterai, atau menghilangkan daya flea, menghapus CMOS dan mengatur ulang pengaturan BIOS pada komputer Anda.

### tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi baterai dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



### langkah

1. Lepaskan sambungan kabel baterai dari board sistem, jika belum dilepaskan sebelumnya.
2. Lepaskan empat sekrup (M2x4) yang menahan baterai ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Lepaskan empat sekrup (M2x3) yang menahan baterai ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Kelupas perekat yang menahan kabel speaker ke baterai.
5. Angkat baterai dari unit sandaran tangan dan keyboard.

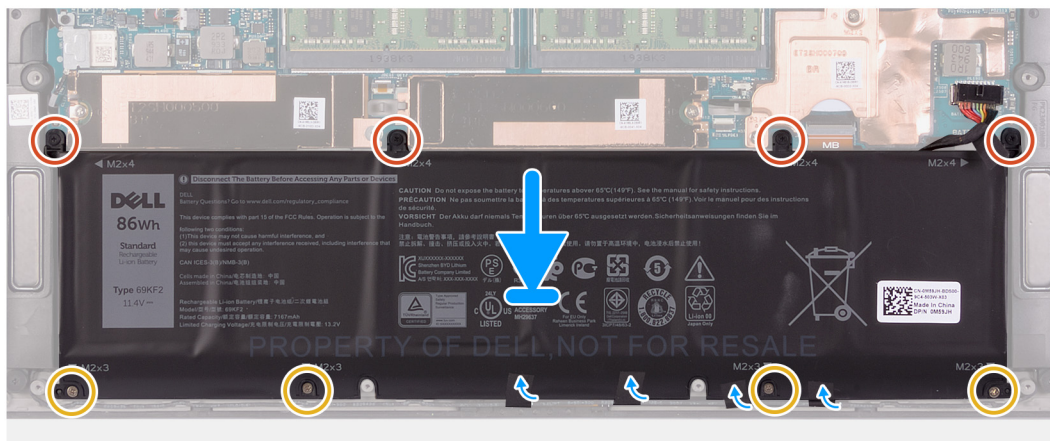
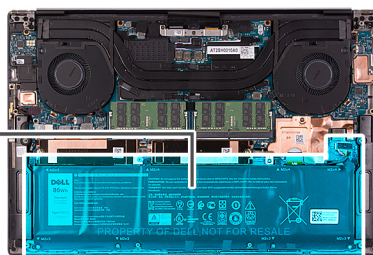
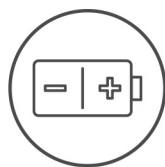
## Memasang baterai

### prasyarat

Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

### tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi baterai dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



### langkah

1. Sejajarkan lubang sekrup pada baterai dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Tempelkan perekat yang menahan kabel speaker ke baterai.
3. Pasang kembali empat sekrup (M2x3) yang menahan baterai ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Pasang kembali empat sekrup (M2x4) yang menahan baterai ke unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Sambungkan kabel baterai ke board sistem.

### langkah berikutnya

1. Pasang penutup bawah.
2. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.](#)

## Modul memori

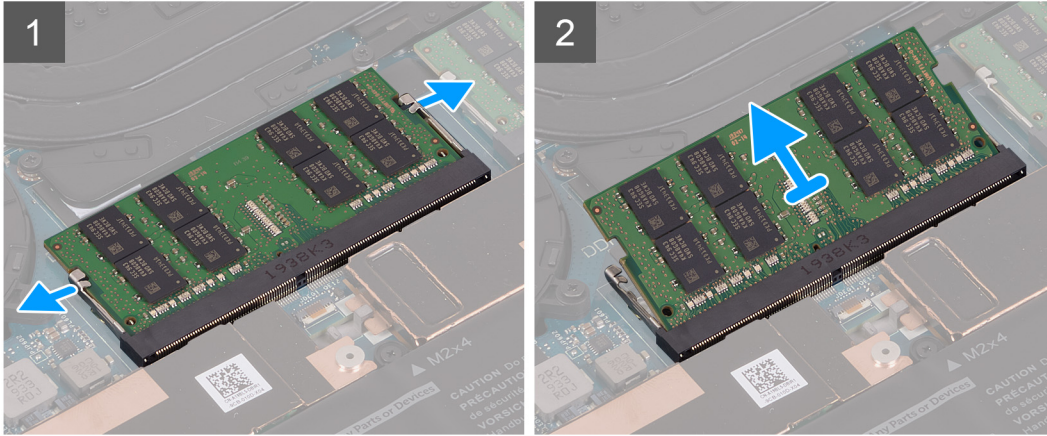
### Melepaskan memori

#### prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.](#)
2. Lepaskan [penutup bawah.](#)

#### tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi modul memori dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



#### langkah

1. Gunakan ujung jari untuk merentangkan klip penahan pada setiap slot modul memori hingga modul memori tersembul ke atas.
2. Geser dan lepaskan modul memori dari slot modul memori.

**i** **CATATAN:** Ulangi langkah 1 dan langkah 2 untuk melepaskan modul memori lainnya jika ada pada komputer Anda.

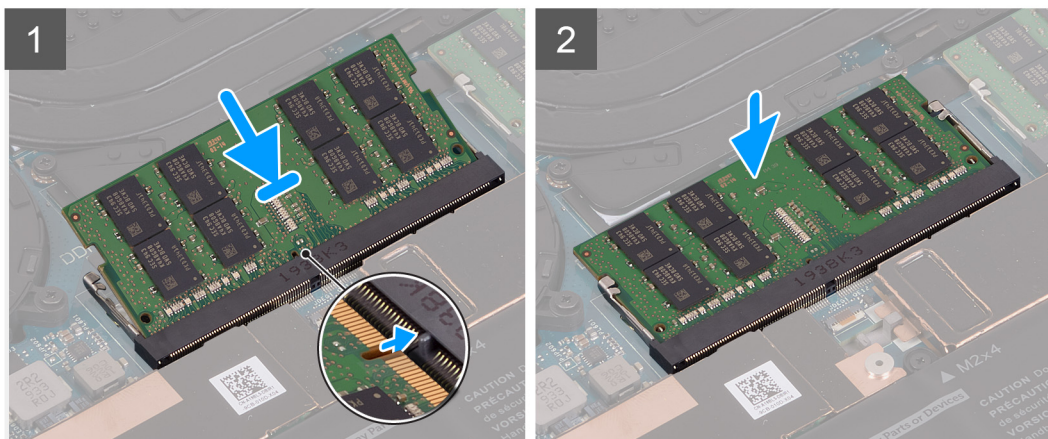
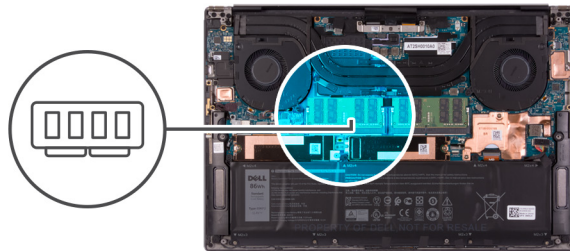
## Memasang memori

#### prasyarat

Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

#### tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi modul memori dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



### langkah

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

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

**i** **CATATAN:** Ulangi langkah 1 hingga langkah 3 untuk memasang modul memori lainnya jika ada pada komputer Anda.

### langkah berikutnya

1. Pasang [penutup bawah](#).
2. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

## Solid-state drive

### Melepaskan solid-state drive 1

#### prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).

**⚠ 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.

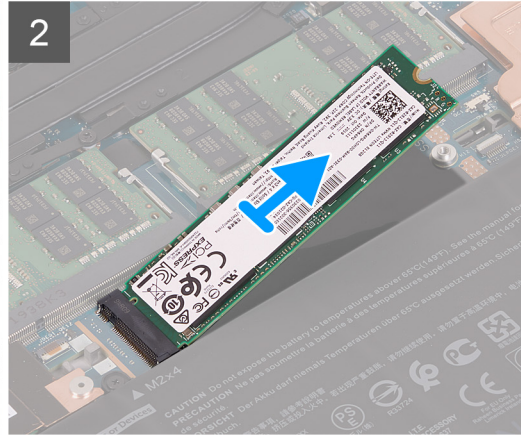
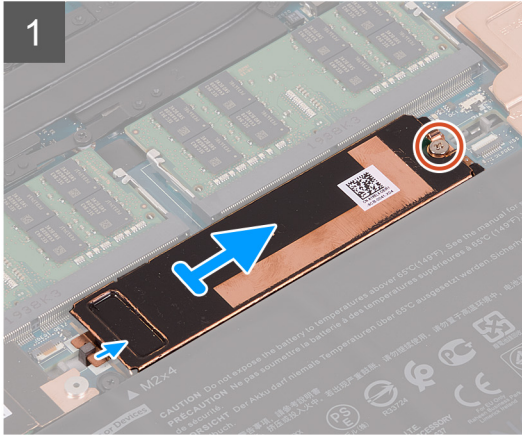
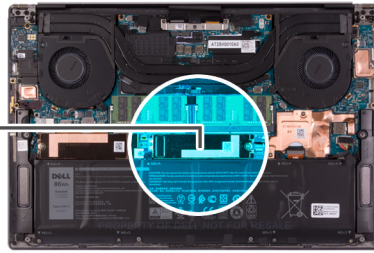
2. Lepaskan [penutup bawah](#).

#### tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi solid-state drive dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



1x  
M2x2



### langkah

1. Lepaskan sekrup (M2x2) yang menahan braket termal solid-state drive 1 dan solid-state drive ke board sistem.
2. Geser braket termal solid-state drive dari tiang penyalaras dan angkat dari board sistem.
3. Geser dan lepaskan solid-state drive dari slot solid-state drive 1.

**i** **CATATAN:** Ukuran braket termal solid-state drive bervariasi berdasarkan jenis penyimpanan. Braket termal solid-state drive yang dirancang untuk drive M.2 2280 drive tidak dapat mengakomodasi drive M.2 2230 dan sebaliknya.

## Memasang solid-state drive 1

### prasyarat

Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

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

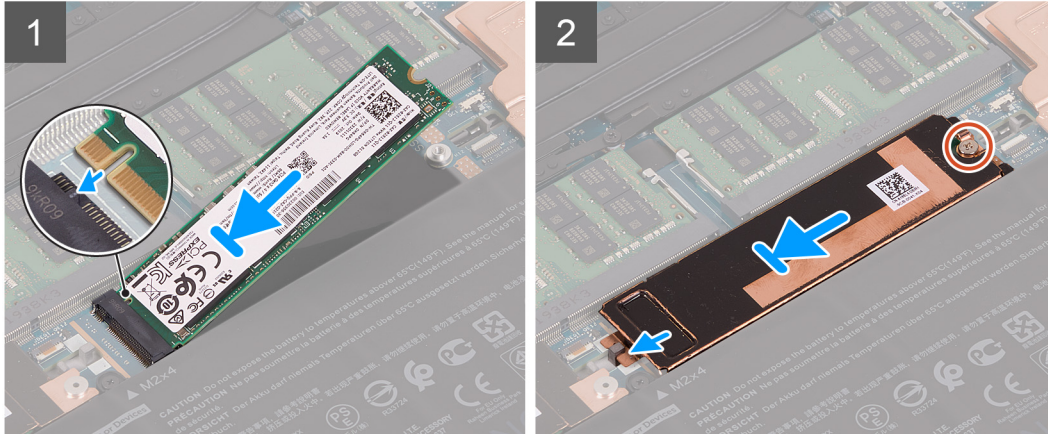
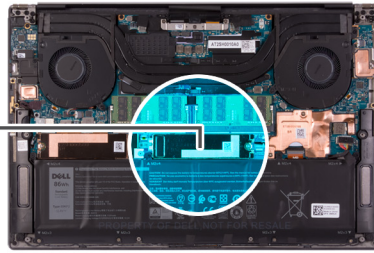
**i** **CATATAN:** Komputer Anda mendukung dua slot solid-state drive. Solid-state drive1 adalah slot utama dan solid-state drive2 adalah slot sekunder. Jika Anda hanya memasang satu solid-state drive, pasang drive ke slot utama. Pasang solid-state drive kedua, jika ada, ke slot solid-state drive2.

### tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi solid-state drive 1 dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



1x  
M2x2



#### langkah

1. Sejajarkan takik pada solid-state drive 1 dengan tab pada slot solid-state drive.
2. Geser perlahan solid-state drive ke dalam slot solid-state drive 1.
3. Geser braket termal solid-state drive ke dalam tiang penyalaras pada board sistem, lalu sejajarkan lubang sekrup pada braket termal solid-state drive dengan lubang sekrup pada board sistem.  
**i** **CATATAN:** Ukuran braket termal solid-state drive bervariasi berdasarkan jenis penyimpanan. Braket termal solid-state drive yang dirancang untuk drive M.2 2280 drive tidak dapat mengakomodasi drive M.2 2230 dan sebaliknya.
4. Pasang kembali sekrup (M2x2) yang menahan braket termal solid-state drive dan solid-state drive 1 ke board sistem.

#### langkah berikutnya

1. Pasang [penutup bawah](#).
2. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

## Melepaskan solid-state drive 2

#### prasyarat

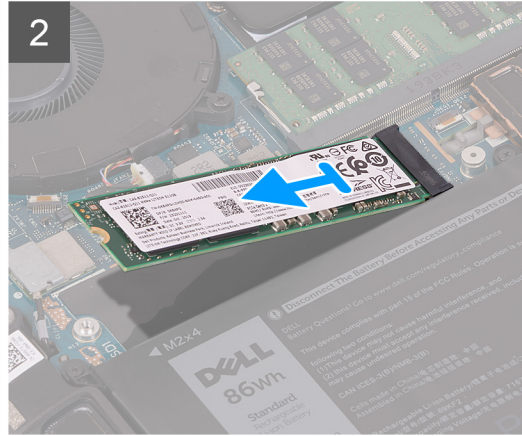
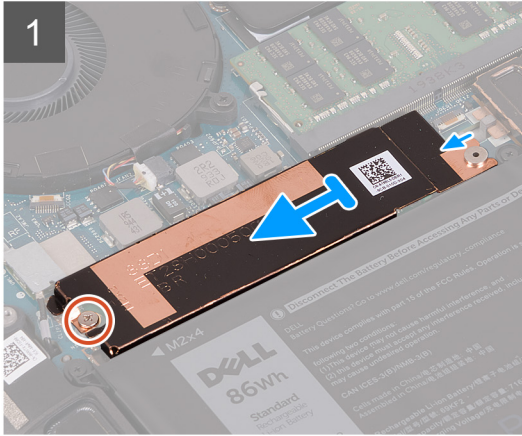
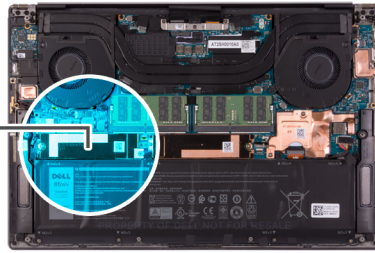
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).  
**⚠ PERHATIAN:** Solid-state drive merupakan komponen yang rentan. Tangani solid-state drive dengan sangat hati-hati.  
**⚠ PERHATIAN:** Untuk menghindari kehilangan data, jangan melepaskan solid-state drive saat komputer sedang menyala atau dalam kondisi tidur.
2. Lepaskan [penutup bawah](#).

#### tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi solid-state drive 2 dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



1x  
M2x2



### langkah

1. Lepaskan sekrup (M2x2) yang menahan braket termal solid-state drive dan solid-state drive 2 ke board sistem.
2. Geser braket termal solid-state drive dari tiang penyalaras dan angkat dari board sistem.
3. Geser dan lepaskan solid-state drive 2 dari slot solid-state drive.

**CATATAN:** Ukuran braket termal solid-state drive bervariasi berdasarkan jenis penyimpanan. Braket termal solid-state drive yang dirancang untuk drive M.2 2280 drive tidak dapat mengakomodasi drive M.2 2230 dan sebaliknya.

## Memasang solid-state drive 2

### prasyarat

Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

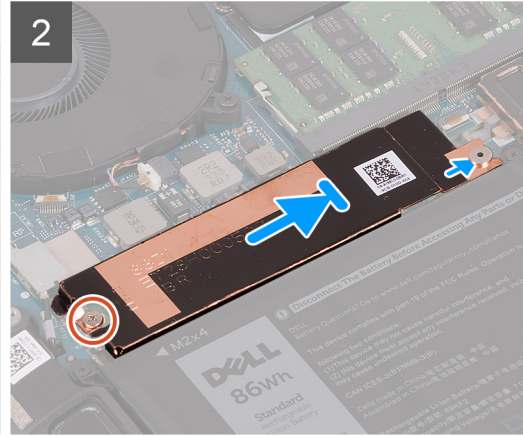
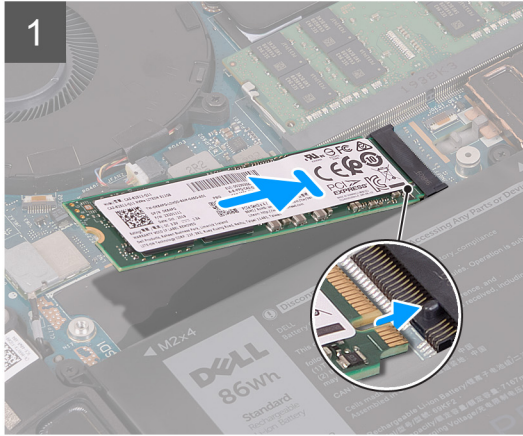
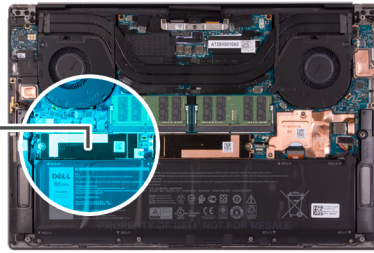
**PERHATIAN:** Solid-state drive merupakan komponen yang rentan. Tangani solid-state drive dengan sangat hati-hati.

### tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi solid-state drive 2 dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



1x  
M2x2



#### langkah

1. Sejajarkan takik pada solid-state drive 2 dengan tab pada slot solid-state drive.
2. Geser perlahan solid-state drive 2 ke dalam slot solid-state drive.
3. Geser braket termal solid-state drive ke dalam tiang penyalaras pada board sistem.
4. Sejajarkan lubang sekrup pada braket termal solid-state drive dengan lubang sekrup pada board sistem.

**i** **CATATAN:** Ukuran braket termal solid-state drive bervariasi berdasarkan jenis penyimpanan. Braket termal solid-state drive yang dirancang untuk drive M.2 2280 drive tidak dapat mengakomodasi drive M.2 2230 dan sebaliknya.

5. Pasang kembali sekrup (M2x2) yang menahan braket termal solid-state drive 2 dan solid-state drive ke board sistem.

#### langkah berikutnya

1. Pasang [penutup bawah](#).
2. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

## Memasang solid-state drive M.2 2230

#### prasyarat

Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

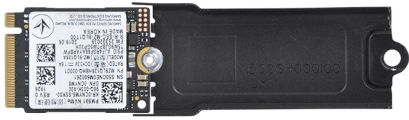
#### tentang tugas ini

Komputer ini mendukung dua faktor pembentuk solid-state drive.

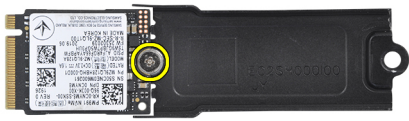
- M.2 2230
- M.2 2280

Jika Anda mengganti solid-state drive M.2 2280 dengan solid-state drive M.2 2230, gambar berikut menunjukkan cara memasang braket solid-state drive ke kartu solid-state drive M.2 2230 sebelum memasang solid-state drive 2230 ke komputer.

1. Dengan sisi tercetak solid-state drive menghadap ke atas, sejajarkan lubang sekrup pada solid-state drive M.2 2230 dengan lubang sekrup pada braket solid-state drive M.2.



2. Pasang solid-state drive M.2 2230 ke braket dengan sekrup M2x2.



3. Untuk memasang kartu solid-state drive M.2 2230 ke slot kartu 1 solid-state drive, lihat [memasang solid state drive 1](#). Untuk memasang kartu solid-state drive M.2 2230 ke slot kartu 2 solid-state drive, lihat [memasang solid state drive 2](#).

## Kipas

### Melepaskan kipas kiri

#### prasyarat

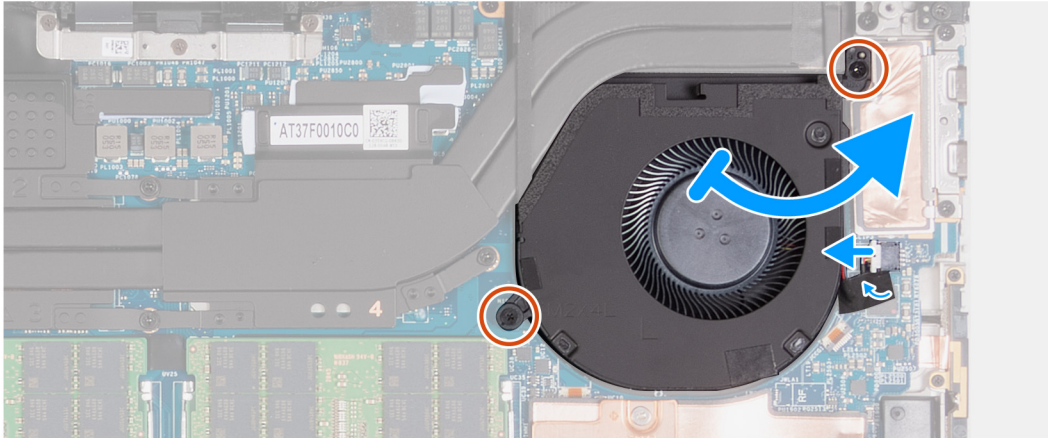
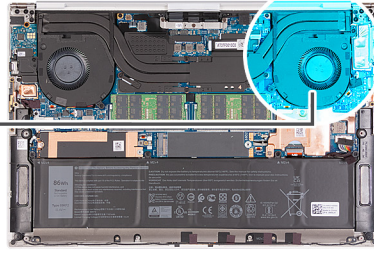
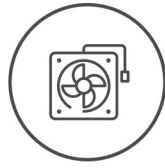
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).

#### tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi kipas kiri dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



2x  
M2x4



#### langkah

1. Kelupas perekat yang menahan kabel kipas ke board sistem.
2. Lepaskan kabel kipas dari board sistem.
3. Lepaskan dua sekrup (M2x4) yang menahan kipas ke board sistem dan unit sandaran tangan dan keyboard.

**PERHATIAN:** Jangan pegang unit kipas di bagian tengahnya, karena dapat merusak bantalan bagian tengah.

4. Geser kipas keluar dari unit pendingin lalu angkat keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.

## Memasang kipas kiri

#### prasyarat

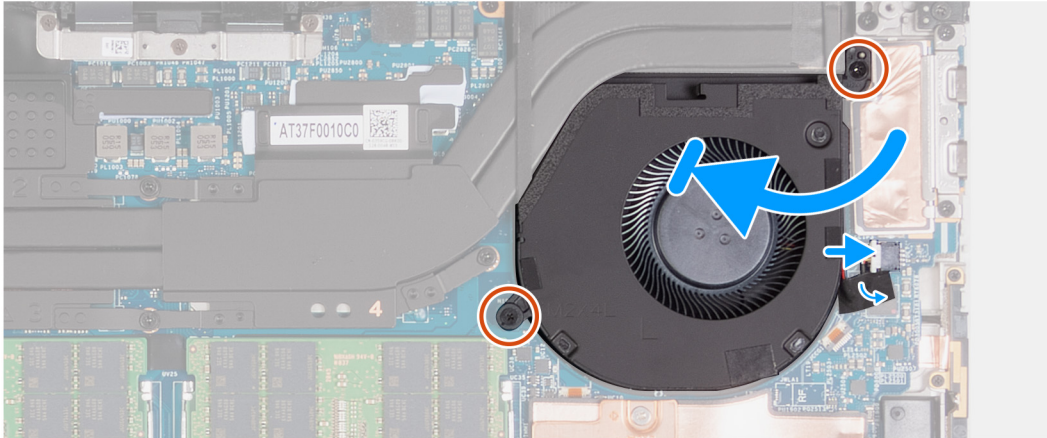
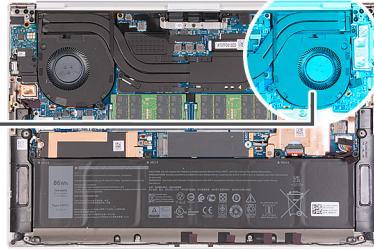
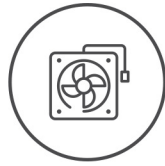
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

#### tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi kipas kiri dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



2x  
M2x4



#### langkah

1. Sambungkan kabel kipas ke board sistem.
2. Tempelkan perekat yang menahan kabel kipas ke board sistem.
3. Geser kipas di bawah unit pendingin dan sejajarkan lubang sekrup pada kipas dengan lubang sekrup pada board sistem serta unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Pasang kembali dua sekrup (M2x4) yang menahan kipas ke board sistem dan unit sandaran tangan dan keyboard.

#### langkah berikutnya

1. Pasang [penutup bawah](#).
2. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

## Melepaskan kipas kanan

#### prasyarat

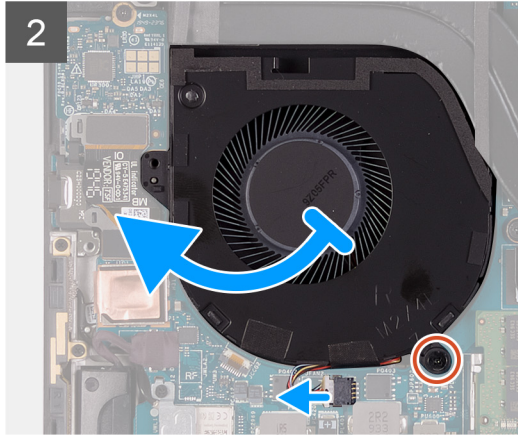
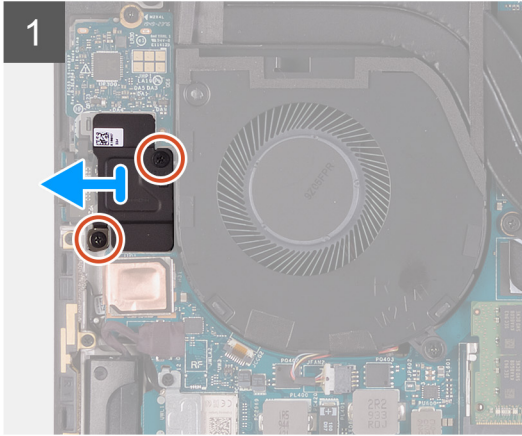
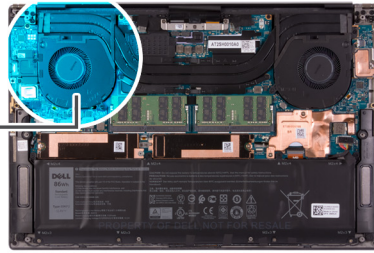
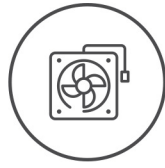
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).

#### tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi kipas kanan dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



3x  
M2x4



#### langkah

1. Lepaskan dua sekrup (M2x4) yang menahan pelindung board I/O ke kipas dan unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Angkat pelindung board I/O keluar dari board sistem.
3. Lepaskan sekrup (M2x4) yang menahan kipas ke board sistem.
4. Lepaskan kabel kipas dari board sistem.

**PERHATIAN:** Jangan pegang unit kipas di bagian tengahnya, karena dapat merusak bantalan bagian tengah.

5. Geser kipas keluar dari unit pendingin dan angkat kipas keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.

## Memasang kipas kanan

#### prasyarat

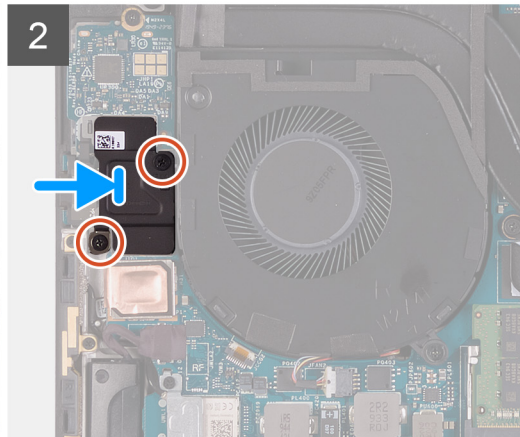
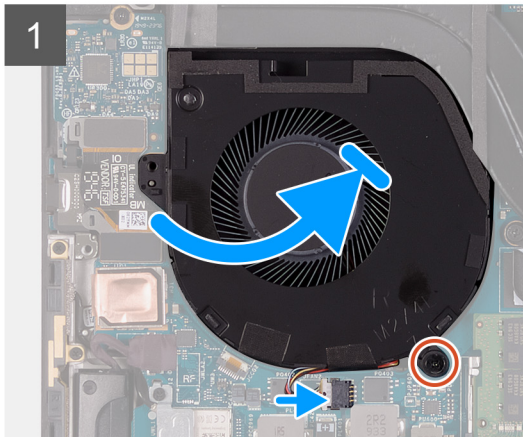
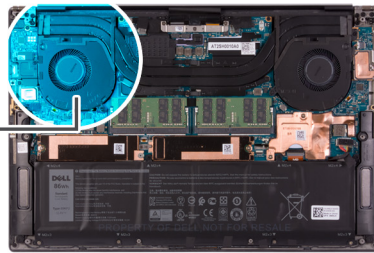
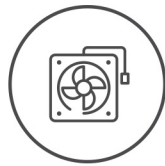
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

#### tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi kipas kanan dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



3x  
M2x4



#### langkah

1. Geser kipas di bawah unit pendingin dan sejajarkan lubang sekrup pada kipas dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Pasang kembali sekrup (M2x4) yang menahan kipas ke board sistem.
3. Sambungkan kabel kipas ke board sistem.
4. Sejajarkan lubang sekrup pada pelindung board I/O dengan lubang sekrup pada kipas dan board sistem.
5. Pasang kembali dua sekrup (M2x4) yang menahan pelindung board I/O ke kipas dan sandaran tangan dan unit keyboard.

#### langkah berikutnya

1. Pasang [penutup bawah](#).
2. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

## Unit pendingin

### Melepaskan unit pendingin

#### prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

**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.

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

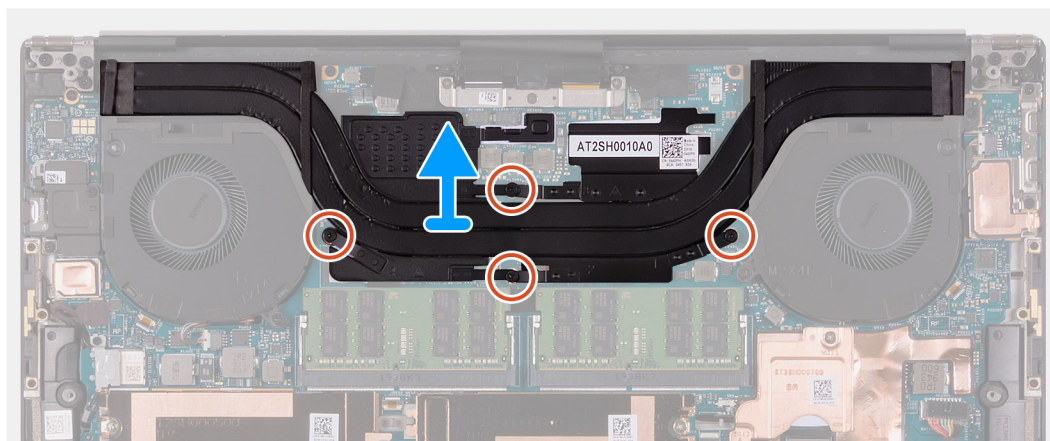
2. Lepaskan [penutup bawah](#).

#### tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi unit pendingin dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



4x



#### langkah

1. Dengan urutan terbalik (seperti yang ditunjukkan pada unit pendingin), longgarkan keempat sekrup penahan yang menahan unit pendingin ke board sistem.
2. Angkat unit pendingin dari board sistem.

## Memasang unit pendingin

#### prasyarat

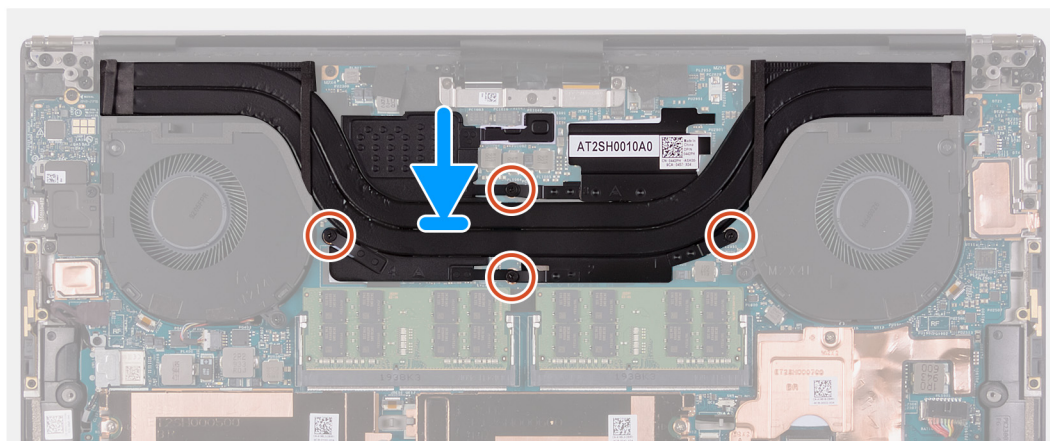
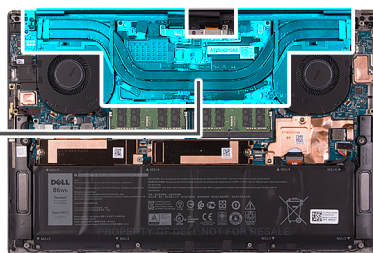
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

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

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

#### tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi unit pendingin dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



#### langkah

1. Sejajarkan lubang sekrup pada unit pendingin dengan lubang sekrup pada board sistem.
2. Secara berurutan (seperti ditunjukkan pada unit pendingin), kencangkan empat sekrup mati yang menahan unit pendingin ke board sistem.

#### langkah berikutnya

1. Pasang [penutup bawah](#).
2. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

## Speaker

### Melepaskan speaker

#### prasyarat

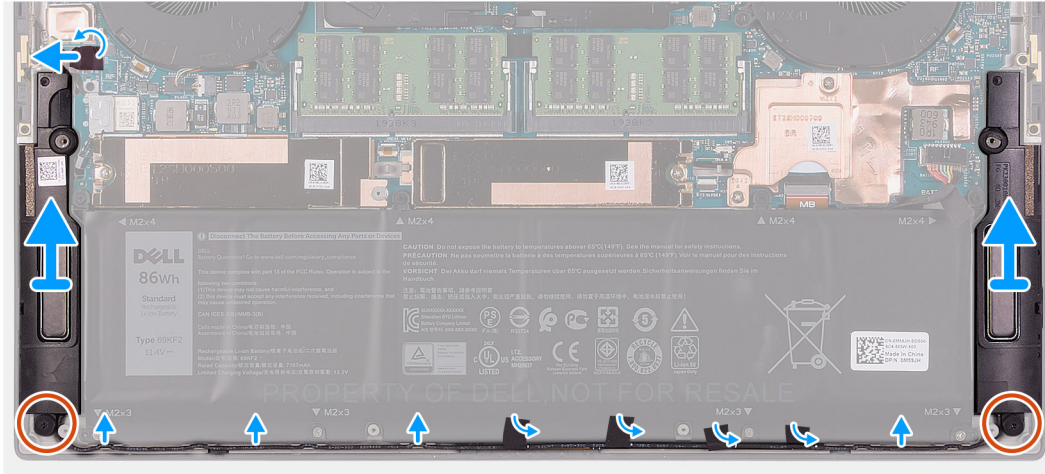
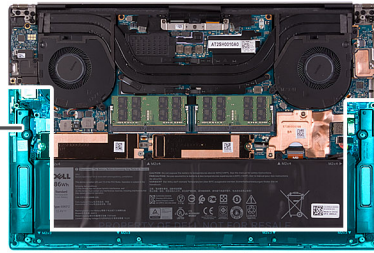
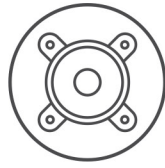
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).

#### tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi speaker dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



2x  
M2x2



### langkah

1. Kelupas perekat dan lepaskan sambungan kabel speaker dari board sistem.
2. Kelupas perekat yang menahan kabel speaker ke baterai.
3. Lepaskan dua sekrup (M2x2) yang menahan speaker ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Catat perutean kabel speaker dan lepaskan kabel speaker tersebut dari pemandu perutean pada unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Angkat speaker, bersama dengan kabelnya, keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.

## Memasang speaker

### prasyarat

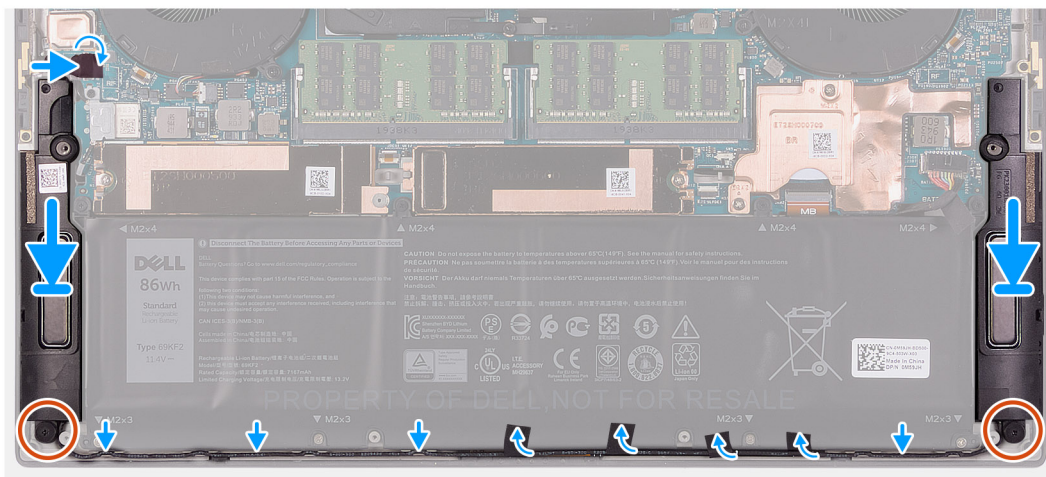
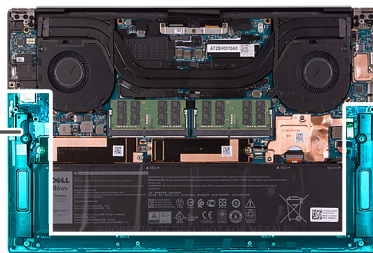
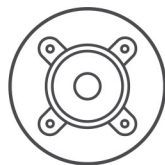
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

### tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi speaker dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



2x  
M2x2



#### langkah

1. Dengan menggunakan tiang penyalaras dan grommet karet, tempatkan speaker pada slot unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Rutekan kabel speaker melalui pemandu perutean pada unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Tempelkan perekat yang menahan kabel speaker ke baterai.
4. Pasang kembali dua sekrup (M2x2) yang menahan speaker ke unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Sambungkan kabel speaker ke board sistem lalu tempelkan perekat yang menahan kabel speaker ke board sistem.

#### langkah berikutnya

1. Pasang [penutup bawah](#).
2. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

## Board I/O

### Melepaskan board I/O

#### prasyarat

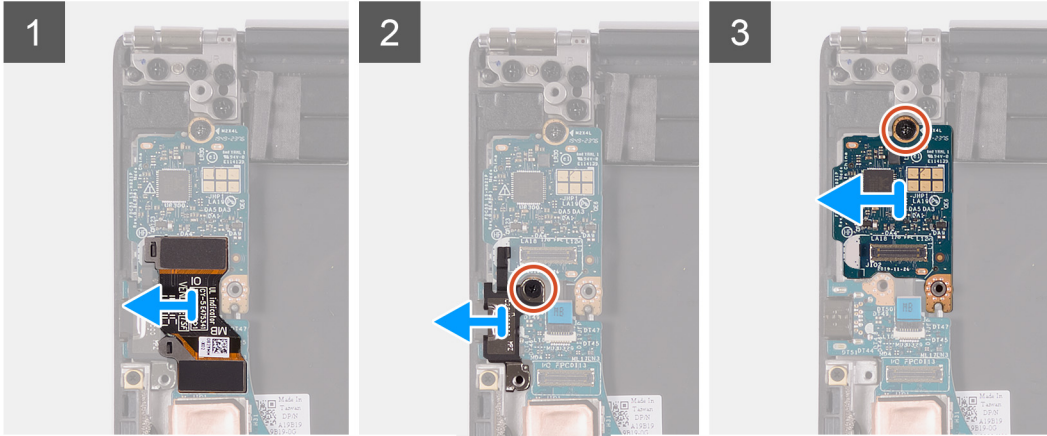
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).
3. Lepaskan [kipas kanan](#).

#### tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi board I/O dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



2x  
M2x4



#### langkah

1. Lepaskan sambungan kabel board I/O dari board sistem dan board I/O.
2. Angkat kabel board I/O dari board sistem.
3. Lepaskan sekrup (M2x4) yang menahan braket port USB Tipe-C ke board sistem dan angkat braket keluar dari board I/O.
4. Lepaskan sekrup (M2x4) yang menahan board I/O ke unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Angkat board I/O dari unit sandaran tangan dan keyboard.

## Memasang board I/O

#### prasyarat

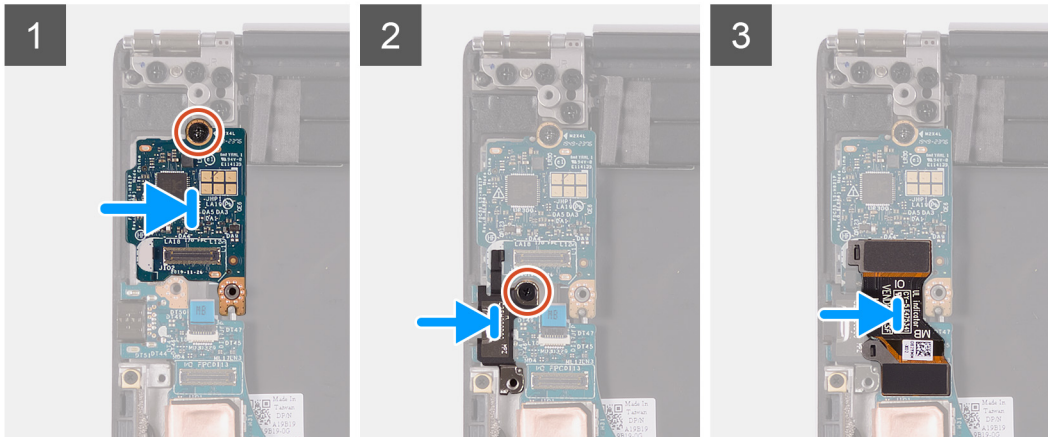
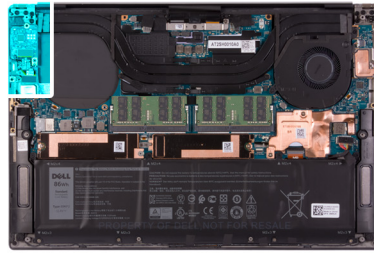
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

#### tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi board I/O dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



2x  
M2x4



#### langkah

1. Letakkan board I/O pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Sejajarkan lubang sekrup pada board I/O dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Pasang kembali sekrup (M2x4) yang menahan board I/O ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Sejajarkan lubang sekrup pada braket port USB Tipe-C dengan lubang sekrup pada board sistem.
5. Pasang kembali sekrup (M2x4) yang menahan braket port USB Tipe-C ke board sistem.

**CATATAN:** Pastikan untuk menyambungkan sisi bertanda IO dari kabel board I/O ke daughter board I/O dan sisi bertanda MB ke board sistem.

6. Sambungkan kabel board I/O ke konektor pada board sistem dan board I/O.

#### langkah berikutnya

1. Pasang kipas kanan.
2. Pasang penutup bawah.
3. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

## Unit display

### Melepaskan unit display

#### prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan penutup bawah.

#### tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi kabel unit display dan engsel unit display dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



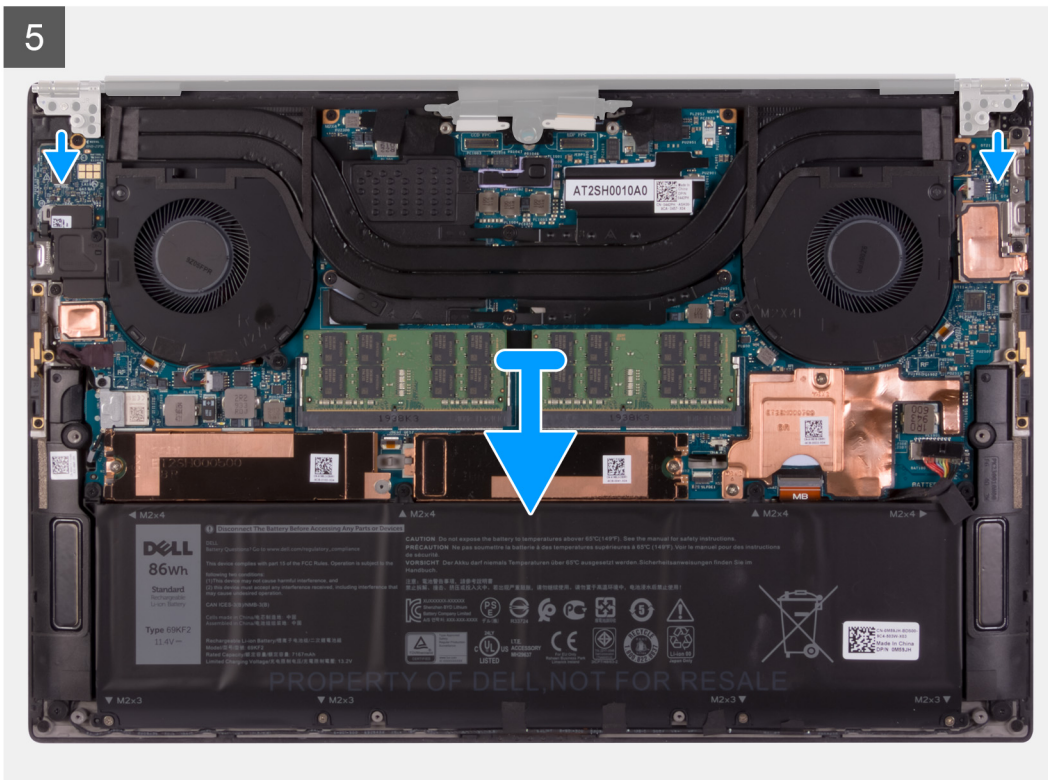
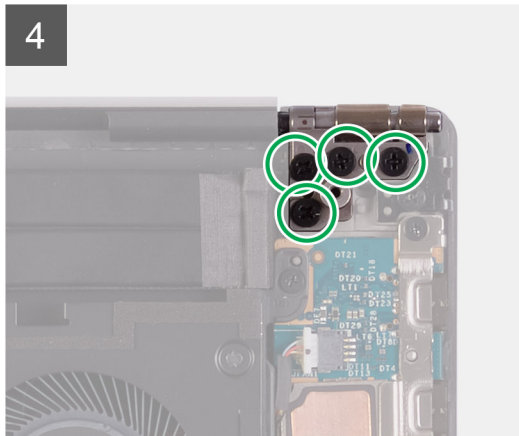
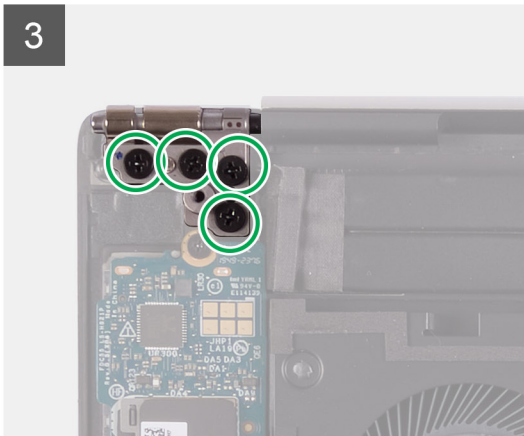
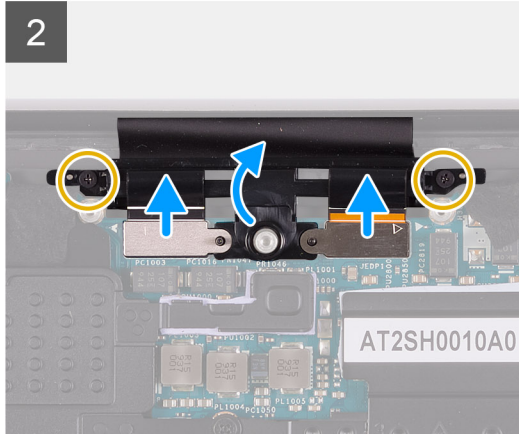
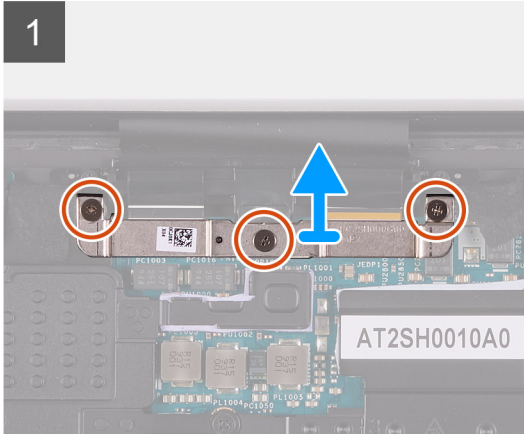
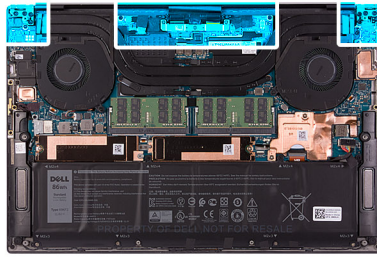
3x



2x  
M1.6x3



8x  
M2.5x5.5



### langkah

1. Longgarkan ketiga sekrup penahan yang menahan braket kabel unit display ke board sistem.
2. Angkat braket kabel unit display dari board sistem.
3. Lepaskan dua sekrup (M1.6x3) yang menahan penahan kabel unit display ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Lepaskan sambungan kabel layar sentuh dan kabel kamera
5. Lepaskan delapan sekrup (M2.5x5.5) yang menahan engsel unit display kiri dan kanan ke board sistem dan unit sandaran tangan dan keyboard.
6. Geser unit sandaran tangan dan keyboard dari unit display.
7. Setelah melakukan langkah-langkah di atas, akan tersisa unit display.



## Memasang unit display

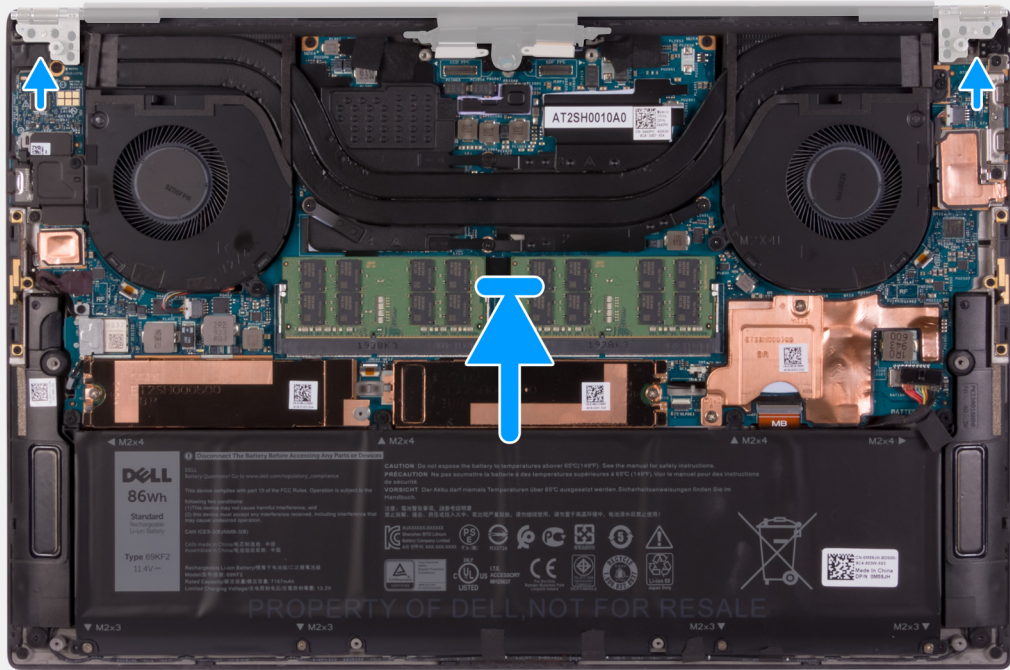
### prasyarat

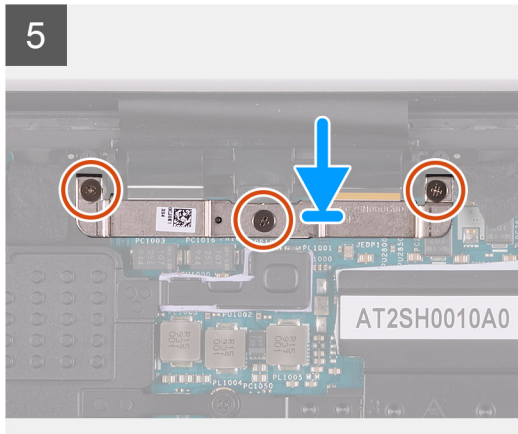
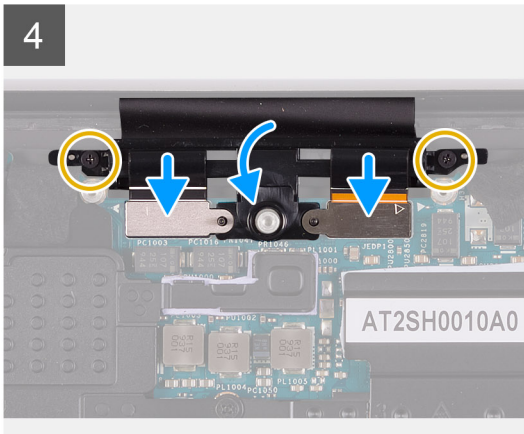
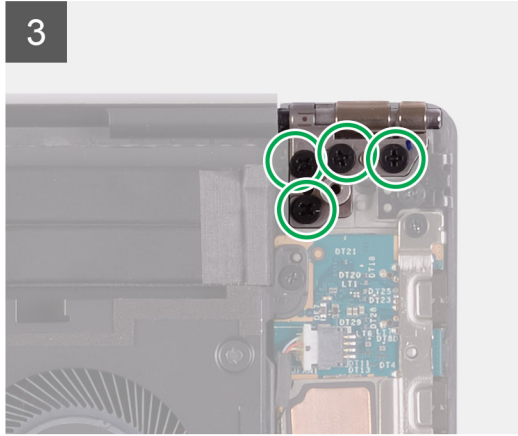
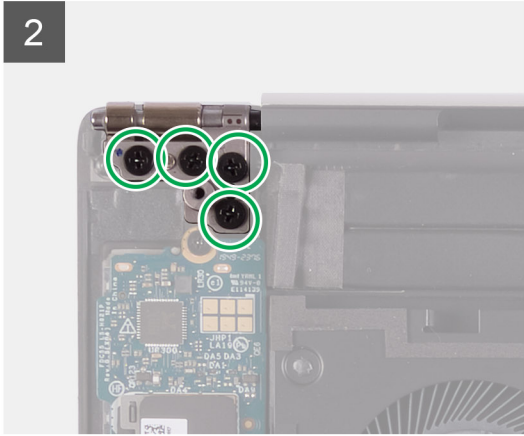
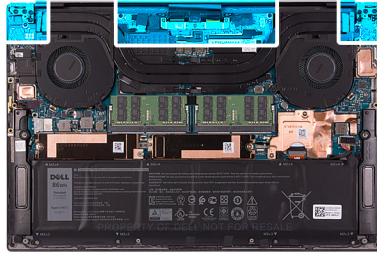
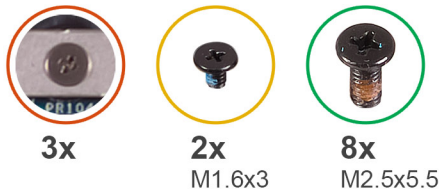
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

### tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi kabel unit display dan engsel unit display dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.

1





### langkah

1. Geser unit sandaran tangan dan keyboard di bawah engsel unit display.
2. Sejajarkan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dengan lubang sekrup pada engsel unit display kanan dan kiri.
3. Pasang kembali empat sekrup (M2.5x5.5) yang menahan engsel kiri ke board sistem serta unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Pasang kembali empat sekrup (M2.5x5.5) yang menahan engsel kanan ke board sistem serta unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Sejajarkan lubang sekrup pada penahan kabel unit display dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
6. Sambungkan kabel layar sentuh dan kabel kamera ke kabel unit display.
7. Pasang kembali tiga sekrup (M1.6x3) yang menahan penahan kabel unit display ke unit sandaran tangan dan keyboard.

**CATATAN:** Berikan torsi yang lembut saat mengencangkan dua sekrup (M1.6x3) untuk mencegah rusaknya ulir sekrup.

8. Sejajarkan lubang sekrup pada braket kabel unit display dengan lubang sekrup pada board sistem.
9. Kencangkan tiga sekrup penahan yang menahan braket kabel unit display ke board sistem.

### langkah berikutnya

1. Pasang penutup bawah.
2. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

# Board sistem

## Melepaskan board sistem

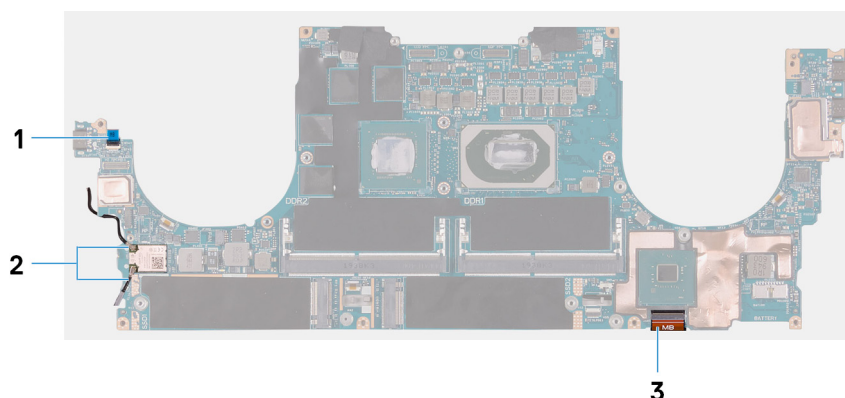
### prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).

- 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.
- i** **CATATAN:** Tag Servis komputer Anda disimpan di board sistem. Masukkan 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. Lakukan lagi perubahan yang sesuai setelah Anda memasang kembali board sistem.
- i** **CATATAN:** Setelah komputer Anda dirakit kembali dan dinyalakan, komputer akan meminta atur ulang Real Time Clock (RTC). Ketika siklus atur ulang RTC terjadi, komputer memulai ulang beberapa kali dan kemudian pesan galat ditampilkan- "Waktu hari tidak diatur". Masukkan BIOS ketika galat ini muncul dan atur tanggal dan waktu di komputer Anda untuk melanjutkan fungsionalitas normal.
2. Lepaskan [penutup bawah](#).
3. Lepaskan [baterai](#).
4. Lepaskan [speaker](#).
5. Lepaskan [memori](#).
6. Lepaskan [solid state drive 1](#).
7. Lepaskan [solid state drive 2](#).
8. Lepaskan [unit pendingin](#).
- i** **CATATAN:** Board sistem dapat dilepas atau dipasang bersama dengan unit pendingin yang terpasang. Hal ini menyederhanakan prosedur dan menghindari putusnya ikatan termal antara board sistem dan unit pendingin.
9. Lepaskan [kipas kiri](#).
10. Lepaskan [kipas kanan](#).
11. Lepaskan [board I/O](#).

### tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan konektor pada board sistem Anda.



### Angka 1. Konektor board sistem

1. Kabel board pembaca sidik jari
2. Kabel antena
3. Kabel board kontrol keyboard

Gambar berikut menunjukkan lokasi board sistem dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



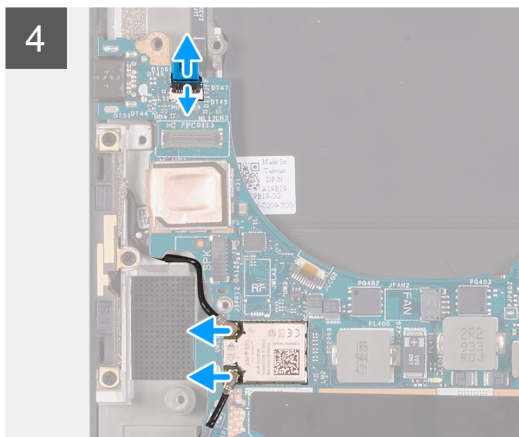
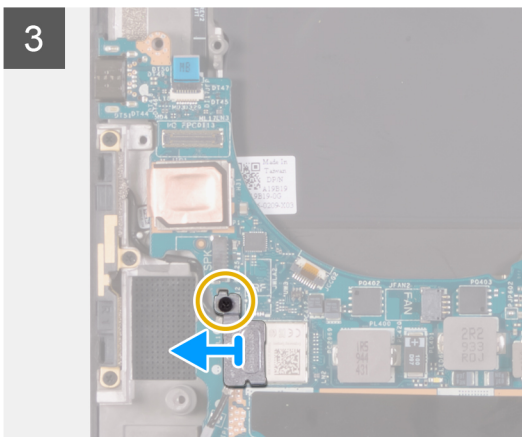
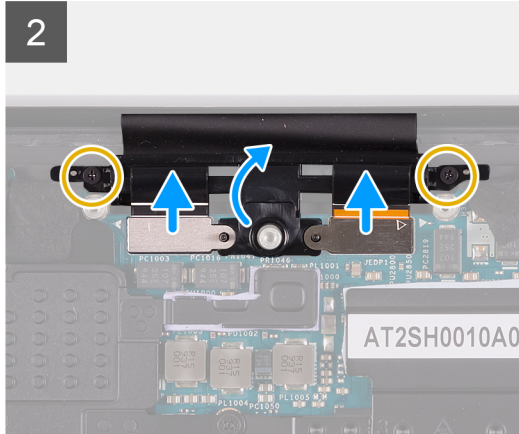
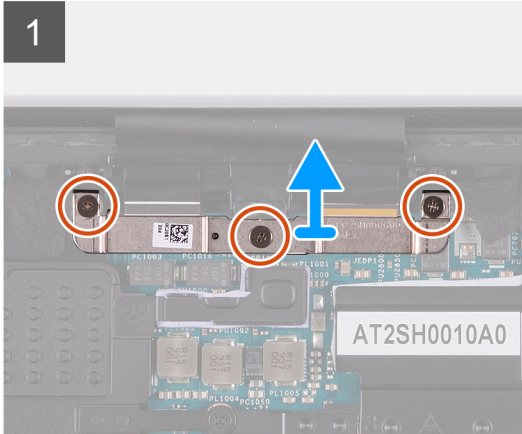
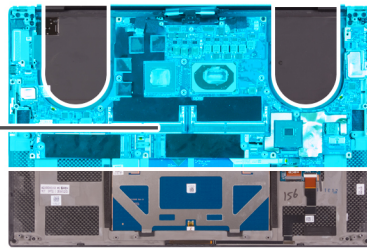
3x

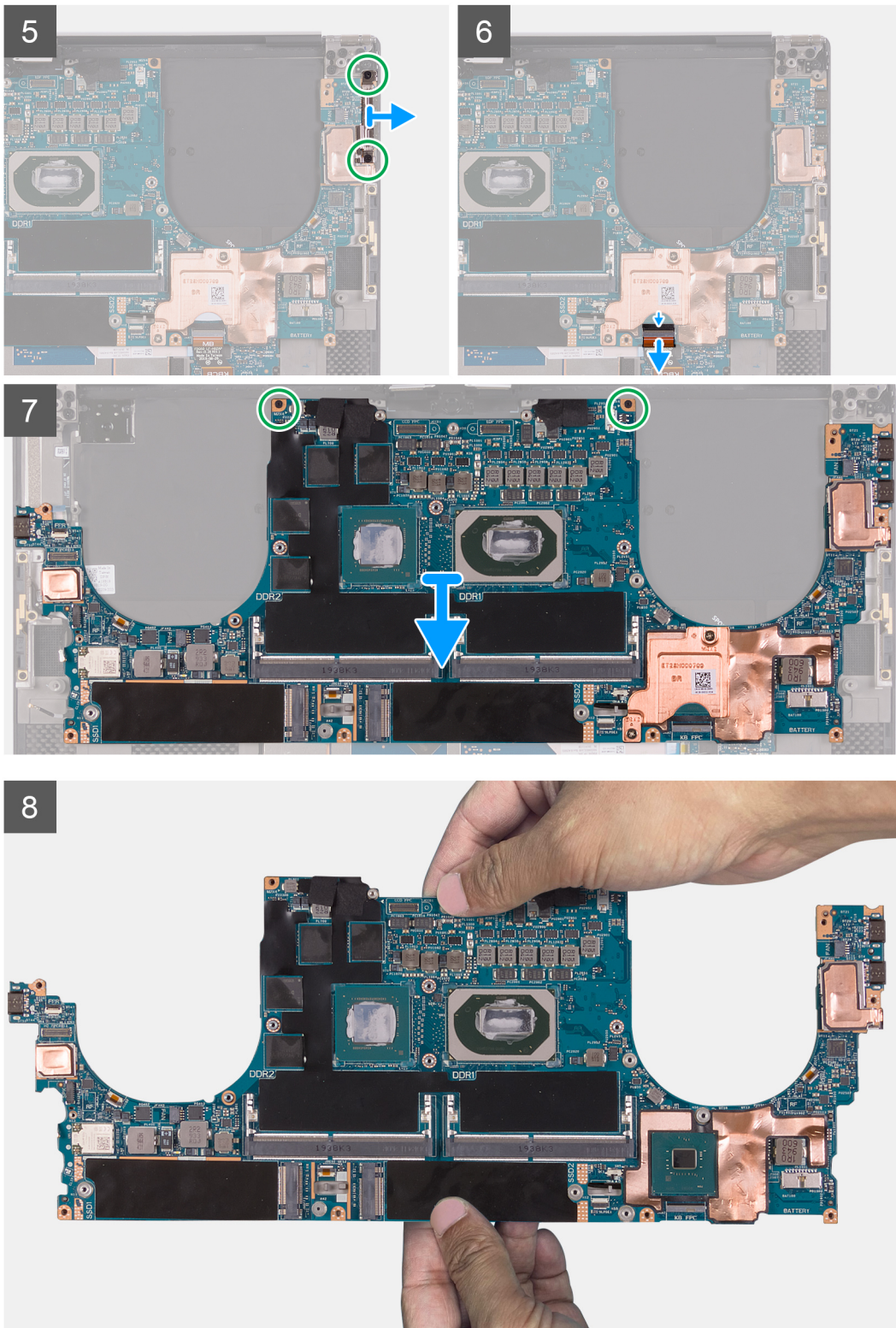


3x  
M1.6x3



4x  
M2x4





### langkah

1. Longgarkan ketiga sekrup penahan yang menahan braket kabel unit display ke board sistem.
2. Angkat braket kabel unit display dari board sistem.
3. Lepaskan dua sekrup (M1.6x3) yang menahan penahan kabel unit display ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Lepaskan sambungan kabel layar sentuh dan kabel kamera.
5. Lepaskan sekrup (M1.6x3) yang menahan braket kartu nirkabel ke board sistem.
6. Dengan menggunakan pencungkil plastik, lepaskan sambungan kabel antena dari kartu nirkabel.

7. Buka kait lalu lepaskan sambungan kabel board pembaca sidik jari dari board sistem.
8. Lepaskan dua sekrup (M2x4) yang menahan braket USB Tipe-C ke unit sandaran tangan dan keyboard.
9. Angkat braket USB Tipe-C dari unit sandaran tangan dan keyboard.
10. Angkat kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel board kontrol keyboard dari board sistem.
11. Lepaskan dua sekrup (M2x4) yang menahan board sistem ke unit sandaran tangan dan keyboard.

**i** **CATATAN:** Pelat termal adalah bagian dari board sistem, JANGAN memisahkannya dari board sistem.

12. Angkat papan sistem dari unit sandaran tangan dan keyboard.

**i** **CATATAN:** Saat menangani board sistem, pegang board sistem dengan kuat di bagian atas dan bawah. JANGAN pegang board sistem di area tipis pada bagian sisi di kiri dan kanan.

## Memasang board sistem

### prasyarat

Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

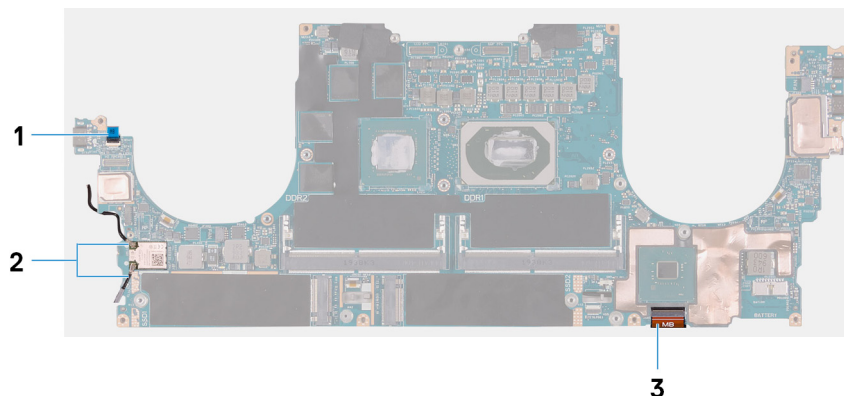
**i** **CATATAN:** Tag Servis komputer Anda disimpan di board sistem. Masukkan Tag Servis ke dalam program pengaturan BIOS setelah Anda memasang kembali board sistem.

**i** **CATATAN:** Memasang kembali board sistem akan menghapus setiap perubahan yang telah Anda lakukan terhadap BIOS melalui program pengaturan BIOS. Lakukan lagi perubahan yang sesuai 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. Lakukan lagi perubahan yang sesuai setelah Anda memasang kembali board sistem. Setelah komputer Anda dirakit kembali dan dinyalakan, komputer akan meminta atur ulang Real Time Clock (RTC). Ketika siklus atur ulang RTC terjadi, komputer memulai ulang beberapa kali dan kemudian pesan galat ditampilkan- "Waktu hari tidak diatur". Masukkan BIOS ketika galat ini muncul dan atur tanggal dan waktu di komputer Anda untuk melanjutkan fungsionalitas normal.

### tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan konektor pada board sistem Anda.



### Angka 2. Konektor board sistem

1. Kabel board pembaca sidik jari
2. Kabel antena
3. Kabel board kontrol keyboard

Gambar berikut menunjukkan lokasi board sistem dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



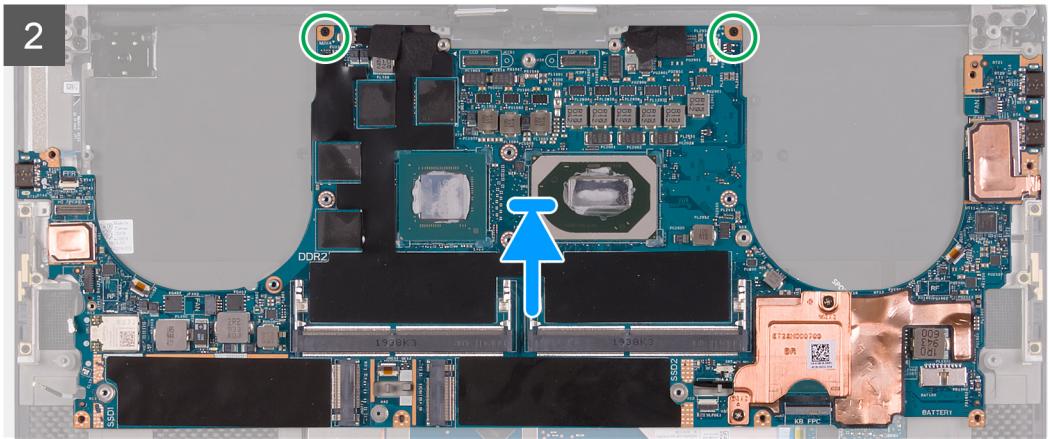
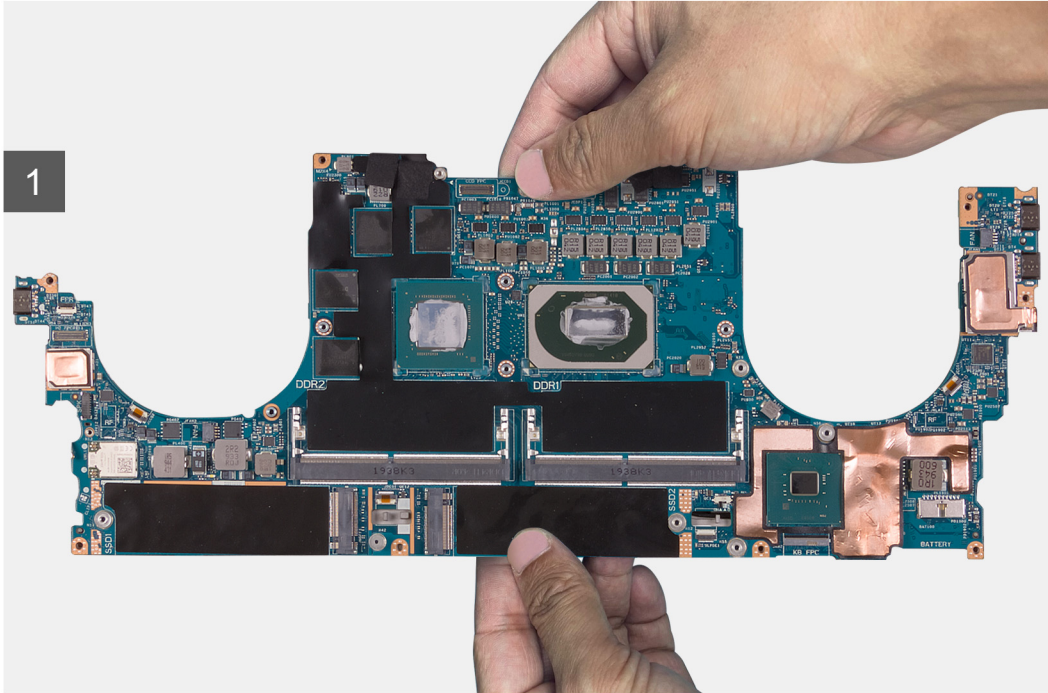
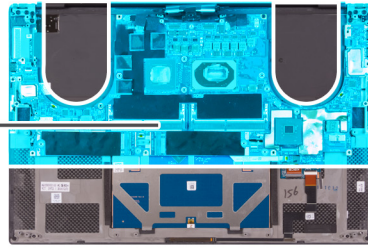
3x

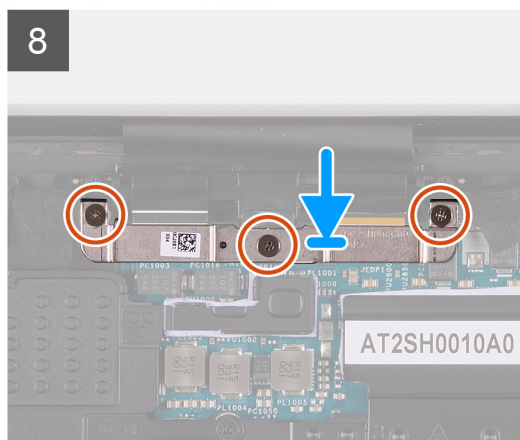
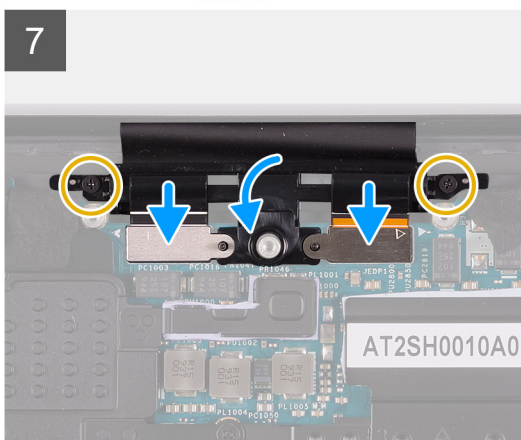
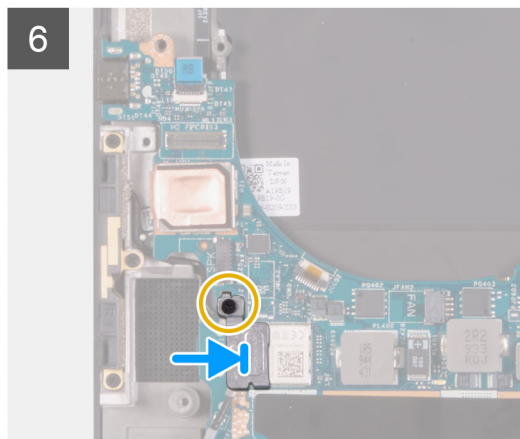
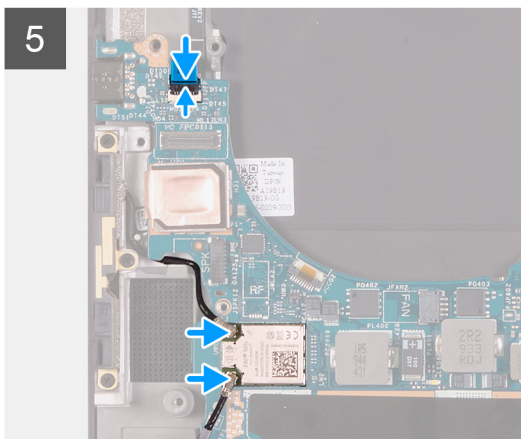
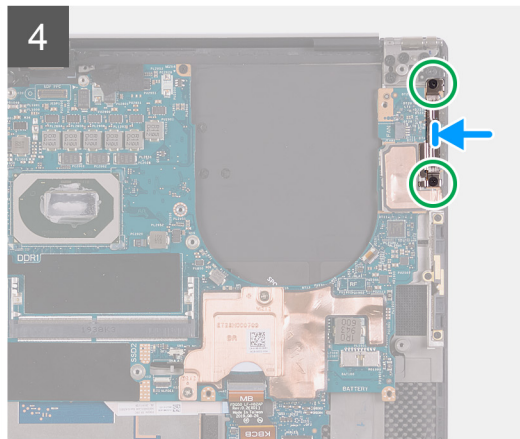
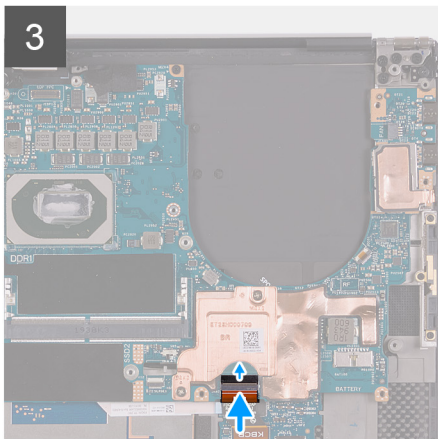


3x  
M1.6x3



4x  
M2x4





### langkah

1. Pegang board sistem dengan kuat di bagian atas dan bawah board sistem.

**⚠ PERHATIAN: JANGAN pegang board sistem di sisi kiri dan kanan karena akan merusak board sistem.**

2. Pasang board sistem pada unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Sejajarkan lubang sekrup pada board sistem dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Pasang kembali dua sekrup (M2x4) yang menahan board sistem ke unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Sambungkan kabel board kontrol keyboard ke board sistem lalu tutup kaitnya untuk mengamankan kabel.
6. Sejajarkan lubang sekrup pada braket Tipe-C dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
7. Pasang kembali dua sekrup (M2x4) yang menahan braket Tipe-C ke unit sandaran tangan dan keyboard.
8. Sambungkan kabel board pembaca sidik jari ke board sistem lalu tutup kaitnya untuk mengamankan kabel.
9. Sambungkan kabel speaker kanan ke board sistem.

10. Sambungkan kabel keyboard ke board sistem lalu tutup kaitnya untuk mengamankan kabel.
11. Sambungkan kabel antena ke kartu nirkabel.
12. Sejajarkan lubang sekrup pada braket kartu nirkabel dengan lubang sekrup pada board sistem.
13. Pasang kembali sekrup (M1.6x3) yang menahan braket kartu nirkabel ke board sistem.
14. Sambungkan kabel layar sentuh dan kabel kamera ke kabel unit display.
15. Pasang kembali dua sekrup (M1.6x3) yang menahan penahan kabel unit display ke unit sandaran tangan dan keyboard.
16. Sambungkan kabel layar sentuh dan kabel kamera ke kabel unit display.
17. Sejajarkan lubang sekrup pada braket kabel unit display dengan lubang sekrup pada board sistem.
18. Kencangkan tiga sekrup penahan yang menahan braket kabel unit display ke board sistem.

#### langkah berikutnya


1. Pasang [board I/O](#).
2. Pasang [kipas kanan](#).
3. Pasang [kipas kiri](#).
4. Pasang [unit pendingin](#).
5. Pasang [solid state drive 2](#).
6. Pasang [solid state drive 1](#).
7. Pasang [memori](#).
8. Pasang [baterai](#).
9. Pasang [speaker](#).
10. Pasang [penutup bawah](#).
11. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

## Unit sandaran tangan dan keyboard

### Melepaskan unit palm-rest dan keyboard

#### prasyarat

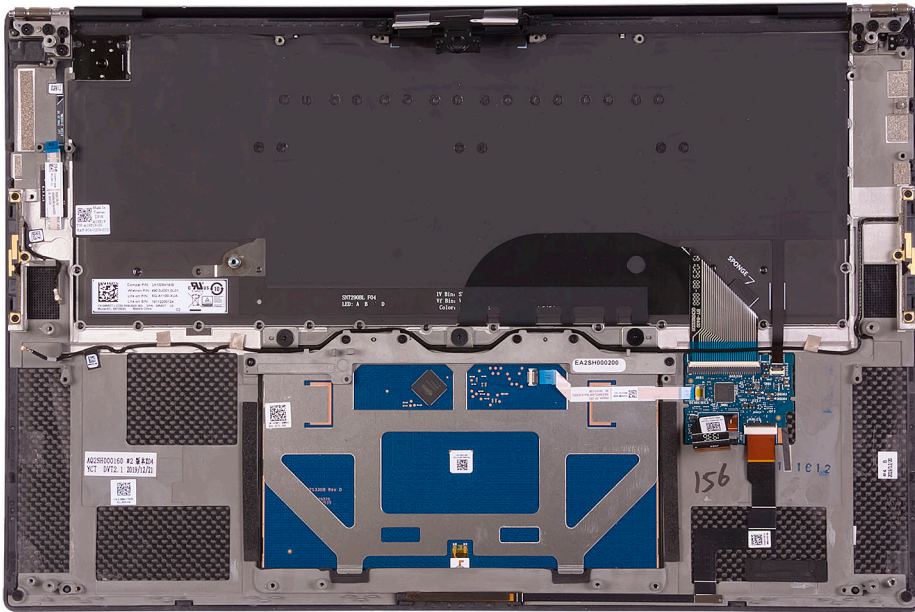
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).
3. Lepaskan [baterai](#).
4. Lepaskan [speaker](#).
5. Lepaskan [memori](#).
6. Lepaskan [solid state drive1](#).
7. Lepaskan [solid state drive2](#).
8. Lepaskan [unit pendingin](#).

 **CATATAN:** Board sistem dapat dilepas atau dipasang bersama dengan unit pendingin yang terpasang. Hal ini menyederhanakan prosedur dan menghindari putusanya ikatan termal antara board sistem dan unit pendingin.

9. Lepaskan [kipas kanan](#).
10. Lepaskan [kipas kiri](#).
11. Lepaskan [daughter board audio](#).
12. Lepaskan [unit display](#).
13. Lepaskan [board sistem](#).

#### tentang tugas ini

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



Setelah melakukan tahap-tahap yang ada di dalam langkah-langkah sebelumnya, akan tersisa unit sandaran tangan dan keyboard.

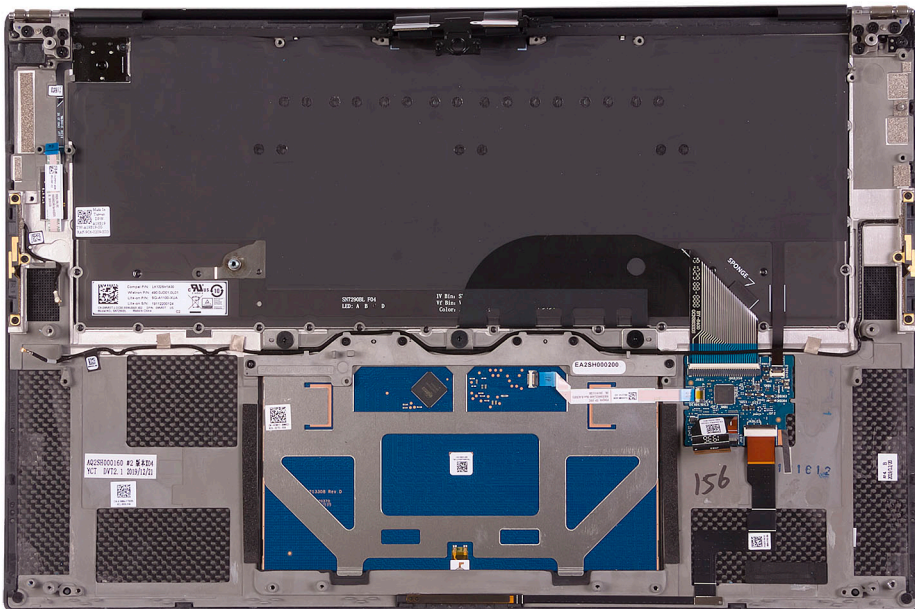
## Memasang unit sandaran tangan dan keyboard

### prasyarat

Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

### tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi unit sandaran tangan dan keyboard dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



### langkah

Tempatkan unit sandaran tangan dan keyboard pada permukaan yang rata.

**langkah berikutnya**

1. Pasang board sistem.
2. Pasang unit display.
3. Pasang daughter board audio.
4. Pasang kipas kiri.
5. Pasang kipas kanan.
6. Pasang unit pendingin.
7. Pasang solid state drive2.
8. Pasang solid state drive1.
9. Pasang memori.
10. Pasang baterai.
11. Pasang speaker.
12. Pasang penutup bawah.
13. Ikuti prosedur dalam Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

## Driver dan Unduhan

Saat melakukan pemecahan masalah, mengunduh, atau memasang driver, Anda disarankan untuk membaca artikel Basis Pengetahuan Dell, [Pertanyaan Umum Driver dan Unduhan 000123347](#).

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

**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.

## Masuk ke program pengaturan BIOS

### tentang tugas ini

Nyalakan (atau nyalakan ulang) komputer Anda dan segera tekan F2.

## Tombol navigasi

**CATATAN:** Untuk sebagian besar opsi Pengaturan Sistem, perubahan yang Anda buat disimpan tetapi tidak berlaku sampai Anda memulai ulang sistem.

**Tabel 2. Tombol navigasi**

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. <b>CATATAN:</b> Hanya untuk browser grafis standar.
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 optikal 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 Optikal (jika ada)
- Hard Disk SATA (jika ada)
- Diagnostik

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

## Menu Boot Satu Kali

Untuk masuk ke **One Time Boot Menu (Menu Boot Satu Kali)**, nyalakan komputer Anda, lalu segera tekan F12.

**i** **CATATAN:** Disarankan untuk mematikan komputer jika komputer sedang menyala.

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 Optikal (jika ada)
- Hard Disk SATA (jika ada)
- Diagnostik

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

## Opsi pengaturan sistem

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

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

Ikhtisar	
<b>XPS 15 9510</b>	
BIOS Version (Versi BIOS)	Menampilkan nomor versi BIOS.
Service Tag (Tag Servis)	Menampilkan Tag Servis komputer.
Asset Tag (Tag Aset)	Menampilkan Tag Aset 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.
Ownership Tag (Tag Kepemilikan)	Menampilkan tag kepemilikan komputer.
Signed Firmware Update (Pembaruan Firmware Ditandatangani)	Menampilkan apakah pembaruan firmware yang ditandatangani diaktifkan. Bawaan: Diaktifkan
<b>Baterai</b>	
Utama	Menampilkan baterai utama.
Level Baterai	Menampilkan level baterai.

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

<b>Ikhtisar</b>	
Kondisi Baterai	Menampilkan kondisi baterai.
Kesehatan	Menampilkan kesehatan baterai.
Adaptor AC	Menampilkan apakah adaptor AC telah tersambung. Tipe adaptor AC jika tersambung.
<b>PROSESOR</b>	
Tipe Prosesor	Menampilkan tipe prosesor.
Maximum Clock Speed (Kecepatan Clock Maksimum)	Menampilkan kecepatan clock prosesor maksimum.
Minimum Clock Speed (Kecepatan Clock Minimum)	Menampilkan kecepatan clock prosesor minimum.
Current Clock Speed (Kecepatan Clock Saat Ini)	Menampilkan kecepatan clock prosesor.
Core Count (Jumlah Inti)	Menampilkan jumlah inti pada prosesor.
Processor ID (ID Prosesor)	Menampilkan kode identifikasi prosesor.
Processor L2 Cache (Cache L2 Prosesor)	Menampilkan ukuran Cache L2 prosesor.
Processor L3 Cache (Cache L3 Prosesor)	Menampilkan ukuran Cache L3 prosesor.
Microcode Version (Versi Microcode)	Menampilkan versi microcode.
Intel Hyper-Threading Capable (Mendukung Intel Hyper-Threading)	Menampilkan apakah prosesor mendukung Hyper-Threading (HT).
64-Bit Technology (Teknologi 64-bit)	Menampilkan apakah teknologi 64-bit digunakan.
<b>MEMORI</b>	
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 Saluran Memori)	Menunjukkan mode channel tunggal atau ganda.
Memory Technology (Teknologi Memori)	Menampilkan teknologi yang digunakan untuk memori.
SLOT 1 DIMM	Menampilkan kartu memori terpasang di slot 1
SLOT 2 DIMM	Menampilkan kartu memori terpasang di slot 2
<b>PERANGKAT</b>	
Panel Type (Tipe Panel)	Menampilkan Jenis Panel komputer.
Video Controller (Kontroler Video)	Menampilkan informasi grafis terintegrasi komputer.
Video Memory (Memori Video)	Menampilkan informasi memori video komputer.
Wi-Fi Device (Perangkat Wi-Fi)	Menampilkan perangkat Wi-Fi yang terpasang pada komputer.
Native Resolution (Resolusi Asli)	Menampilkan resolusi asli komputer.
Video BIOS Version (Versi BIOS Video)	Menampilkan versi BIOS video komputer.
Audio Controller (Kontroler Audio)	Menampilkan informasi pengontrol audio komputer.
Bluetooth Device (Perangkat Bluetooth)	Menampilkan apakah Bluetooth terpasang di komputer.
Pass Through MAC Address (Alamat MAC Pass Through)	Menampilkan alamat MAC video pass-through.

**Tabel 4. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Boot options (Opsi Boot)**

<b>Opsi Boot</b>	
<b>Urutan Boot</b>	
Mode Boot: hanya UEFI	Menampilkan mode boot komputer ini.
Urutan Boot	Menampilkan urutan boot.
<b>Boot kartu Secure Digital (SD)</b>	
Aktifkan Boot Kartu Secure Digital (SD)	Mengaktifkan atau menonaktifkan Boot Kartu Secure Digital (SD) Bawaan: ON (HIDUP)
<b>Secure Boot (Boot Aman)</b>	
	Mengaktifkan atau menonaktifkan Boot Aman Bawaan: OFF (MATI)
<b>Expert Key Management (Pengelolaan Expert Key)</b>	
	Memungkinkan database untuk dimanipulasi

**Tabel 5. Opsi pengaturan sistem — Perangkat Terintegrasi**

<b>Perangkat yang Terintegrasi</b>	
<b>Date/Time (Tanggal/Waktu)</b>	
Date	Menetapkan tanggal komputer dalam format BB/HH/TTTT. Perubahan pada tanggal langsung berlaku.
Time	Menetapkan jam komputer dalam format JJ/MM/DD 24-jam. Anda dapat mengganti antara 12 jam dan 24 jam. Perubahan pada jam langsung berlaku.
<b>Kamera</b>	
Aktifkan kamera	Mengaktifkan atau menonaktifkan kamera Default: DIPERIKSA
<b>Enable Audio (Aktifkan Audio)</b>	
Enable Audio (Aktifkan Audio)	Mengaktifkan atau menonaktifkan semua pengontrol audio terintegrasi. Bawaan: ON (HIDUP)
Aktifkan Mikrofon	Mengaktifkan atau menonaktifkan mikrofon. Secara bawaan, Enable Audio (Aktifkan Audio) sudah dipilih.
Aktifkan Speaker Internal	Mengaktifkan atau menonaktifkan speaker internal. Secara bawaan, Enable Internal Speaker (Aktifkan Speaker Internal) sudah dipilih.
<b>USB/Thunderbolt Configuration (Konfigurasi USB/Thunderbolt)</b>	
USB/Thunderbolt Configuration (Konfigurasi USB/Thunderbolt)	Mengaktifkan atau menonaktifkan booting dari perangkat penyimpanan massal USB seperti hard disk eksternal, drive optikal, dan drive USB. Secara bawaan, Enable USB Boot Support (Aktifkan Dukungan Boot USB) sudah dipilih. Secara bawaan, Enable External USB Ports (Aktifkan Port USB Eksternal) sudah dipilih.
Enable Thunderbolt Technology Support (Aktifkan Dukungan Teknologi Thunderbolt)	Mengaktifkan atau menonaktifkan Dukungan Teknologi Thunderbolt. Bawaan: ON (HIDUP)
Enable Thunderbolt Boot Support (Aktifkan Dukungan Boot Thunderbolt)	Mengaktifkan atau menonaktifkan Dukungan Boot Thunderbolt. Bawaan: OFF (MATI)
Aktifkan modul pra-booting Thunderbolt (dan PCIe di belakang TBT)	Mengaktifkan atau menonaktifkan untuk mengizinkan atau tidak mengizinkan perangkat PCIe dihubungkan melalui adaptor Thunderbolt selama pra-booting.

**Tabel 5. Opsi pengaturan sistem — Perangkat Terintegrasi (lanjutan)**

Perangkat yang Terintegrasi	
	Bawaan: OFF (MATI)
<b>Nonaktifkan Tunneling PCIE USB4</b>	
Nonaktifkan Tunneling PCIE USB4	Mengaktifkan atau menonaktifkan Tunneling PCIe USB4. Bawaan: OFF (MATI)
<b>Video/Power only on Type-C Ports (Video/hanya Daya saja pada Port Tipe-C)</b>	Membatasi fungsionalitas TYPe-C hanya untuk video atau daya Bawaan: OFF (MATI)
Video/Power only on Type-C Ports (Video/hanya Daya saja pada Port Tipe-C)	Mengaktifkan atau menonaktifkan Tunneling PCIe USB4. Bawaan: OFF (MATI)
<b>Perangkat-perangkat lain-lain</b>	Mengaktifkan atau menonaktifkan berbagai perangkat yang ada pada board.
Enable Camera (Mengaktifkan Kamera)	Mengaktifkan atau menonaktifkan kamera. Secara bawaan, Enable Camera (Aktifkan Kamera) sudah dipilih.
Layar sentuh	Mengaktifkan atau menonaktifkan layar sentuh. Secara bawaan, Layar Sentuh sudah dipilih.
Enable Fingerprint Reader Device (Aktifkan Perangkat Pembaca Sidik Jari)	Mengaktifkan atau menonaktifkan Perangkat Pembaca Sidik Jari. Secara bawaan, Enable Fingerprint Reader Device (Aktifkan Perangkat Pembaca Sidik Jari) sudah dipilih.

**Tabel 6. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Storage (Penyimpanan)**

Video	
<b>SATA/NVMe Operation (Operasi SATA/NVMe)</b>	
SATA/NVMe Operation (Operasi SATA/NVMe)	Mengatur mode pengoperasian di pengontrol perangkat penyimpanan terintegrasi.
<b>Antarmuka Penyimpanan</b>	
Port Enablement (Mengaktifkan Port)	Pilih untuk mengaktifkan perangkat.
<b>Pelaporan Cerdas</b>	
Aktifkan Pelaporan Cerdas	Pilih untuk mengaktifkan pelaporan Cerdas.
<b>Drive Information (Informasi Drive)</b>	
Drive Information (Informasi Drive)	Memberikan informasi tentang drive yang dipasang di komputer.
<b>Enable MediaCard (Aktifkan MediaCard)</b>	
Enable MediaCard (Aktifkan MediaCard)	Pilih untuk mengaktifkan atau menonaktifkan kartu media


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

Security (Keamanan)	
<b>Enable Admin Setup Lockout (Aktifkan Penguncian Pengaturan Admin)</b>	Mengaktifkan atau menonaktifkan pengguna untuk memasuki Pengaturan BIOS ketika Kata Sando Admin ditetapkan. Bawaan: OFF (MATI)
<b>Password Bypass (Memintas Kata Sandi)</b>	Memintas Kata Sandi (Boot) Sistem dan permintaan kata sandi hard disk internal saat sistem dinyalakan ulang. Bawaan: Dinonaktifkan

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

<b>Security (Keamanan)</b>	
<b>Enable Non-Admin Password Changes (Aktifkan Perubahan Kata Sandi Non-Admin)</b>	Mengaktifkan atau menonaktifkan pengguna untuk mengubah sistem dan kata sandi hard disk tanpa perlu kata sandi admin. Bawaan: ON (HIDUP)
<b>Perubahan Pengaturan Non-Admin</b>	
Aktifkan Pembaruan Firmware Kapsul UEFI	Mengaktifkan atau menonaktifkan pembaruan BIOS melalui paket pembaruan kapsul UEFI. Bawaan: ON (HIDUP)
<b>Absolute (Absolut)</b>	Mengaktifkan, menonaktifkan, atau menonaktifkan secara permanen antarmuka modul BIOS dari layanan Modul Absolute Persistence opsional dari Absolute Software. Bawaan: Diaktifkan
<b>TPM 2.0 Security On (TPM 2.0 Keamanan Aktif)</b>	Pilih apakah Trusted Platform Model (TPM) terlihat atau tidak oleh OS. Bawaan: ON (HIDUP)
PPI Bypass for Enable Commands (Lewati PPI untuk Mengaktifkan Perintah)	Mengaktifkan atau menonaktifkan OS untuk melewati yang permintaan pengguna Physical Presence Interface (PPI) BIOS saat mengeluarkan aktifkan TPM PPI dan perintah aktifkan. Bawaan: OFF (MATI)
PPI Bypass for Disable Commands (Lewati PPI untuk Menonaktifkan Perintah)	Mengaktifkan atau menonaktifkan OS untuk melewati permintaan pengguna BIOS PPI saat mengeluarkan Nonaktifkan TPM PPI dan perintah Nonaktifkan. Bawaan: OFF (MATI)
PPI Bypass for Clear Commands (Lewati PPI untuk Perintah Penghapusan)	Mengaktifkan atau menonaktifkan sistem operasi untuk melewati yang permintaan pengguna Physical Presence Interface (PPI) BIOS saat mengeluarkan perintah Hapus. Bawaan: OFF (MATI)
Attestation Enable (Atestasi Diaktifkan)	Memungkinkan untuk mengontrol apakah TPM Endorsement Hierarchy tersedia untuk OS. Menonaktifkan pengaturan ini membatasi kemampuan untuk menggunakan TPM untuk operasi tanda tangan. Bawaan: ON (HIDUP)
Penyimpanan Utama Diaktifkan	Memungkinkan untuk mengontrol apakah TPM Endorsement Hierarchy tersedia untuk OS. Menonaktifkan pengaturan ini membatasi kemampuan penggunaan TPM untuk menyimpan data pemilik. Bawaan: ON (HIDUP)
SHA-256	Mengaktifkan atau menonaktifkan BIOS dan TPM untuk menggunakan algoritma hash SHA-256 untuk memperluas pengukuran ke TPM PCR selama booting BIOS. Bawaan: ON (HIDUP)
Clear (Hapus)	Mengaktifkan atau menonaktifkan komputer untuk menghapus informasi pemilik PTT, dan mengembalikan PTT ke status bawaan. Bawaan: OFF (MATI)
TPM State (Keadaan TPM)	Mengaktifkan atau menonaktifkan TPM. Ini adalah kondisi operasi normal untuk TPM ketika Anda ingin menggunakan berbagai kemampuannya. Bawaan: Diaktifkan
<b>SMM Security Mitigation (Mitigasi Keamanan SMM)</b>	Mengaktifkan atau menonaktifkan perlindungan SMM Security Mitigation (Mitigasi Keamanan SMM) UEFI tambahan. Bawaan: OFF (MATI)



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

Security (Keamanan)	
<b>Intel SGX</b>	<p> <b>CATATAN:</b> Fitur ini dapat menyebabkan masalah kompatibilitas atau hilangnya fungsi dengan beberapa alat dan aplikasi legacy.</p> <p>Mengaktifkan atau menonaktifkan Software Guard Extensions (SGX) Intel untuk menyediakan lingkungan yang aman untuk menjalankan kode/menyimpan informasi sensitif.</p> <p>Bawaan: Software Control (Dikontrol Perangkat Lunak)</p>

**Tabel 8. Opsi system setup (pengaturan sistem)—Menu Password (Kata Sandi)**

Kata sandi	
<b>Aktifkan Kata Sandi Kuat</b>	<p>Mengaktifkan atau menonaktifkan kata sandi yang kuat.</p> <p>Bawaan: OFF (MATI)</p>
<b>Password Configuration (Konfigurasi Kata Sandi)</b>	
Password Admin Min	<p>Tentukan jumlah karakter minimum yang diperbolehkan untuk kata sandi Admin.</p> <p>Bawaan: 4</p>
Password Admin Max	<p>Tentukan jumlah karakter maksimum yang diperbolehkan untuk kata sandi Admin.</p> <p>Bawaan: 32</p>
Password Sistem Min	<p>Tentukan jumlah karakter minimum yang diperbolehkan untuk kata sandi Sistem.</p> <p>Bawaan: 4</p>
Password Sistem Max	<p>Tentukan jumlah karakter maksimum yang diperbolehkan untuk kata sandi Sistem.</p> <p>Bawaan: 32</p>
<b>Admin Password (Kata Sandi Admin)</b>	<p>Menetapkan, mengubah, atau menghapus kata sandi administrator (admin) (kadang-kala disebut dengan kata sandi "setup").</p>
<b>System Password (Kata Sandi sistem)</b>	<p>Menetapkan, Mengubah, atau menghapus kata sandi sistem.</p>
<b>Enable Master Password Lockout (Aktifkan Penguncian Kata Sandi Master)</b>	<p>Mengaktifkan atau menonaktifkan dukungan kata sandi master.</p> <p>Bawaan: OFF (MATI)</p>

**Tabel 9. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Secure Boot (Boot Aman)**

Secure Boot (Boot Aman)	
Enable Secure Boot (Aktifkan Boot Aman)	<p>Mengaktifkan atau menonaktifkan komputer untuk booting hanya menggunakan perangkat lunak booting yang divalidasi.</p> <p>Bawaan: ON (HIDUP)</p> <p> <b>CATATAN:</b> Agar Secure Boot (Boot Aman) diaktifkan, komputer harus berada dalam mode boot UEFI dan opsi Aktifkan ROM Opsi Legacy harus dimatikan.</p>
Secure Boot Mode (Mode Boot Aman)	<p>Pilih mode operasi Boot Aman.</p> <p>Bawaan: Deployed Mode (Mode Digunakan)</p> <p> <b>CATATAN:</b> Mode Digunakan harus dipilih untuk operasi normal Boot Aman.</p>

**Tabel 10. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Expert Key Management (Pengelolaan Expert Key)**

Expert Key Management (Pengelolaan Expert Key)	
Enable Custom Mode (Mengaktifkan Mode Kustom)	<p>Mengaktifkan atau menonaktifkan kunci dalam basis data kunci keamanan PK, KEK, db, dan dbx yang akan dimodifikasi.</p>

**Tabel 10. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Expert Key Management (Pengelolaan Expert Key) (lanjutan)**

<b>Expert Key Management (Pengelolaan Expert Key)</b>	
	Bawaan: OFF (MATI)
Custom Mode Key Management (Kunci Manajemen Mode Kustom)	Memilih nilai kustom untuk pengelolaan expert key. Bawaan: PK

**Tabel 11. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Performance (Kinerja)**

<b>Performance (Kinerja)</b>	
<b>Dukungan Multi-Inti</b>	
Active Cores (Inti yang Aktif)	Mengubah jumlah core CPU yang tersedia untuk sistem operasi. Nilai bawaan ditetapkan ke jumlah core maksimum. Bawaan: All Cores (Semua Core)
<b>Intel SpeedStep</b>	
Enable Intel SpeedStep Technology (Aktifkan Teknologi SpeedStep Intel)	Mengaktifkan atau menonaktifkan Teknologi Intel SpeedStep untuk secara dinamis menyesuaikan tegangan prosesor dan frekuensi inti, mengurangi konsumsi daya rata-rata dan produksi panas. Bawaan: ON (HIDUP)
<b>Enable C-State Control (Aktifkan Kontrol Keadaan-C)</b>	Mengaktifkan atau menonaktifkan kemampuan CPU untuk masuk dan keluar dari status daya rendah. Bawaan: ON (HIDUP)
<b>Intel Turbo Boost Technology (Teknologi Intel Turbo Boost)</b>	
Enable Intel Turbo Boost Technology (Aktifkan Teknologi Intel Turbo Boost)	Mengaktifkan atau menonaktifkan mode Intel TurboBoost dari prosesor. Jika diaktifkan, driver Intel TurboBoost meningkatkan kinerja CPU atau prosesor grafis. Bawaan: ON (HIDUP)
<b>Intel Hyper-Threading Technology (Teknologi Hyper-Threading Intel)</b>	
Enable Intel Hyper-Threading Technology (Aktifkan Teknologi Hyper-Threading Intel)	Mengaktifkan atau menonaktifkan mode Intel Hyper-Threading prosesor. Jika diaktifkan, Intel Hyper-Threading akan meningkatkan efisiensi sumber daya prosesor jika beberapa thread berjalan pada masing-masing inti. Bawaan: ON (HIDUP)

**Tabel 12. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Power Management (Pengelola Daya)**

<b>Pengelolaan Daya</b>	
<b>Diaktifkan pada AC</b>	Memungkinkan komputer untuk hidup dan menjalankan booting ketika daya AC disuplai ke komputer. Bawaan: OFF (MATI)
<b>Dock Wake on Dell USB Tipe-C</b>	Memungkinkan menyambungkan Dock USB Tipe-C Dell untuk mengaktifkan komputer dari posisi Siaga. Bawaan: ON (HIDUP)
<b>Waktu Penyalan Otomatis</b>	Memungkinkan komputer untuk menyala secara otomatis untuk hari dan waktu yang ditentukan. Pengaturan Bawaan: Disabled (Dinonaktifkan). Sistem tidak akan menyala secara otomatis.
<b>Blok Tidur</b>	Memblokir komputer agar tidak masuk ke mode Tidur (S3) di sistem operasi.

**Tabel 12. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Power Management (Pengelola Daya) (lanjutan)**

**Pengelolaan Daya**

	Bawaan: OFF (MATI)
	<b>CATATAN:</b> Jika diaktifkan, komputer tidak akan tidur, Intel Rapid Start akan dinonaktifkan secara otomatis, dan opsi daya sistem operasi akan kosong jika disetel ke mode Tidur.
<b>Konfigurasi Pengisian Baterai</b>	Memungkinkan komputer untuk beroperasi dengan baterai selama jam penggunaan daya. Gunakan opsi di bawah ini untuk mencegah penggunaan daya AC antara waktu-waktu tertentu setiap hari.  Pengaturan Bawaan: Adaptive (Adaptif). Pengaturan baterai dioptimalkan secara adaptif berdasarkan pola penggunaan baterai Anda yang khas.
<b>Aktifkan Konfigurasi Isi Daya Baterai Lanjutan</b>	Mengaktifkan Konfigurasi Isi Daya Baterai Lanjutan dari awal dimulainya hari hingga ke periode kerja yang ditetapkan. Isi Daya Baterai Lanjutan memaksimalkan kesehatan baterai sambil tetap mendukung penggunaan berat selama hari kerja.  Bawaan: OFF (MATI)
<b>Peak Shift</b>	Memungkinkan komputer untuk beroperasi dengan baterai selama jam penggunaan daya puncak.  Bawaan: OFF (MATI)
<b>Kontrol Radio Nirkabel</b>	
Kontrol radio WLAN	Memungkinkan untuk merasakan koneksi komputer ke jaringan kabel dan kemudian menonaktifkan radio nirkabel yang dipilih (WLAN dan/atau WWAN). Setelah terputus dari jaringan kabel, radio nirkabel yang dipilih akan diaktifkan kembali.  Bawaan: OFF (MATI)
<b>Wake on LAN (Pengaktifan pada LAN)</b>	Mengaktifkan atau menonaktifkan komputer untuk dinyalakan oleh sinyal LAN khusus.  Bawaan: Dinonaktifkan
<b>Intel Speed Shift Technology (Teknologi Kecepatan Pergeseran Intel)</b>	Mengaktifkan atau menonaktifkan dukungan Teknologi Kecepatan Pergeseran Intel. Atur opsi ini agar sistem operasi dapat memilih performa prosesor yang sesuai secara otomatis.  Bawaan: ON (HIDUP)
<b>Switch Lid</b>	
Power On (Hidup) Tutup Terbuka	Memungkinkan komputer untuk hidup dari kondisi mati setiap kali tutup dibuka.  Bawaan: ON (HIDUP)

**Tabel 13. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Wireless (Nirkabel)**

<b>Wireless (Nirkabel)</b>	
<b>Wireless Device Enable (Mengaktifkan Perangkat Nirkabel)</b>	Mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat WLAN/Bluetooth internal.  Secara bawaan, WLAN sudah dipilih.  Secara bawaan, Bluetooth sudah dipilih.

**Tabel 14. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu POST Behavior (Perilaku POST)**

**POST Behavior (Perilaku POST)**

<b>Mengaktifkan Numlock</b>	
Aktifkan Numlock	Mengaktifkan atau menonaktifkan Numlock saat komputer melakukan booting.  Bawaan: ON (HIDUP)
<b>Fn Lock (Penguncian Fn)</b>	Mengaktifkan atau menonaktifkan mode tombol Fn.

**Tabel 14. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu POST Behavior (Perilaku POST) (lanjutan)**

<b>POST Behavior (Perilaku POST)</b>	
	Bawaan: ON (HIDUP)
Mode Penguncian	Bawaan: Lock Mode Secondary (Mode Penguncian Sekunder). Mode Penguncian Sekunder = Jika opsi ini dipilih, tombol F1-F12 memindai kode untuk fungsi sekundernya.
<b>Peringatan dan Kesalahan</b>	<p>Pilih tindakan saat menemui peringatan atau kesalahan selama booting.</p> <p>Bawaan: Prompt on Warnings and Errors (Permintaan pada Peringatan dan Kesalahan). Berhenti, minta dan tunggu input pengguna ketika peringatan atau kesalahan terdeteksi.</p> <p><b>i</b> <b>CATATAN:</b> Kesalahan yang dianggap penting untuk pengoperasian perangkat keras komputer akan selalu menghentikan komputer.</p>
<b>Enable Adapter Warnings (Aktifkan Peringatan Adaptor)</b>	<p>Mengaktifkan atau menonaktifkan komputer untuk menampilkan pesan peringatan adaptor saat adaptor dengan kapasitas daya terlalu kecil terdeteksi.</p> <p>Bawaan: ON (HIDUP)</p>
<b>Enable Dock Warning Messages (Aktifkan Pesan Peringatan Dock)</b>	<p>Mengaktifkan atau menonaktifkan pesan peringatan dock.</p> <p>Bawaan: ON (HIDUP)</p>
<b>Fastboot (Boot Cepat)</b>	<p>Mengonfigurasi kecepatan proses boot UEFI.</p> <p>Pengaturan Bawaan: Thorough (Menyeluruh). Melakukan inialisasi perangkat keras dan konfigurasi lengkap selama booting.</p>
<b>Extend BIOS POST Time (Waktu POST BIOS Tambahan)</b>	<p>Mengonfigurasi waktu muat POST (Power-On Self-Test) BIOS.</p> <p>Bawaan: 0 seconds (0 detik)</p>
<b>Full Screen Logo (Logo Layar Penuh)</b>	<p>Mengaktifkan atau menonaktifkan komputer untuk menampilkan logo layar penuh jika gambar cocok dengan resolusi layar.</p> <p>Bawaan: OFF (MATI)</p>
<b>Mouse/Panel sentuh</b>	<p>Menentukan bagaimana komputer mengontrol input mouse dan panel sentuh.</p> <p>Bawaan: Panel sentuh dan Mouse PS/2. Biarkan panel sentuh terintegrasi tetap aktif saat ada mouse PS/2 eksternal.</p>
<b>Sign of Life (Tanda Aktif)</b>	
Display Logo Awal	<p>Display Logo Sign of Life.</p> <p>Bawaan: ON (HIDUP)</p>
Lampu Latar Keyboard Awal	<p>Lampu Latar Keyboard Sign of Life.</p> <p>Bawaan: ON (HIDUP)</p>
<b>MAC Address Pass-Through (Lewati Alamat MAC)</b>	<p>Menggantikan alamat MAC NIC eksternal (di dock atau dongle yang didukung) dengan alamat MAC yang dipilih dari komputer.</p> <p>Bawaan: System Unique MAC Address (Alamat MAC Unik Sistem)</p>

**Tabel 15. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Virtualization (Virtualisasi)**

<b>Virtualization (Virtualisasi)</b>	
Intel Virtualization Technology (Teknologi Virtualisasi Intel)	<p>Memungkinkan komputer untuk menjalankan monitor mesin virtual (VMM).</p> <p>Bawaan: ON (HIDUP)</p>
VT for Direct I/O (VT untuk I/O Langsung)	<p>Memungkinkan komputer untuk melakukan Teknologi Virtualisasi untuk I/O Langsung (VT-d). VT-d adalah metode Intel yang menyediakan virtualisasi untuk I/O peta memori.</p>

**Tabel 15. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Virtualization (Virtualisasi) (lanjutan)**

<b>Virtualization (Virtualisasi)</b>	
Bawaan: ON (HIDUP)	

**Tabel 16. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Maintenance (Pemeliharaan)**

<b>Maintenance (Pemeliharaan)</b>	
<b>Asset Tag (Tag Aset)</b>	
Asset Tag (Tag Aset)	Membuat Tag Aset sistem yang dapat digunakan oleh administrator TI untuk secara unik mengidentifikasi sistem tertentu. Setelah diatur di BIOS, Tag Aset tidak dapat diubah.
Service Tag (Tag Servis)	Menampilkan Tag Servis komputer.
<b>BIOS Recovery from Hard Drive (Aktifkan Pemulihan BIOS dari Hard Drive)</b>	Memungkinkan komputer untuk pulih dari gambar BIOS yang buruk, selama bagian Blok Boot masih utuh dan berfungsi. Bawaan: ON (HIDUP)
	<b>i CATATAN:</b> Pemulihan BIOS dirancang untuk memperbaiki blok BIOS utama dan tidak dapat bekerja jika Blok Boot rusak. Selain itu, fitur ini tidak dapat berfungsi jika terjadi gangguan EC, gangguan ME, atau masalah perangkat keras. Gambar pemulihan harus ada pada partisi yang tidak dienkrpsi pada drive.
BIOS Auto-Recovery (Auto-Pemulihan BIOS)	Memungkinkan komputer untuk secara otomatis memulihkan BIOS tanpa tindakan pengguna. Fitur ini memerlukan Pemulihan BIOS dari Hard Disk untuk ditetapkan ke Enabled (Diaktifkan). Bawaan: OFF (MATI)
<b>Start Data Wipe (Mulai Menghapus Data)</b>	<b>⚠ PERHATIAN: Operasi Penghapusan Aman ini menghapus informasi sehingga tidak dapat direkonstruksi.</b> Jika diaktifkan, BIOS akan mengantri siklus penghapusan data untuk perangkat penyimpanan yang terhubung ke motherboard pada booting ulang berikutnya. Bawaan: OFF (MATI)
<b>Allow BIOS Downgrade (Aktifkan Penurunan Versi BIOS)</b>	Mengendalikan flashing firmware sistem ke revisi sebelumnya. Bawaan: ON (HIDUP)

**Tabel 17. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu System Logs (Log Sistem)**

<b>System Logs (Log Sistem)</b>	
<b>Power Event Log (Log Peristiwa Daya)</b>	
Hapus Log Peristiwa DAYA	Pilih simpan atau hapus peristiwa Daya. Bawaan: Keep (Tetap Aktif)
<b>BIOS Event Log (Log Peristiwa BIOS)</b>	
Clear Bios Event Log (Hapus Log Peristiwa BIOS)	Pilih simpan atau hapus peristiwa BIOS. Bawaan: Keep (Tetap Aktif)
<b>Thermal Event Log (Log Peristiwa Termal)</b>	
Clear Thermal Event Log (Hapus Log Peristiwa Termal)	Pilih simpan atau hapus peristiwa Termal. Bawaan: Keep (Tetap Aktif)

**Tabel 18. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu SupportAssist**

SupportAssist	
<b>Batasan Pemulihan OS Otomatis Dell</b>	Mengontrol aliran boot otomatis untuk Konsol Resolusi Sistem SupportAssist dan untuk alat bantu Pemulihan sistem operasi Dell.  Bawaan: 2.
<b>SupportAssist OS Recovery (Pemulihan OS SupportAssist)</b>	Mengaktifkan atau menonaktifkan aliran boot untuk alat SupportAssist sistem operasi Recovery (Pemulihan sistem operasi SupportAssist) jika terjadi kesalahan sistem tertentu.  Bawaan: ON (HIDUP)
<b>BIOSConnect</b>	Mengaktifkan atau menonaktifkan pemulihan OS Layanan cloud jika sistem operasi utama gagal boot dengan jumlah kegagalan sama dengan atau lebih besar dari nilai yang ditentukan oleh opsi pengaturan Auto OS Recovery Threshold (Ambang Batas Pemulihan SO Otomatis).  Bawaan: ON (HIDUP)

## Kata sandi sistem dan pengaturan

**Tabel 19. Kata sandi sistem dan pengaturan**

Jenis kata sandi	Deskripsi
Kata sandi sistem	Kata sandi yang harus Anda masukkan untuk masuk ke sistem Anda.
Kata sandi pengaturan	Kata sandi yang harus dimasukkan untuk mengakses dan membuat perubahan pada pengaturan BIOS komputer Anda.

Anda dapat membuat kata sandi sistem dan kata sandi pengaturan untuk mengamankan komputer Anda.

 **PERHATIAN:** Fitur kata sandi menyediakan tingkat keamanan dasar untuk data di komputer Anda.

 **PERHATIAN:** Siapa saja dapat mengakses data yang tersimpan pada komputer jika komputer tidak dikunci dan tidak diawasi.

 **CATATAN:** Fitur kata sandi sistem dan pengaturan dinonaktifkan.

## Menetapkan kata sandi penyiapan sistem

### prasyarat

Anda dapat menetapkan **System or Admin Password (Kata Sandi Sistem atau Admin)** hanya jika statusnya **Not Set (Belum Ditentukan)**.

### tentang tugas ini

Untuk memasuki Pengaturan Sistem, tekan F12 segera setelah menyalakan (power-on) atau boot ulang.

### langkah

- Pada layar **System BIOS (BIOS Sistem)** atau **System Setup (Pengaturan Sistem)**, pilih **Security (Keamanan)** lalu tekan Enter. Layar **Security (Keamanan)** ditampilkan.
- Pilih **System/Admin Password (Kata Sandi Sistem/Admin)** dan buat kata sandi pada bidang **Enter the new password (Masukkan kata sandi baru)**.

Gunakan panduan berikut untuk menetapkan kata sandi sistem:

- Kata sandi dapat memiliki hingga 32 karakter.
- Setidaknya satu karakter khusus: ! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ \_ ` { | }

- Angka 0 sampai 9.
  - Huruf besar dari A sampai Z.
  - Huruf kecil dari a sampai z.
3. Ketikkan kata sandi sistem yang Anda masukkan sebelumnya pada bidang **Confirm new password (Konfirmasi kata sandi baru)** lalu klik **OK**.
  4. Tekan Esc dan simpan perubahan seperti yang diminta oleh pesan pop-up.
  5. Tekan Y untuk menyimpan perubahan.  
Komputer akan dinyalakan kembali.

## Menghapus atau mengubah kata sandi pengaturan sistem yang ada


### prasyarat

Pastikan **Status Kata Sandi** Tidak Terkunci (pada Pengaturan Sistem) sebelum mencoba menghapus atau mengubah kata sandi Sistem dan/atau kata sandi Pengaturan yang ada. Anda tidak dapat menghapus atau mengubah kata sandi Sistem atau kata sandi Pengaturan yang ada **Status Kata Sandi** Terkunci.

### tentang tugas ini

Untuk memasuki Pengaturan Sistem, tekan F12 segera setelah menyalakan (power-on) atau boot ulang.

### langkah


1. Pada layar **BIOS Sistem** atau **Pengaturan Sistem**, pilih **Keamanan Sistem** lalu tekan Enter.  
Layar **Keamanan Sistem** ditampilkan.
2. Pada layar **Keamanan Sistem**, pastikan bahwa **Status Kata Sandi** adalah **Tidak Terkunci**.
3. Pilih **Kata Sandi Sistem**, perbarui, atau hapus kata sandi sistem yang ada lalu tekan Enter atau Tab.
4. Pilih **Kata Sandi Pengaturan**, perbarui, atau hapus kata sandi pengaturan yang ada lalu tekan Enter atau Tab.  
 **CATATAN:** Jika Anda mengubah kata sandi Sistem dan/atau kata sandi Pengaturan, masukkan kembali kata sandi baru saat diminta. Jika Anda menghapus kata sandi Sistem dan/atau Pengaturan, konfirmasi penghapusan ketika diminta.
5. Tekan Esc dan sebuah pesan meminta Anda untuk menyimpan perubahan.
6. Tekan Y untuk menyimpan perubahan dan keluar dari Pengaturan Sistem.  
Komputer akan dinyalakan kembali.

## Menghapus pengaturan CMOS

### tentang tugas ini

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


### langkah

1. Matikan komputer Anda.
2. Lepaskan [penutup bawah](#).  
 **CATATAN:** Baterai harus dilepaskan dari board sistem. Lihat langkah 3 dalam [melepaskan penutup bawah](#).
3. Tekan dan tahan tombol daya selama 15 detik untuk menghilangkan daya flea.
4. Sebelum Anda menyalakan komputer Anda, ikuti langkah-langkah pada [memasang penutup bawah](#).
5. Hidupkan komputer Anda.

## Menghapus kata sandi BIOS (Pengaturan Sistem) dan Sistem

### tentang tugas ini

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

## Memperbarui BIOS

### Memperbarui BIOS pada Windows

#### langkah

1. Kunjungi [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
2. Klik **Product support (Dukungan produk)**. Di kotak **Search support (Dukungan pencarian)**, masukkan Tag Servis komputer Anda, lalu klik **Search (Cari)**.

 **CATATAN:** Jika Anda tidak memiliki Tag Servis, gunakan fitur SupportAssist untuk mengidentifikasi komputer Anda secara otomatis. Anda juga dapat menggunakan ID produk atau menelusuri model komputer Anda secara manual.

3. Klik **Drivers & Downloads (Driver dan Unduhan)**. Luaskan **Find drivers (Temukan driver)**.
4. Pilih sistem operasi yang terpasang di komputer Anda.
5. Dalam daftar menurun **Category (Kategori)**, pilih **BIOS**.
6. Pilih versi BIOS terbaru, dan klik **Unduh** untuk mengunduh file BIOS untuk komputer Anda.
7. Setelah pengunduhan selesai, lihat folder tempat Anda menyimpan file pembaruan BIOS tersebut.
8. Klik dua kali pada ikon file pembaruan BIOS dan ikuti petunjuk pada layar.  
Untuk informasi selengkapnya tentang cara memperbarui sistem BIOS, cari dalam Sumber Dasar Pengetahuan (Knowledge Base Resource) di [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### Memperbarui BIOS menggunakan drive USB di Windows

#### langkah

1. Ikuti prosedur dari langkah 1 hingga langkah 6 di [Memperbarui BIOS di Windows](#) untuk mengunduh file program pengaturan BIOS terbaru.
2. Buat drive USB yang dapat di-boot. Untuk informasi lebih lanjut, cari di Sumber Daya Basis Pengetahuan di [www.dell.com/support](http://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. Nyalakan kembali komputer dan tekan **F12**.
6. Pilih drive USB dari **One Time Boot Menu (Menu Boot Satu Kali)**.
7. Ketik nama file program pengaturan BIOS dan tekan **Enter**.  
**BIOS Update Utility (Utilitas Pembaruan BIOS)** ditampilkan.
8. Ikuti instruksi pada layar untuk menyelesaikan pembaruan BIOS.

### Memperbarui BIOS dari menu F12 One Time Boot (Boot Satu Kali)

Perbarui BIOS komputer Anda menggunakan file BIOS update.exe yang disalin ke drive USB FAT32 dan booting dari menu F12 **One Time Boot** (Boot Satu Kali).

#### tentang tugas ini

##### Pembaruan BIOS

Anda dapat menjalankan file pembaruan BIOS dari Windows menggunakan drive USB yang dapat di-boot atau Anda juga dapat memperbarui BIOS dari menu F12 **One Time Boot** (One Time Boot) di komputer.

Sebagian besar komputer Dell yang dibuat setelah 2012 memiliki kemampuan ini, dan Anda dapat mengonfirmasi dengan mem-boot komputer Anda ke Menu F12 **One Time Boot** (Boot Satu Kali) untuk melihat apakah PEMBARUAN FLASH BIOS terdaftar sebagai opsi boot untuk komputer Anda. Jika opsi tersebut terdaftar, maka BIOS mendukung opsi update BIOS ini.

 **CATATAN:** Hanya komputer dengan opsi Pembaruan Flash BIOS di menu F12 **One Time Boot** (Boot Satu Kali) dapat menggunakan fungsi ini.

### Memperbarui dari menu **One Time Boot** (Boot Satu Kali)

Untuk memperbarui BIOS Anda dari menu F12 **One Time Boot** (Boot Satu Kali), Anda membutuhkan hal berikut ini:

- Drive USB yang diformat ke sistem file FAT32 (kunci tidak harus dapat di-boot).
- File BIOS yang dapat dijalankan yang Anda unduh dari situs web Dukungan Dell dan disalin ke dasar drive USB.
- Adaptor daya AC yang terhubung ke komputer.
- Baterai komputer fungsional untuk melakukan flash BIOS

Lakukan langkah-langkah berikut untuk menjalankan proses flash pembaruan BIOS dari menu F12:

 **PERHATIAN:** Jangan matikan komputer selama proses pembaruan BIOS. Komputer dapat tidak bisa menjalankan booting jika Anda mematikan komputer.

### langkah

1. Dari keadaan mati, masukkan drive USB tempat Anda menyalin flash ke port USB pada komputer.
2. Nyalakan komputer dan tekan F12 untuk mengakses Menu **One Time Boot** (Boot Satu Kali), pilih Pembaruan BIOS menggunakan mouse atau tombol panah lalu tekan Enter.  
Menu flash BIOS ditampilkan.
3. Klik **Flash from file**.
4. Pilih perangkat USB eksternal.
5. Pilih file dan klik dua kali file target flash, lalu tekan **Submit (Ajukan)**.
6. Klik **Update BIOS (Perbarui BIOS)**. Komputer dimulai ulang untuk mem-flash BIOS.
7. Komputer akan dimulai ulang setelah pembaruan BIOS selesai.

## Pemecahan Masalah

### Menangani baterai Litium-ion yang menggebu

Seperti kebanyakan laptop, laptop Dell menggunakan baterai litium ion. Salah satu jenis baterai litium ion adalah baterai polimer litium ion. Kepopuleran baterai polimer litium ion meningkat dalam beberapa tahun terakhir dan menjadi standar dalam industri elektronik karena pelanggan memilihnya atas dasar faktor pembentuk yang tipis (khususnya dengan laptop ultra-tipis baru) dan masa pakai baterai yang lama. Yang melekat dalam teknologi baterai polimer litium ion adalah potensi untuk pengembangan sel baterai.

Baterai yang menggebu dapat memengaruhi kinerja laptop. Untuk mencegah kemungkinan kerusakan lebih lanjut pada kerangka perangkat atau komponen internal yang menyebabkan gangguan fungsi, hentikan penggunaan laptop dan kosongkan daya dengan memutuskan sambungan adaptor AC dan membiarkan daya baterai terkuras.

Baterai yang menggebu tidak boleh digunakan dan harus diganti, dan dibuang dengan benar. Kami menyarankan Anda untuk menghubungi dukungan produk Dell untuk opsi mengganti baterai yang menggebu menurut ketentuan jaminan yang berlaku atau kontrak layanan, termasuk opsi untuk penggantian oleh teknisi layanan resmi Dell.

Panduan untuk menangani dan mengganti baterai Litium ion adalah sebagai berikut:

- Hati-hati saat menangani baterai Lithium-ion.
- Kosongkan daya baterai sebelum membuangnya ke sistem. Untuk mengosongkan daya baterai, cabut adaptor AC dari sistem dan operasikan sistem hanya dengan daya baterai. Saat sistem tidak lagi menyala ketika tombol daya ditekan, daya baterai benar-benar telah kosong.
- 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 jenis apa pun untuk mencungkil baterai.
- Jika baterai terjebak di dalam perangkat akibat menggebu, jangan coba untuk melepaskannya karena tusukan, bengkokan, atau menghancurkan baterai bisa menjadi berbahaya.
- Jangan mencoba untuk memasang kembali baterai yang rusak atau menggebu ke laptop.
- Baterai menggebu yang dijamin garansi harus dikembalikan ke Dell dalam wadah pengiriman yang disetujui (disediakan oleh Dell) guna mematuhi peraturan transportasi. Baterai menggebu yang tidak dijamin garansi harus dibuang di pusat daur ulang yang disetujui. Hubungi dukungan produk Dell di <https://www.dell.com/support> untuk mendapatkan bantuan dan petunjuk lebih lanjut.
- Menggunakan baterai yang tidak disediakan oleh Dell atau yang tidak kompatibel dapat meningkatkan risiko kebakaran atau ledakan. Ganti baterai hanya dengan baterai kompatibel yang dibeli dari Dell dan didesain untuk digunakan dengan komputer Dell Anda. Jangan gunakan baterai dari komputer lain pada komputer Anda. Selalu beli baterai asli dari <https://www.dell.com> atau hubungi langsung Dell.

Baterai Litium ion dapat menggebu karena berbagai alasan seperti usia, jumlah siklus pengisian, atau terpapar panas tinggi. Untuk informasi lebih lanjut tentang cara meningkatkan kinerja dan masa pakai baterai laptop dan untuk meminimalkan kemungkinan terjadinya masalah, cari Baterai Laptop Dell di Sumber Daya Basis Pengetahuan di [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### Temukan Tag Servis atau Express Service Code (Kode Layanan Ekspres) komputer Dell Anda

Komputer Dell Anda teridentifikasi secara unik dengan Tag Servis atau Express Service Code (Kode Layanan Ekspres). Untuk melihat sumber daya dukungan yang relevan bagi komputer Dell Anda, kami sarankan Anda memasukkan Tag Servis atau Express Service Code (Kode Layanan Ekspres) di [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

Untuk informasi selengkapnya mengenai cara menemukan Tag Servis untuk komputer Anda, lihat [Temukan Tag Servis pada komputer Anda](#).

# 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 20. Kode LED**

Kode lampu diagnostik	Uraian masalah
1,1	TPM detection failure (Kegagalan deteksi TPM)
1,2	Kegagalan flash SPI
1,3	Arus pendek di kabel Engsel OCP1
1,4	Arus pendek di kabel Engsel OCP2
1,5	Kegagalan i-Fuse
1,6	Kegagalan internal EC
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
2,8	Kegagalan display - Kegagalan Rel Daya
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.

## Diagnostik SupportAssist

### tentang tugas ini

Diagnostik SupportAssist (sebelumnya dikenal sebagai diagnostik ePSA) melakukan pemeriksaan lengkap perangkat keras Anda. Diagnostik SupportAssist tertanam dalam BIOS dan diluncurkan oleh BIOS secara internal. Diagnostik SupportAssist memberikan serangkaian opsi untuk perangkat tertentu atau kelompok perangkat. Diagnostik ini memungkinkan Anda untuk:

- Menjalankan tes secara otomatis atau dalam mode interaktif.
- Ulangi tes
- Tampilkan atau simpan hasil tes
- Menjalankan tes yang menyeluruh untuk menyajikan opsi tes tambahan dan memberikan informasi ekstra tentang perangkat yang gagal
- Lihat pesan status yang menunjukkan apakah tes berhasil diselesaikan
- Lihat pesan kesalahan yang menunjukkan apakah ada masalah yang ditemui selama tes

**i** **CATATAN:** Beberapa tes ditujukan untuk perangkat yang spesifik dan memerlukan interaksi pengguna. Pastikan bahwa Anda berada di depan komputer saat tes diagnostik dilakukan.

Untuk informasi selengkapnya, lihat [Uji Performa Sistem Pre-Boot SupportAssist](#).

## Tes mandiri terintegrasi (BIST)

### Tes mandiri terintegrasi (M-BIST) board sistem

#### tentang tugas ini



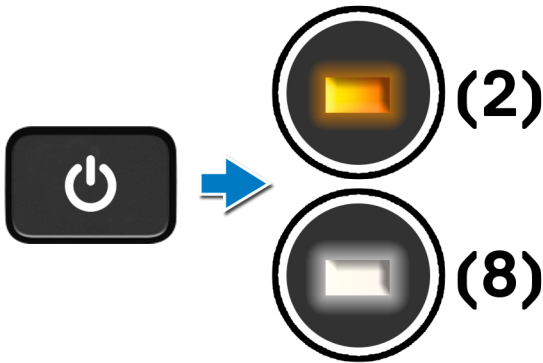
#### langkah

1. Tekan dan tahan kedua tombol M dan tombol daya untuk memulai M-BIST.
2. Lampu status baterai menyala kuning, jika terjadi kegagalan pada board sistem.
3. Pasang kembali board sistem untuk menyelesaikan masalah.

**i** **CATATAN:** LED status baterai tidak akan menyala, jika tidak ada kegagalan yang ada pada board sistem. Jika diperlukan penyelesaian masalah lebih jauh, lanjutkan dengan Resolusi Berpanduan yang sesuai untuk Tidak Ada Daya/Tidak Ada POST, dll.

## Tes mandiri terintegrasi rel daya panel display (L-BIST)

tentang tugas ini

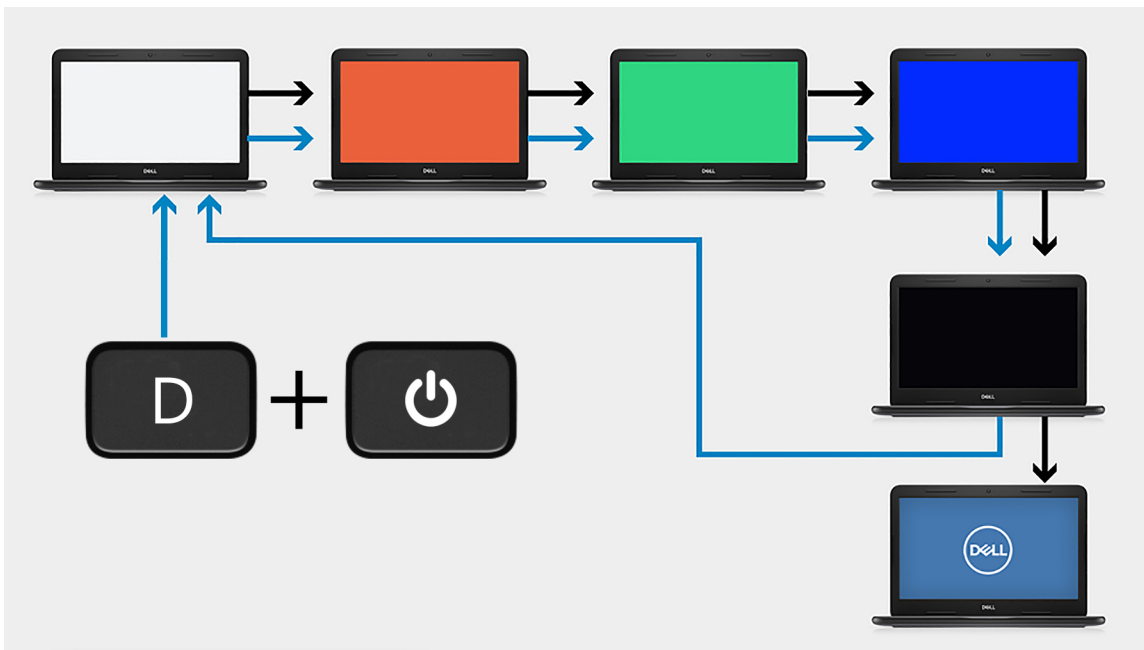


langkah berikutnya

**L-BIST** (Tes Rel Daya LCD) adalah peningkatan untuk satu diagnostik kode kesalahan LED dan **secara otomatis dimulai** selama **POST**. L-BIST mengisolasi jika LCD menerima daya dari board sistem. L-BIST memeriksa apakah board sistem memasok daya ke LCD dengan melakukan tes Rel Daya LCD. Jika tidak ada daya ke LCD, LED status baterai mengedipkan **kode kesalahan LED [2,8]**.

## Tes mandiri terintegrasi panel display (LCD-BIST)

tentang tugas ini



langkah

1. Tekan dan tahan tombol D, kemudian tekan tombol daya.
2. Lepaskan tombol D dan daya saat komputer memulai POST.
3. Panel display mulai menampilkan warna solid atau bergantian dengan berbagai warna.

**CATATAN:** Urutan warna dapat bervariasi akibat vendor panel display yang berbeda. Pengguna hanya perlu memastikan bahwa warna ditampilkan dengan benar tanpa distorsi atau anomali grafis.

4. Komputer melakukan reboot pada akhir warna solid terakhir.

## Hasil

### tentang tugas ini

Tabel berikut menunjukkan hasil menjalankan berbagai jenis BIST.

**Tabel 21. Hasil BIST**

M-BIST	
Mati	Tidak terdeteksi kesalahan dengan board sistem.
Kuning solid	Mengindikasikan adanya masalah pada board sistem.

**Tabel 21. Hasil BIST**

L-BIST	
Mati	Tidak terdeteksi kesalahan dengan board sistem.
Kode kesalahan LED [2,8] berkedip Kuning x2, lalu jeda, kemudian berkedip Putih x8	Mengindikasikan adanya masalah pada board sistem.

**Tabel 21. Hasil BIST**

LCD-BIST	
LCD yang berkedip Putih, Merah, Hijau, dan Biru menunjukkan bahwa display berfungsi dengan baik dan tidak ada kesalahan pada panel LCD.	

## 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. 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/serviceabilitytools](http://www.dell.com/serviceabilitytools). Klik **SupportAssist** lalu klik **SupportAssist OS Recovery**.

## Siklus daya Wi-Fi

### tentang tugas ini

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.

### langkah

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.

# Kuras daya flea sisa (jalankan reset pabrik/hard reset)

## tentang tugas ini

Daya flea adalah sisa listrik statis yang tetap ada di komputer bahkan setelah komputer dimatikan dan baterai dilepas.


Untuk keselamatan Anda, dan untuk melindungi komponen listrik sensitif di komputer, Anda diminta untuk menguras daya flea sisa atau mengganti komponen dalam komputer.

Menguras daya flea sisa, juga dikenal dengan menjalankan reset pabrik (hard reset), juga merupakan langkah pemecahan masalah umum jika komputer Anda tidak menyala atau boot ke sistem operasi.

## Untuk menguras daya flea sisa (jalankan reset pabrik/hard reset)

### langkah

1. Matikan komputer Anda.
2. Lepaskan adaptor daya dari komputer Anda.
3. Lepaskan penutup bawah.
4. Lepaskan baterai.
5. Tekan dan tahan tombol daya selama 20 detik untuk menguras daya flea.
6. Pasang baterai.
7. Pasang penutup bawah.
8. Sambungkan adaptor daya untuk menghidupkan komputer Anda.
9. Hidupkan komputer Anda.


 **CATATAN:** Untuk informasi lebih lanjut tentang melakukan hard reset, cari di Sumber Daya Basis Pengetahuan di [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Media rekam cadang dan opsi pemulihan

Disarankan untuk membuat drive pemulihan guna memecahkan dan memperbaiki masalah yang mungkin terjadi dengan Windows. Dell menyarankan beberapa opsi untuk pemulihan sistem operasi Windows pada Dell PC Anda. Untuk informasi lebih lanjut, lihat [Media Rekam Cadang dan Opsi Pemulihan Dell Windows](#).


## Jam Waktu Nyata—Mengatur ulang RTC

Fungsi atur ulang Jam Waktu Nyata (RTC) memungkinkan Anda atau teknisi servis memulihkan sistem model Dell Latitude dan Precision yang baru diluncurkan dari kondisi **No POST (Tanpa POST)/No Boot (Tanpa Booting)/No Power (Tanpa Daya)**. Anda dapat memulai atur ulang RTC pada sistem dari keadaan mati hanya jika sistem terhubung ke daya AC. Tekan dan tahan tombol daya selama 25 detik. Atur ulang RTC sistem terjadi setelah Anda melepaskan tombol daya.

 **CATATAN:** Jika daya AC terputus dari sistem selama proses berlangsung, atau tombol daya ditahan lebih lama dari 40 detik, proses atur ulang RTC dibatalkan.

Atur ulang RTC akan mengatur ulang BIOS ke status Defaults (Bawaan), un-provision Intel vPro (Intel vPro tanpa penyediaan), serta mengatur ulang tanggal dan waktu sistem. Item berikut ini tidak terpengaruh oleh atur ulang RTC:

- Service Tag (Tag Servis)
- Asset Tag (Tag Aset)
- Ownership Tag (Tag Kepemilikan)
- Admin Password (Kata Sandi Admin)
- System Password (Kata Sandi sistem)
- Kata Sandi HDD
- Database kunci
- System Logs (Log Sistem)

 **CATATAN:** Akun dan kata sandi vPro administrator IT pada sistem tidak akan disediakan. Sistem perlu melalui proses penyiapan dan konfigurasi lagi untuk menyambungkannya kembali ke server vPro.

Item di bawah ini dapat diatur ulang atau tidak diatur ulang menurut pilihan pengaturan BIOS khusus Anda:



- Daftar Booting
- Enable Legacy Option ROMs (Aktifkan ROM Opsi Legacy)
- Mengaktifkan Boot Aman
- Allow BIOS Downgrade (Aktifkan Penurunan Versi BIOS)

# 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 22. Sumber daya bantuan mandiri**

Sumber daya bantuan mandiri	Lokasi sumber daya
Informasi tentang produk dan layanan Dell	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
Aplikasi My Dell	
Tips	
Dukungan Kontak	Dalam kolom pencarian Windows, ketik <b>Contact Support</b> , lalu tekan Enter.
Bantuan online untuk sistem operasi	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a>
Akses solusi teratas, diagnostik, driver, dan unduhan, serta pelajari lebih lanjut tentang komputer Anda melalui video, manual, dan dokumen.	Komputer Dell Anda teridentifikasi secara unik dengan Tag Servis atau Express Service Code (Kode Layanan Ekspres). Untuk melihat sumber daya dukungan yang relevan bagi komputer Dell Anda, masukkan Tag Servis atau Express Service Code (Kode Layanan Ekspres) di <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> .  Untuk informasi selengkapnya mengenai cara menemukan Tag Servis untuk komputer Anda, lihat <a href="#">Temukan Tag Servis pada komputer Anda</a> .
Artikel dasar pengetahuan Dell untuk berbagai masalah komputer	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kunjungi <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</li> <li>2. Pada bilah menu di bagian atas halaman Dukungan, pilih <b>Support (Dukungan) &gt; Knowledge Base (Dasar Pengetahuan)</b>.</li> <li>3. Di kolom Pencarian pada halaman Basis Pengetahuan, ketik kata kunci, topik, atau nomor model, lalu klik atau ketuk ikon pencarian untuk melihat artikel terkait.</li> </ol>

## Menghubungi Dell

Untuk menghubungi Dell mengenai penjualan, dukungan teknis, atau masalah layanan pelanggan, lihat [www.dell.com/contactdell](http://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 mengenai faktur pembelian Anda, slip kemasan, tagihan, atau katalog produk Dell.