




# Alienware 15 R4

## Manual Servis

# Catatan, perhatian, dan peringatan

---

-  **CATATAN:** Sebuah CATATAN menandakan informasi penting yang membantu Anda untuk menggunakan yang terbaik dari produk Anda.
  -  **PERHATIAN:** PERHATIAN menunjukkan kemungkinan terjadinya kerusakan pada perangkat keras atau hilangnya data, dan memberi tahu Anda mengenai cara menghindari masalah tersebut.
  -  **PERINGATAN:** PERINGATAN menunjukkan potensi kerusakan harta benda, cedera pribadi, atau kematian
- 

© 2018-2019 Dell Inc. atau anak-anak perusahaannya. Hak cipta dilindungi undang-undang. Dell, EMC, dan merek dagang lainnya adalah merek dagang Dell Inc. atau anak-anak perusahaannya. Merek dagang lainnya mungkin merupakan merek dagang dari pemiliknya masing-masing.

2019 - 04

Rev. A01

# Daftar Isi

<b>Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.....</b>	<b>8</b>
Persiapan.....	8
Petunjuk keselamatan.....	8
Alat bantu yang direkomendasikan.....	8
Daftar sekrup.....	9
<b>Setelah mengerjakan bagian dalam komputer.....</b>	<b>11</b>
<b>Melepaskan penutup bawah.....</b>	<b>12</b>
Prosedur.....	12
<b>Memasang kembali penutup bawah.....</b>	<b>14</b>
Prosedur.....	14
<b>Melepaskan kartu nirkabel.....</b>	<b>16</b>
Langkah-langkah sebelumnya.....	16
Prosedur.....	16
<b>Memasang kembali kartu nirkabel.....</b>	<b>18</b>
Prosedur.....	18
Langkah-langkah berikutnya.....	18
<b>Melepaskan hard disk.....</b>	<b>19</b>
Langkah-langkah sebelumnya.....	19
Prosedur.....	19
<b>Memasang kembali hard disk.....</b>	<b>21</b>
Prosedur.....	21
Langkah-langkah berikutnya.....	22
<b>Melepaskan solid-state drive.....</b>	<b>23</b>
Langkah-langkah sebelumnya.....	23
Prosedur.....	23
<b>Memasang kembali solid-state drive.....</b>	<b>24</b>
Prosedur.....	24
Langkah-langkah berikutnya.....	24
<b>Melepaskan modul memori.....</b>	<b>25</b>
Langkah-langkah sebelumnya.....	25
Prosedur.....	25

<b>Memasang kembali modul memori.....</b>	<b>26</b>
Prosedur.....	26
Langkah-langkah berikutnya.....	26
<b>Melepaskan penutup I/O belakang.....</b>	<b>27</b>
Langkah-langkah sebelumnya.....	27
Prosedur.....	27
<b>Memasang kembali penutup I/O belakang.....</b>	<b>28</b>
Prosedur.....	28
Langkah-langkah berikutnya.....	28
<b>Melepaskan dasar komputer.....</b>	<b>29</b>
Langkah-langkah sebelumnya.....	29
Prosedur.....	29
<b>Memasang kembali dasar komputer.....</b>	<b>31</b>
Prosedur.....	31
Langkah-langkah berikutnya.....	32
<b>Melepaskan baterai sel berbentuk koin.....</b>	<b>33</b>
Langkah-langkah sebelumnya.....	33
Prosedur.....	33
<b>Memasang kembali baterai sel berbentuk koin.....</b>	<b>34</b>
Prosedur.....	34
Langkah-langkah berikutnya.....	34
<b>Melepaskan baterai.....</b>	<b>35</b>
Langkah-langkah sebelumnya.....	35
Prosedur.....	35
<b>Memasang kembali baterai.....</b>	<b>36</b>
Prosedur.....	36
Langkah-langkah berikutnya.....	36
<b>Melepaskan braket panel sentuh.....</b>	<b>37</b>
Langkah-langkah sebelumnya.....	37
Prosedur.....	37
<b>Memasang kembali braket panel sentuh.....</b>	<b>39</b>
Prosedur.....	39
Langkah-langkah berikutnya.....	39

<b>Melepaskan panel sentuh.....</b>	<b>40</b>
Langkah-langkah sebelumnya.....	40
Prosedur.....	40
<b>Memasang kembali panel sentuh.....</b>	<b>42</b>
Prosedur.....	42
Langkah-langkah berikutnya.....	42
<b>Melepaskan board I/O.....</b>	<b>43</b>
Langkah-langkah sebelumnya.....	43
Prosedur.....	43
<b>Memasang kembali board I/O.....</b>	<b>44</b>
Prosedur.....	44
Langkah-langkah berikutnya.....	44
<b>Melepaskan speaker.....</b>	<b>45</b>
Langkah-langkah sebelumnya.....	45
Prosedur.....	45
<b>Memasang kembali speaker.....</b>	<b>46</b>
Prosedur.....	46
Langkah-langkah berikutnya.....	46
<b>Melepaskan board sistem.....</b>	<b>47</b>
Langkah-langkah sebelumnya.....	47
Prosedur.....	47
<b>Memasang kembali board sistem.....</b>	<b>51</b>
Prosedur.....	51
Langkah-langkah berikutnya.....	53
<b>Melepaskan keyboard.....</b>	<b>54</b>
Langkah-langkah sebelumnya.....	54
Prosedur.....	54
<b>Memasang kembali keyboard.....</b>	<b>56</b>
Prosedur.....	56
Langkah-langkah berikutnya.....	57
<b>Melepaskan tombol makro.....</b>	<b>58</b>
Langkah-langkah sebelumnya.....	58
Prosedur.....	58


<b>Memasang kembali tombol makro.....</b>	<b>59</b>
Prosedur.....	59
Langkah-langkah berikutnya.....	59
<b>Melepaskan rakitan unit pendingin.....</b>	<b>60</b>
Langkah-langkah sebelumnya.....	60
Prosedur.....	60
<b>Memasang kembali unit pendingin.....</b>	<b>62</b>
Prosedur.....	62
Langkah-langkah berikutnya.....	63
<b>Melepaskan port adaptor daya.....</b>	<b>64</b>
Langkah-langkah sebelumnya.....	64
Prosedur.....	64
<b>Memasang kembali port adaptor daya.....</b>	<b>65</b>
Prosedur.....	65
Langkah-langkah berikutnya.....	65
<b>Melepaskan board tombol daya.....</b>	<b>66</b>
Langkah-langkah sebelumnya.....	66
Prosedur.....	66
<b>Memasang kembali board tombol daya.....</b>	<b>67</b>
Prosedur.....	67
Langkah-langkah berikutnya.....	67
<b>Melepaskan sandaran tangan.....</b>	<b>68</b>
Langkah-langkah sebelumnya.....	68
Prosedur.....	68
<b>Memasang kembali sandaran tangan.....</b>	<b>69</b>
Prosedur.....	69
Langkah-langkah berikutnya.....	69
<b>Melepaskan unit display.....</b>	<b>70</b>
Langkah-langkah sebelumnya.....	70
Prosedur.....	70
<b>Memasang kembali unit display.....</b>	<b>72</b>
Prosedur.....	72
Langkah-langkah berikutnya.....	73

<b>Mengunduh driver.....</b>	<b>75</b>
Sistem operasi.....	75
Mengunduh driver audio.....	75
Mengunduh driver grafis.....	75
Mengunduh driver USB.....	76
Mengunduh driver Wi-Fi.....	76
Mengunduh driver pembaca kartu media.....	77
Mengunduh driver chipset.....	77
Mengunduh driver jaringan.....	77
<b>System setup (Pengaturan sistem).....</b>	<b>79</b>
Boot Sequence (Urutan Boot).....	79
Tombol navigasi.....	79
System setup (Pengaturan sistem).....	79
Memasuki program konfigurasi BIOS.....	80
Mengaktifkan atau menonaktifkan USB di dalam program pengaturan BIOS.....	80
Mengidentifikasi hard disk di dalam program pengaturan BIOS.....	80
Memeriksa memori sistem di dalam program pengaturan BIOS.....	80
Opsi pengaturan sistem.....	80
<b>Pemecahan Masalah.....</b>	<b>86</b>
Menjalankan Flashing BIOS.....	86
Flashing BIOS (USB key).....	86
Instal ulang Windows menggunakan drive pemulihan USB.....	86
Diagnostik Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA).....	87
Menjalankan Diagnostik ePSA.....	87
Diagnostik.....	87
Siklus daya Wi-Fi.....	88
Pelepasan daya flea.....	89
<b>Mendapatkan bantuan dan menghubungi Alienware.....</b>	<b>90</b>
Sumber daya bantuan mandiri.....	90
Menghubungi Alienware.....	90

# Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer









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

## Persiapan

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

## Petunjuk keselamatan

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

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











## Alat bantu yang direkomendasikan


Prosedur dalam dokumen ini memerlukan alat bantu sebagai berikut:

- Obeng Phillips #1
- Pencungkil plastik

## Daftar sekrup

Tabel 1. Daftar sekrup

Komponen	Ditahan ke	Jenis sekrup	Jumlah	Gambar sekrup
Penutup bawah	Unit sandaran tangan	M2.5x13	6	
Baterai	Unit sandaran tangan	M2.5x5	1	
Solid-state drive	Dasar komputer	M2x3	1	
Unit hard disk	Dasar komputer	M2,5x8	3	
Bracket hard disk	Unit hard disk	M3x3	4	
Rakitan unit pendingin	Board sistem	M2x3	7	
Penutup I/O belakang	Unit sandaran tangan	M2.5x7	2	
Dasar komputer	Unit sandaran tangan	M2,5x8	11	
Penyangga lampu tron	Unit sandaran tangan	M2.5x5	2	
Board I/O	Unit sandaran tangan	M2.5x5	2	
Bracket panel sentuh	Unit sandaran tangan	M2x3	5	
Unit display	Unit sandaran tangan	M2.5x5	6	
Bracket port adaptor daya	Unit sandaran tangan	M2x3	1	
Board tombol daya	Unit sandaran tangan	M2x3	2	
Unit board sistem	Unit sandaran tangan	M2.5x5	7	
Braket keyboard	Unit sandaran tangan	M2x3	15	

<b>Komponen</b>	<b>Ditahan ke</b>	<b>Jenis sekrup</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Gambar sekrup</b>
Bracket kartu nirkabel	Dasar komputer	M2x3	1	

# Setelah mengerjakan bagian dalam komputer

---

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

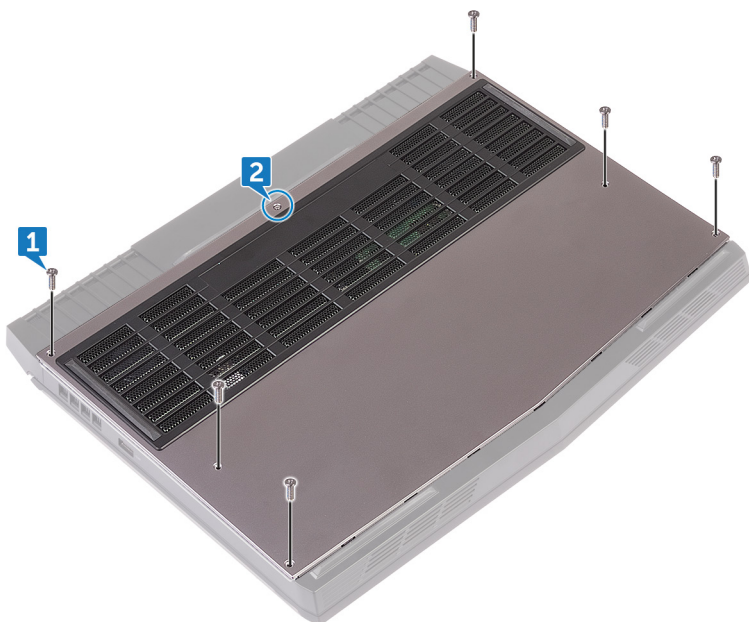
- 1 Pasang kembali semua sekrup dan pastikan bahwa tidak ada sekrup yang tertinggal di dalam komputer Anda.
- 2 Sambungkan setiap perangkat eksternal, periferal, atau kabel yang telah Anda lepaskan sebelum mengerjakan komputer.
- 3 Pasang kembali semua kartu media, disk, atau setiap komponen lain yang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

# Melepaskan penutup bawah

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

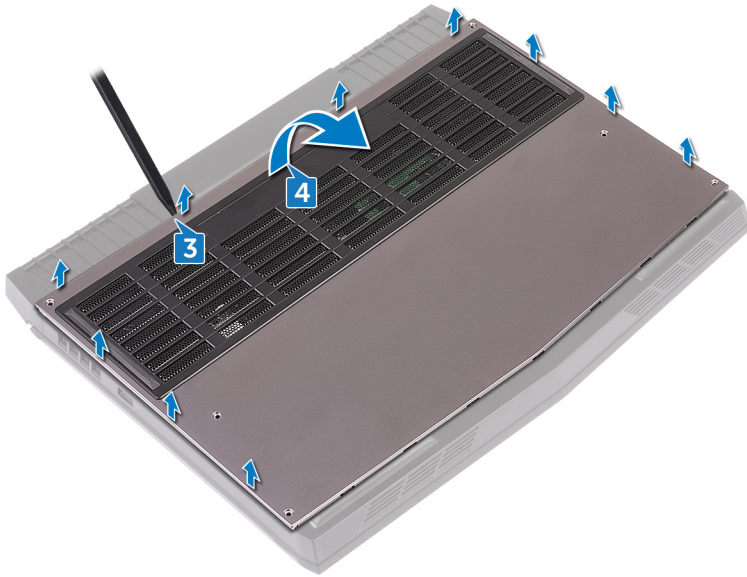
## Prosedur

- 1 Lepaskan enam sekrup (M2.5x13) yang menahan penutup bawah ke dasar komputer.
- 2 Kendorkan sekrup penahan yang menahan penutup bawah ke dasar komputer untuk membuka celah di antara kedua bagiannya.



- 3 Dengan menggunakan pencungkil plastik, cangkil perlahan penutup bawah dari celah di sekitar sekrup penahan untuk melepaskan klip pada penutup bawah dari dasar komputer.

- 4 Angkat penutup bawah dari dasar komputer.



- 5 Lepaskan sambungan kabel baterai dari board sistem.



- 6 Tekan dan tahan tombol daya selama lima detik untuk membumikan board sistem.

# Memasang kembali penutup bawah

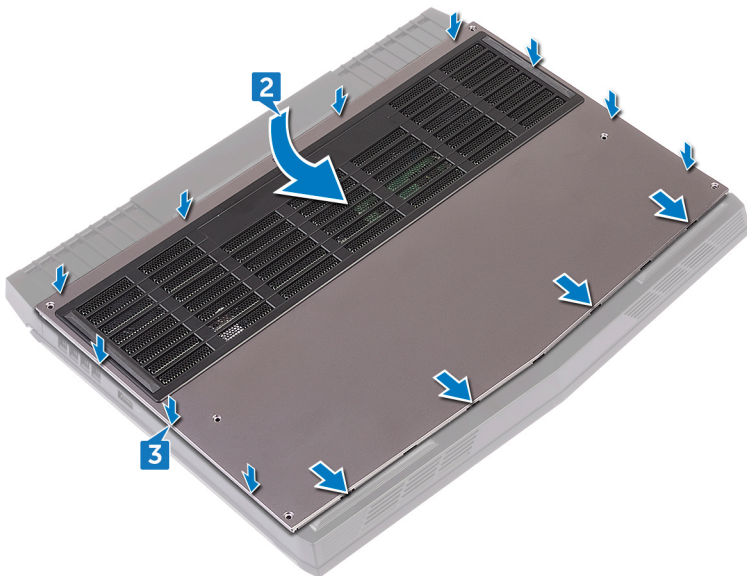
**PERINGATAN:** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian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

## Prosedur

- 1 Sambungkan kabel baterai ke board sistem.

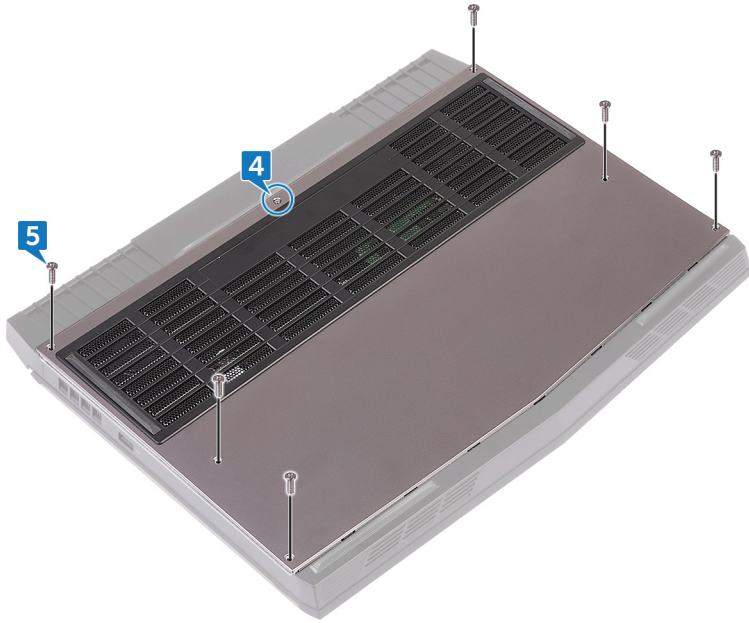


- 2 Geser penutup bawah ke dalam slot pada dasar komputer.
- 3 Pasang penutup bawah ke tempatnya.



- 4 Kencangkan sekrup penahan yang menahan penutup bawah ke dasar komputer.

- 5 Pasang kembali enam sekrup (M2.5x13) yang menahan penutup bawah ke dasar komputer.



# Melepaskan kartu nirkabel

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

## Langkah-langkah sebelumnya

Lepaskan [penutup bawah](#).

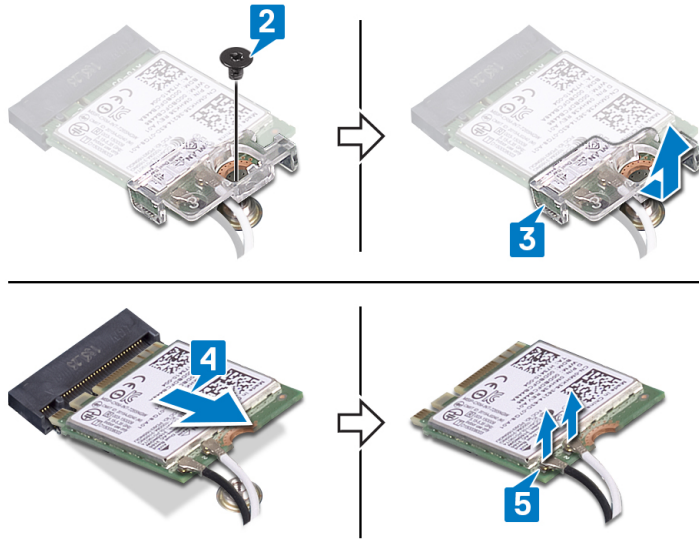
## Prosedur

- 1 Angkat penutup yang menutupi kartu nirkabel untuk mengakses braket dan sekrup kartu nirkabel.



- 2 Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan braket kartu nirkabel ke dasar komputer.  
**CATATAN:** Untuk menghindari kemungkinan kerusakan pada braket kartu nirkabel, angkat dengan hati-hati dengan memiringkannya dan keluarkan dari kartu nirkabel.
- 3 Angkat braket kartu nirkabel dari kartu nirkabel.
- 4 Angkat kartu nirkabel dengan memiringkannya, dan geser keluar dari slot kartu nirkabel.

5 Lepaskan sambungan kabel antena dari kartu nirkabel.



# Memasang kembali kartu nirkabel

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

## Prosedur

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

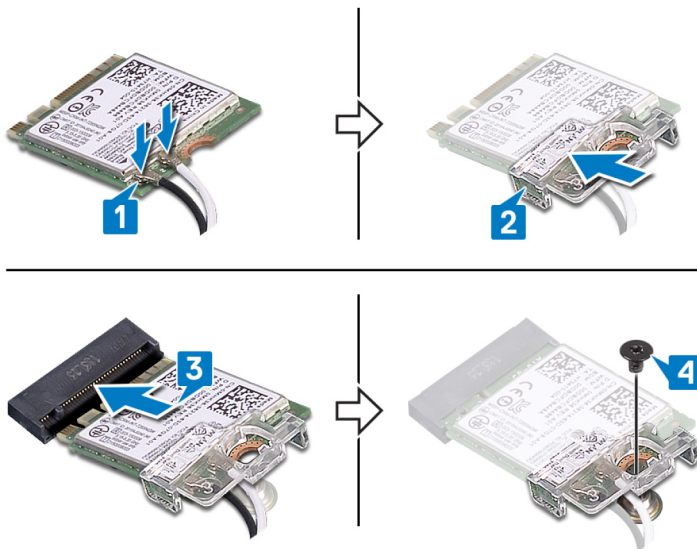
- 1 Sambungkan kabel antena ke kartu nirkabel.

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

**Tabel 2. Skema warna kabel antena**

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

- 2 Geser braket kartu nirkabel ke dalam kartu nirkabel dan sejajarkan lubang sekrup pada braket kartu nirkabel dengan lubang sekrup pada kartu nirkabel.
- 3 Sejajarkan takik pada kartu nirkabel dengan tab pada slot kartu nirkabel dan sisipkan kartu nirkabel tersebut ke dalam slot kartu nirkabel dengan cara memiringkannya.
- 4 Tekan ujung lain dari kartu nirkabel dan pasang kembali sekrup (M2x3) yang menahan braket kartu nirkabel ke dasar komputer.



## Langkah-langkah berikutnya

Pasang kembali [penutup bawah](#).

# Melepaskan hard disk

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

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

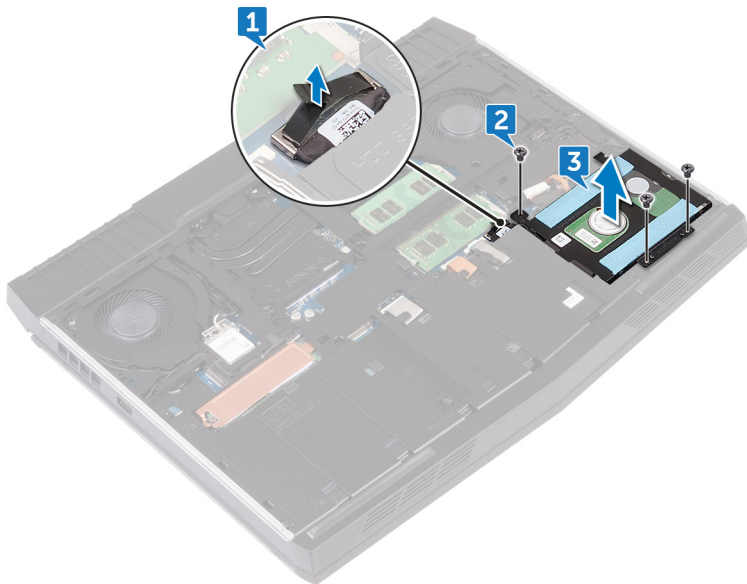
**PERHATIAN:** Untuk menghindari kehilangan data, jangan melepaskan hard disk saat komputer sedang dalam kondisi tidur atau menyala.

## Langkah-langkah sebelumnya

Lepaskan [penutup bawah](#).

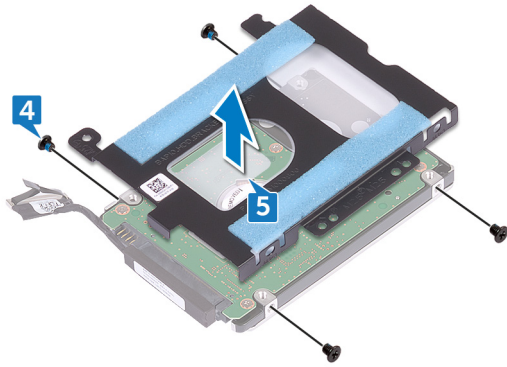
## Prosedur

- 1 Dengan menggunakan tab penarik, lepaskan sambungan kabel hard disk dari board sistem.
- 2 Lepaskan tiga sekrup (M2.5x8) yang menahan unit hard disk ke dasar komputer.
- 3 Angkat unit hard disk bersama dengan kabelnya dari dasar komputer.

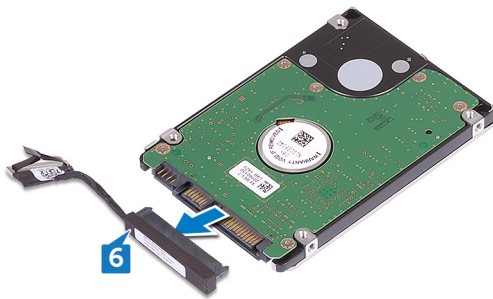


- 4 Lepaskan empat sekrup (M3x3) yang menahan bracket hard disk ke unit hard disk.

5 Angkat bracket hard disk dari unit hard disk.



6 Lepaskan sambungan interposer dari hard disk.



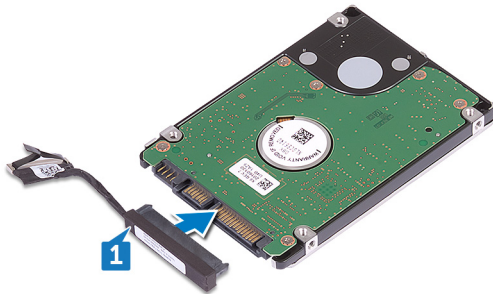
# Memasang kembali hard disk

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

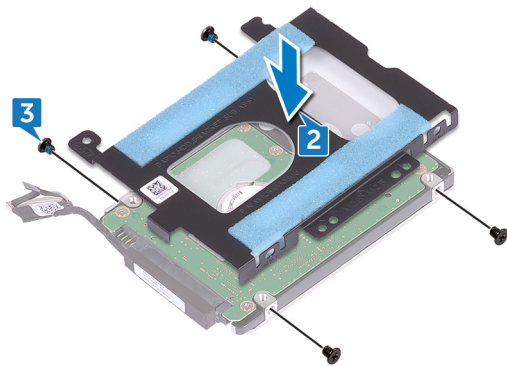
**PERHATIAN:** Hard disk merupakan komponen yang rentan. Berhati-hatilah saat menangani hard disk.

## Prosedur

- 1 Sambungkan interposer ke hard disk.

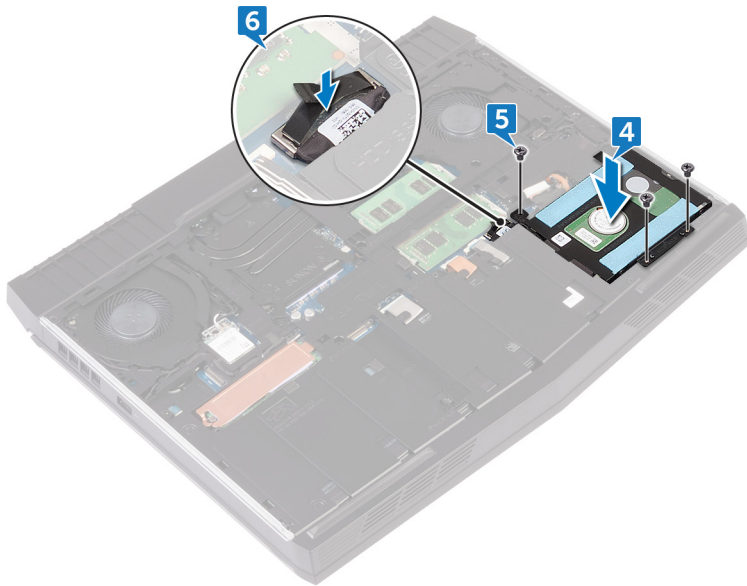


- 2 Sejajarkan lubang sekrup pada bracket hard disk dengan lubang sekrup pada unit hard disk.
- 3 Pasang kembali empat sekrup (M3x3) yang menahan bracket hard disk ke unit hard disk.



- 4 Sejajarkan lubang sekrup pada unit hard disk dengan lubang sekrup pada dasar komputer.
- 5 Pasang kembali tiga sekrup (M2.5x8) yang menahan unit hard disk ke dasar komputer.




- 6 Sambungkan kabel hard disk ke board sistem.



## Langkah-langkah berikutnya

Pasang kembali [penutup bawah](#).


# Melepaskan solid-state drive

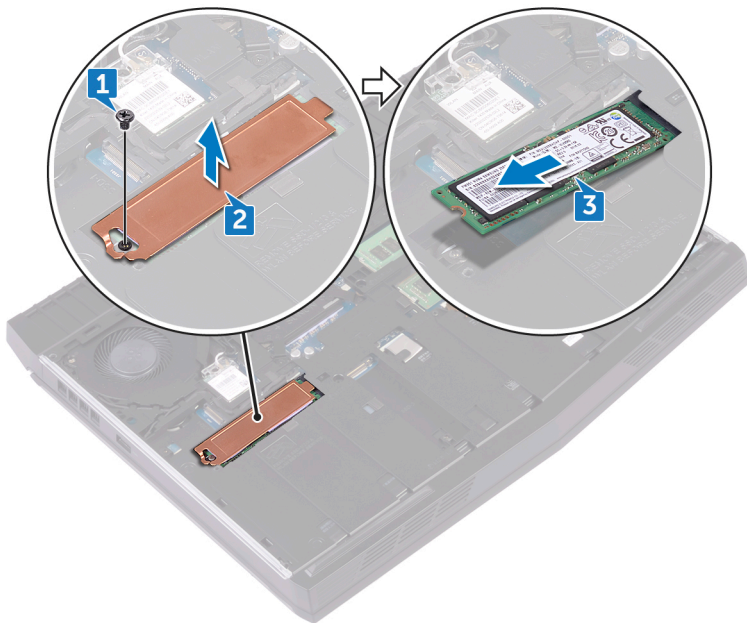
-  **PERINGATAN:** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **PERHATIAN:** Solid-state drive merupakan komponen yang rentan. Tangani solid-state drive dengan sangat hati-hati.
-  **PERHATIAN:** Untuk menghindari kehilangan data, jangan melepaskan solid-state drive saat komputer sedang dalam kondisi tidur atau menyala.

## Langkah-langkah sebelumnya

Lepaskan [penutup bawah](#).

## Prosedur

- 1 Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan pelindung solid state drive dan solid state drive ke dasar komputer.
- 2 Kelupas pelindung solid state drive dari slot solid state drive.
  -  **CATATAN:** Pelindung solid-state drive berlaku pada komputer yang dikirimkan dengan solid state drive 1 TB.
- 3 Geser dan lepaskan solid-state drive dari slot solid-state drive.



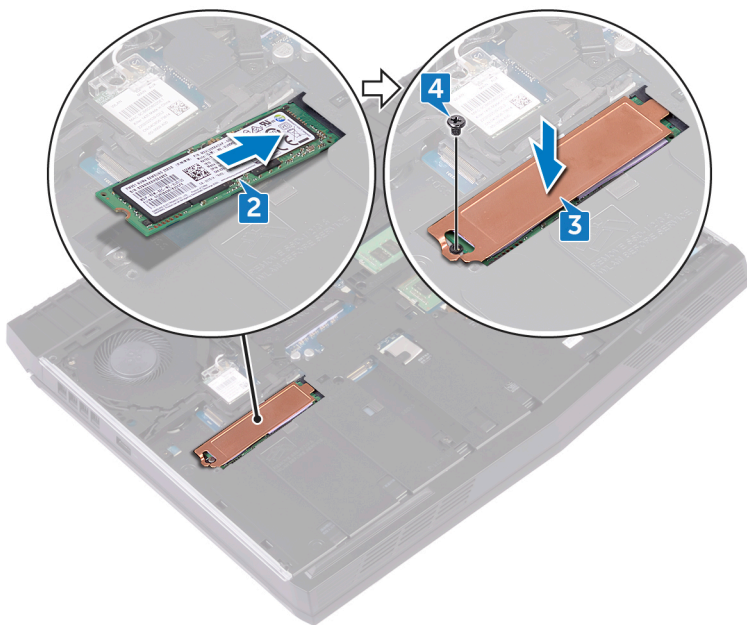
# Memasang kembali solid-state drive

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

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

## Prosedur

- 1 Sejajarkan takik pada solid-state drive dengan tab pada slot solid-state drive.
- 2 Geser solid-state drive ke dalam slot solid-state drive.
- 3 Geser dan tempelkan pelindung solid state drive pada slot solid state drive.
- 4 Pasang kembali sekrup (M2x3) yang menahan solid state drive dan pelindung solid state drive ke dasar komputer.



## Langkah-langkah berikutnya

Pasang kembali [penutup bawah](#).

# Melepaskan modul memori

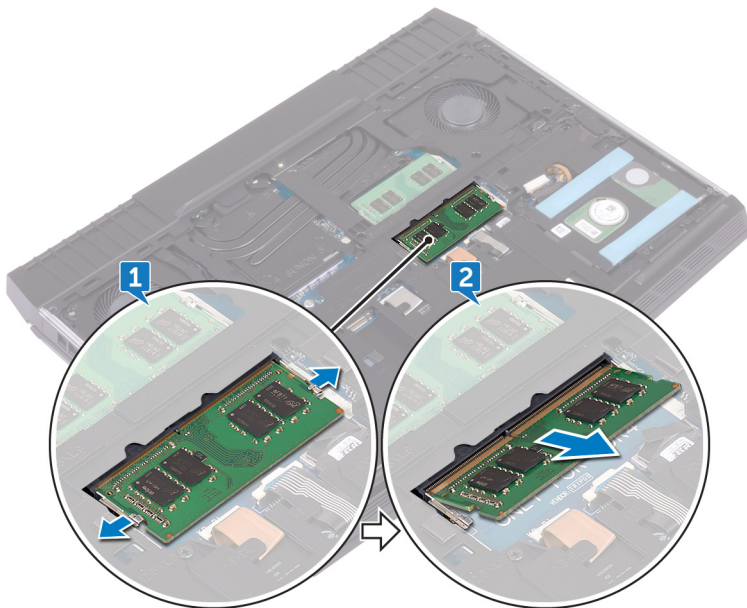
**PERINGATAN:** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian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

## Langkah-langkah sebelumnya

Lepaskan [penutup bawah](#).

## Prosedur

- 1 Dengan menggunakan ujung jari Anda, perlahan pisahkan klip penahan pada setiap ujung slot modul memori hingga modul memori tersebut tersembul.
- 2 Geser dan lepaskan modul memori dari slot modul memori.



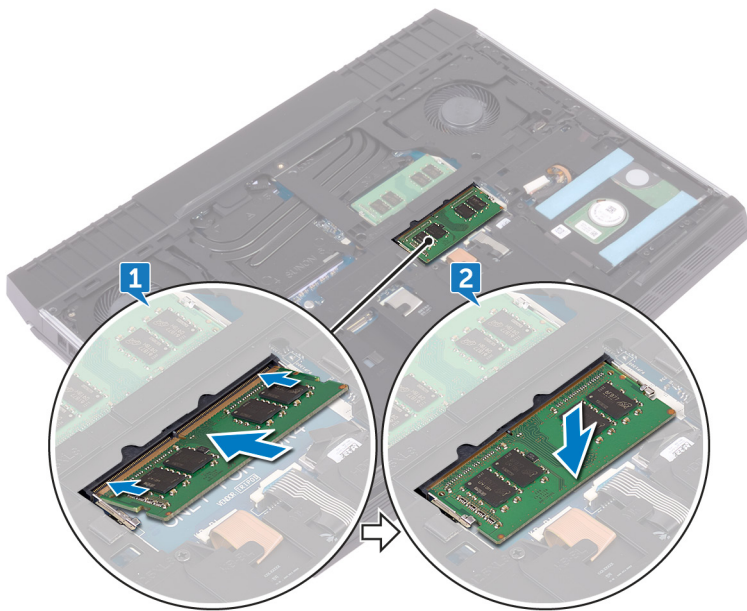
# Memasang kembali modul memori

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

## Prosedur

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

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



## Langkah-langkah berikutnya

Pasang kembali [penutup bawah](#).

# Melepaskan penutup I/O belakang

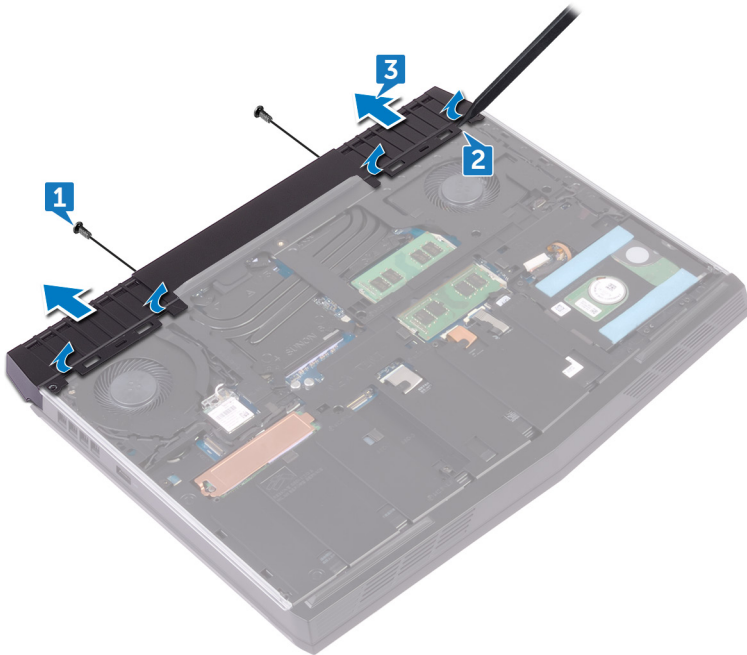
**⚠ PERINGATAN:** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian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

## Langkah-langkah sebelumnya

Lepaskan [penutup bawah](#).

## Prosedur

- 1 Lepaskan dua sekrup (M2.5x7) yang menahan penutup I/O belakang ke unit sandaran tangan.
- 2 Dengan menggunakan pencungkil plastik, lepaskan penutup I/O belakang dari dasar komputer pada lokasi pencungkilan yang sesuai.
- 3 Tarik penutup I/O belakang dari dasar komputer.

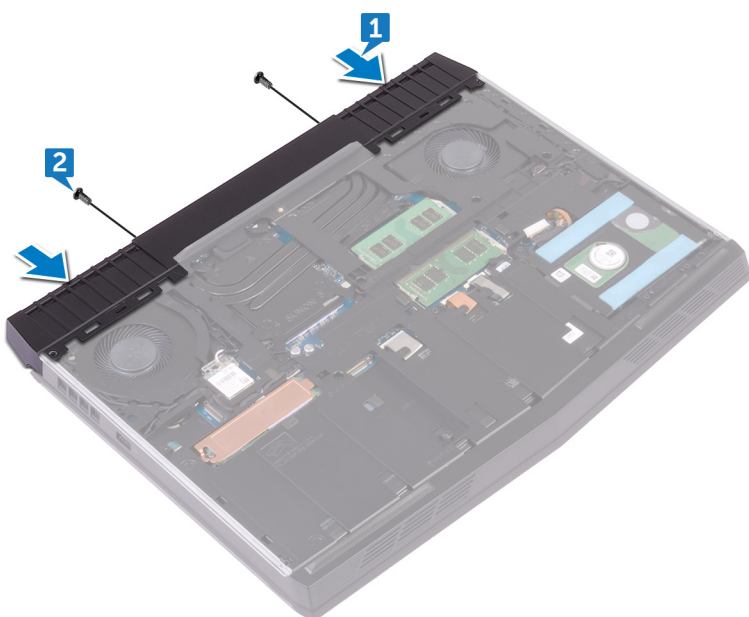


# Memasang kembali penutup I/O belakang

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

## Prosedur

- 1 Sejajarkan tab pada penutup I/O belakang dengan slot pada dasar komputer dan pasang penutup I/O belakang tersebut ke tempatnya.
- 2 Pasang kembali dua sekrup (M2.5x7) yang menahan penutup I/O belakang ke unit sandaran tangan.



## Langkah-langkah berikutnya

Pasang kembali [penutup bawah](#).

# Melepaskan dasar komputer

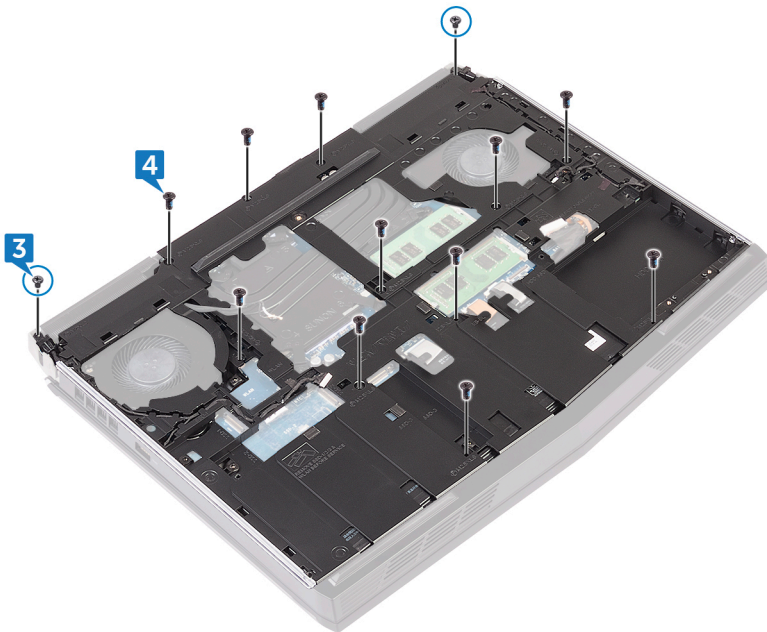
**PERINGATAN:** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian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

## Langkah-langkah sebelumnya

- 1 Lepaskan [penutup bawah](#).
- 2 Ikuti prosedur dari langkah 1 hingga langkah 3 di "[Melepaskan hard disk](#)".
- 3 Lepaskan [solid-state drive](#).
- 4 Lepaskan [kartu nirkabel](#).
- 5 Lepaskan [penutup I/O belakang](#).

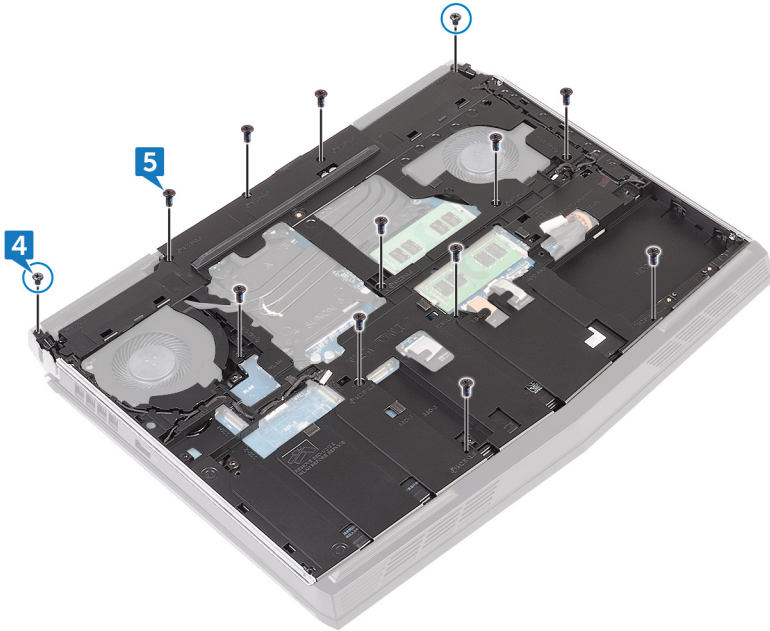
## Prosedur

- 1 Catat perutean kabel antena dan lepaskan kabel antena dari pemandu perutean pada dasar komputer.
- 2 Lepaskan sambungan kabel lampu tron kiri dan kanan dari board sistem.



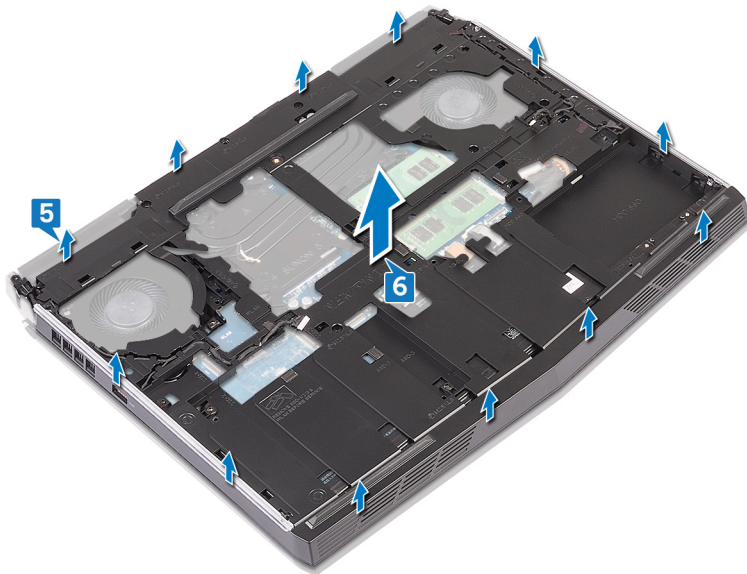
- 3 Lepaskan dua sekrup (M2x3) yang menahan dudukan lampu tron ke unit sandaran tangan.

4 Lepaskan 11 sekrup (M2.5x8) yang menahan dasar komputer ke unit sandaran tangan.



5 Mulai dari sudut kiri, cungkil dasar komputer dari unit sandaran tangan untuk melepaskan tab dari slot pada unit sandaran tangan.

6 Angkat bagian dasar komputer dari unit sandaran tangan.

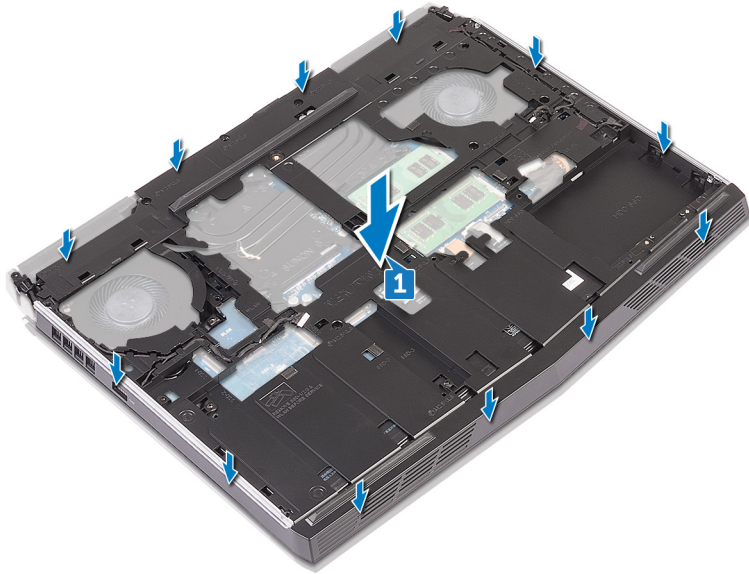


# Memasang kembali dasar komputer

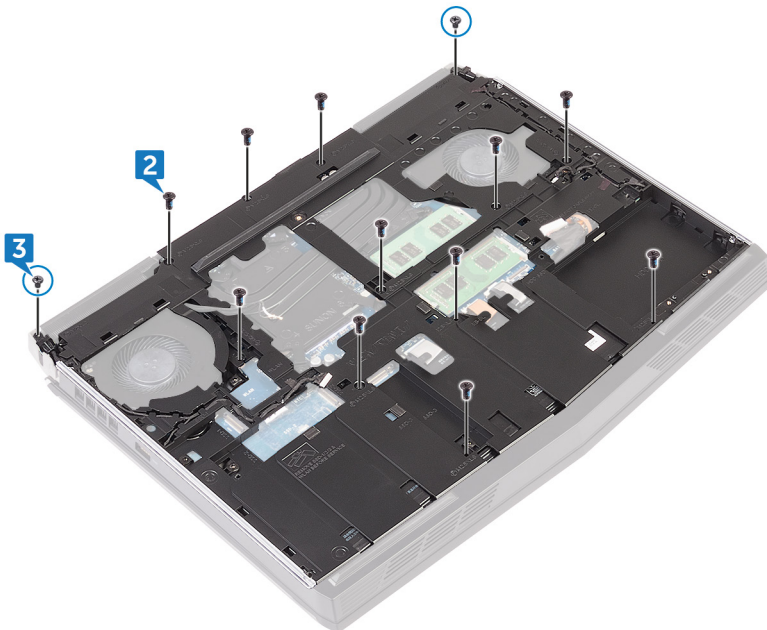
**PERINGATAN:** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian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

## Prosedur

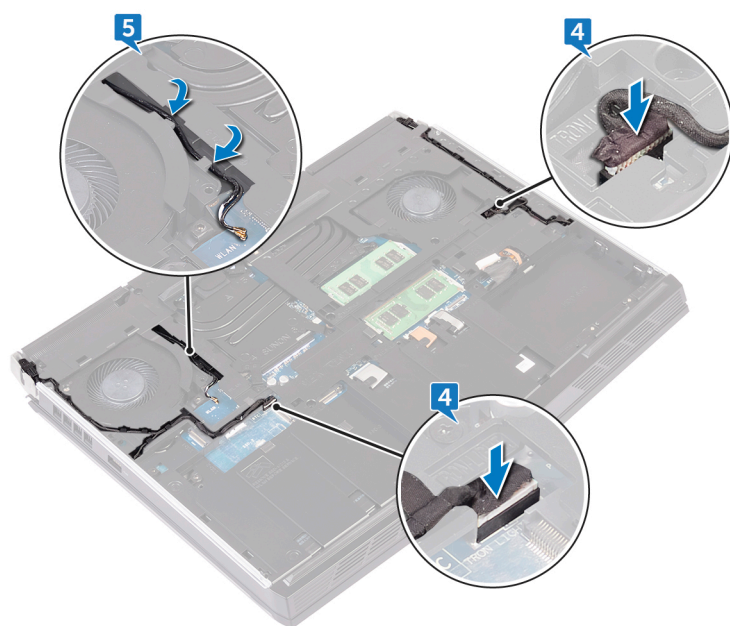
- 1 Sejajarkan dan pasang bagian dasar komputer pada unit sandaran tangan.



- 2 Pasang kembali 11 sekrup (M2.5x8) yang menahan bagian dasar komputer ke unit sandaran tangan.
- 3 Pasang kembali dua sekrup (M2x3) yang menahan dudukan lampu tron ke unit sandaran tangan.



- 4 Sambungkan kabel lampu tron kiri dan kanan ke board sistem.
- 5 Rutekan kabel antenna melalui pemandu perutean pada dasar komputer.



## Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [penutup I/O belakang](#).
- 2 Pasang kembali [kartu nirkabel](#).
- 3 Pasang kembali [solid-state drive](#).
- 4 Ikuti prosedur dari langkah 4 hingga langkah 6 di "[Memasang kembali hard disk](#)".
- 5 Pasang kembali [penutup bawah](#).

# Melepaskan baterai sel berbentuk koin

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

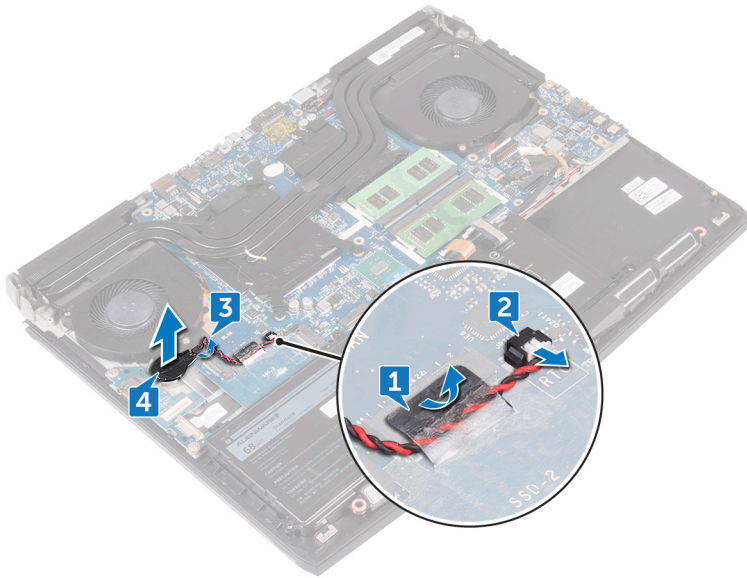
**PERHATIAN:** Melepas baterai sel koin akan mengatur ulang pengaturan BIOS ke nilai bawaan. Direkomendasikan agar Anda mencatat pengaturan program pengaturan BIOS sebelum melepaskan baterai sel berbentuk koin.

## Langkah-langkah sebelumnya

- 1 Lepaskan [penutup bawah](#).
- 2 Lepaskan [kartu nirkabel](#).
- 3 Ikuti prosedur dari langkah 1 hingga langkah 3 di "[Melepaskan hard disk](#)".
- 4 Lepaskan [solid-state drive](#).
- 5 Lepaskan [penutup I/O belakang](#).
- 6 Lepaskan [dasar komputer](#).

## Prosedur

- 1 Kelupas perekat untuk mengakses kabel baterai sel berbentuk koin pada board sistem.
- 2 Lepaskan sambungan kabel baterai sel berbentuk koin dari board sistem.
- 3 Catat perutean kabel dan lepaskan kabel baterai sel berbentuk koin dari pemandu perutean pada unit sandaran tangan.
- 4 Secara perlahan kelupas baterai sel berbentuk koin bersama dengan kabelnya keluar dari unit sandaran tangan.

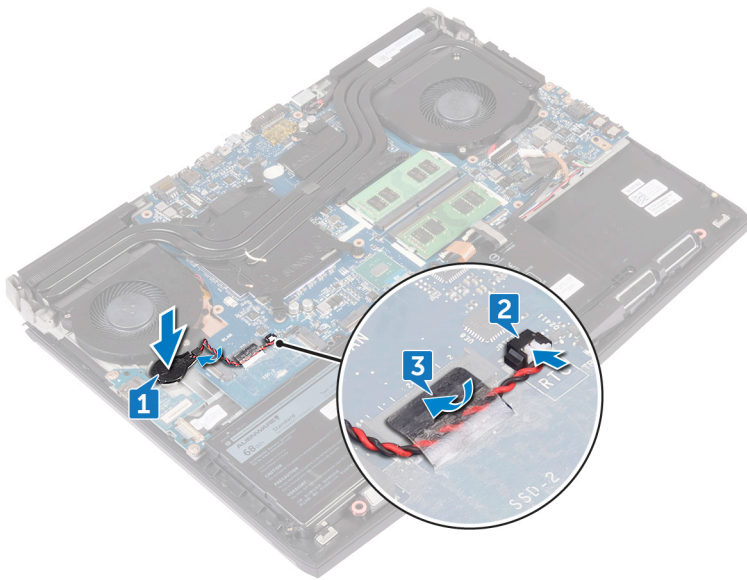


# Memasang kembali baterai sel berbentuk koin

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

## Prosedur

- 1 Tempelkan baterai sel berbentuk koin ke unit sandaran tangan.
- 2 Sambungkan kabel baterai sel berbentuk koin ke board sistem.
- 3 Rutekan kabel baterai sel berbentuk koin melalui pemandu perutean dan tempelkan perekat yang menahan kabel baterai sel berbentuk koin ke board sistem.



## Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [dasar komputer](#).
- 2 Pasang kembali [penutup I/O belakang](#).
- 3 Pasang kembali [solid-state drive](#).
- 4 Ikuti prosedur dari langkah 4 hingga langkah 6 di "[Memasang kembali hard disk](#)".
- 5 Pasang kembali [kartu nirkabel](#).
- 6 Pasang kembali [penutup bawah](#).

# Melepaskan baterai

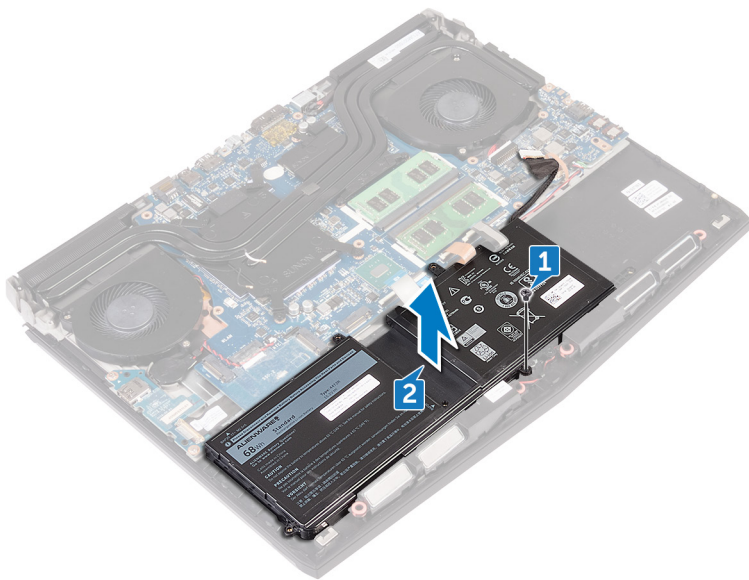
**⚠ PERINGATAN:** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian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

## Langkah-langkah sebelumnya

- 1 Lepaskan [penutup bawah](#).
- 2 Lepaskan [kartu nirkabel](#).
- 3 Ikuti prosedur dari langkah 1 hingga langkah 3 di "[Melepaskan hard disk](#)".
- 4 Lepaskan [solid-state drive](#).
- 5 Lepaskan [penutup I/O belakang](#).
- 6 Lepaskan [dasar komputer](#).

## Prosedur

- 1 Lepaskan sekrup (M2.5x5) yang menahan baterai ke unit sandaran tangan.
- 2 Angkat baterai bersama dengan kabelnya dari unit sandaran tangan.

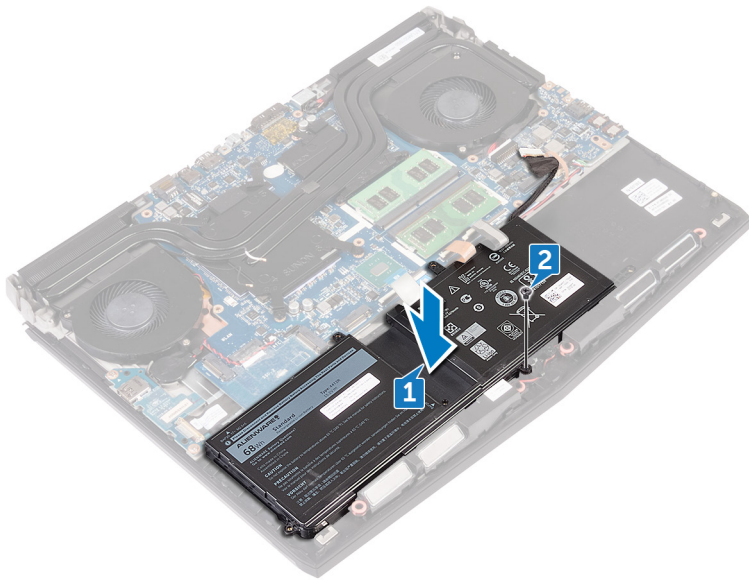


# Memasang kembali baterai

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

## Prosedur

- 1 Sejajarkan lubang sekrup pada baterai dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan.
- 2 Pasang kembali sekrup (M2.5x5) yang menahan baterai ke unit sandaran tangan.




## Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [dasar komputer](#).
- 2 Pasang kembali [penutup I/O belakang](#).
- 3 Pasang kembali [solid-state drive](#).
- 4 Ikuti prosedur dari langkah 4 hingga langkah 6 di "[Memasang kembali hard disk](#)".
- 5 Pasang kembali [kartu nirkabel](#).
- 6 Pasang kembali [penutup bawah](#).

# Melepaskan braket panel sentuh

---

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

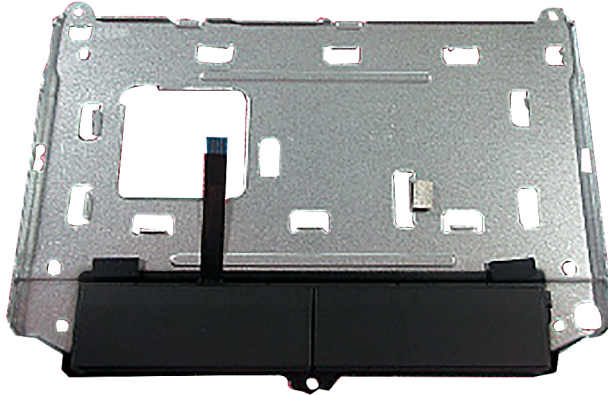
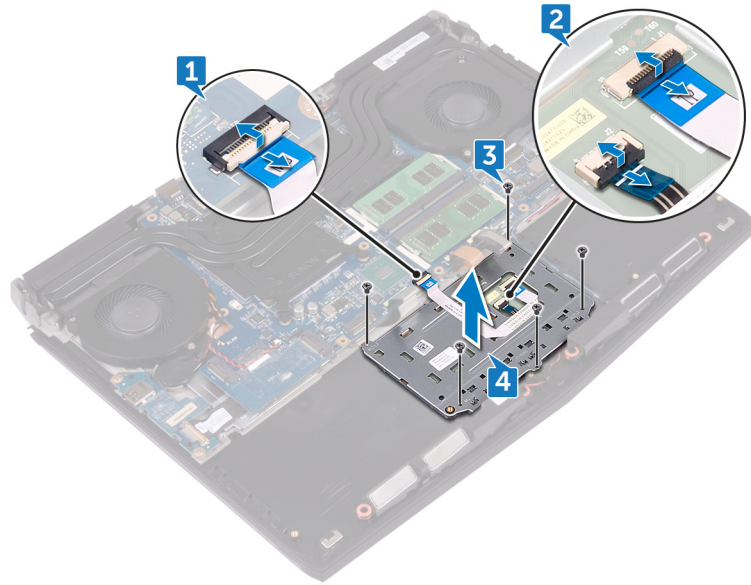
## Langkah-langkah sebelumnya

- 1 Lepaskan [penutup bawah](#).
- 2 Lepaskan [kartu nirkabel](#).
- 3 Ikuti prosedur dari langkah 1 hingga langkah 3 di "[Melepaskan hard drive](#)".
- 4 Lepaskan [solid-state drive](#).
- 5 Lepaskan [penutup I/O belakang](#).
- 6 Lepaskan [dasar komputer](#).
- 7 Lepaskan [baterai](#).

## Prosedur

- 1 Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel panel sentuh dari board sistem.
- 2 Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan di ujung lain kabel panel sentuh dan kabel tombol panel sentuh dari panel sentuh.
- 3 Lepaskan lima sekrup (M2x3) yang menahan braket panel sentuh ke unit sandaran tangan.

4 Angkat braket panel sentuh dari unit sandaran tangan.

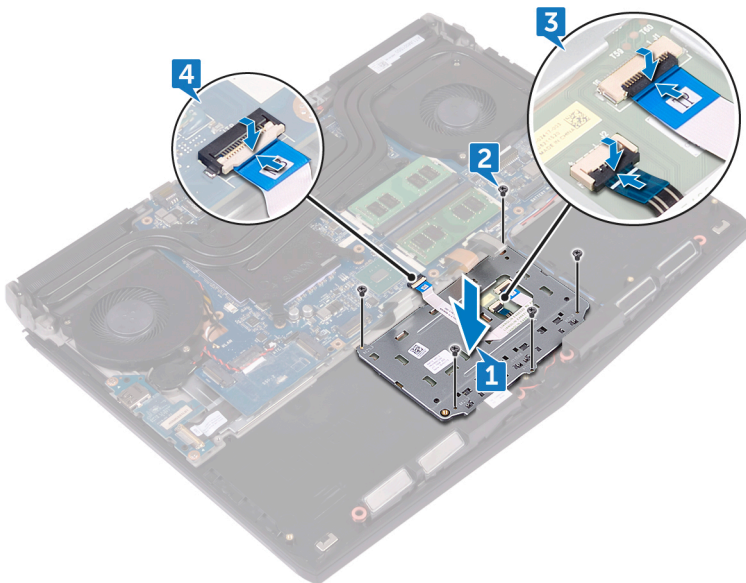


# Memasang kembali braket panel sentuh

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

## Prosedur

- 1 Sejajarkan lubang sekrup pada braket panel sentuh dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan.
- 2 Pasang kembali lima sekrup (M2x3) yang menahan braket panel sentuh ke unit sandaran tangan.
- 3 Geser kabel panel sentuh dan kabel tombol panel sentuh ke dalam konektornya masing-masing pada panel sentuh dan tutup kaitnya untuk menahan kabel tersebut.
- 4 Geser kabel panel sentuh ke dalam konektornya pada board sistem lalu tutup kaitnya untuk mengamankan kabel.




## Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [baterai](#).
- 2 Pasang kembali [dasar komputer](#).
- 3 Pasang kembali [penutup I/O belakang](#).
- 4 Pasang kembali [kartu nirkabel](#).
- 5 Pasang kembali [solid-state drive](#).
- 6 Ikuti prosedur dari langkah 4 hingga langkah 6 di "[Memasang kembali hard disk](#)".
- 7 Pasang kembali [penutup bawah](#).

# Melepaskan panel sentuh

---

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

## Langkah-langkah sebelumnya

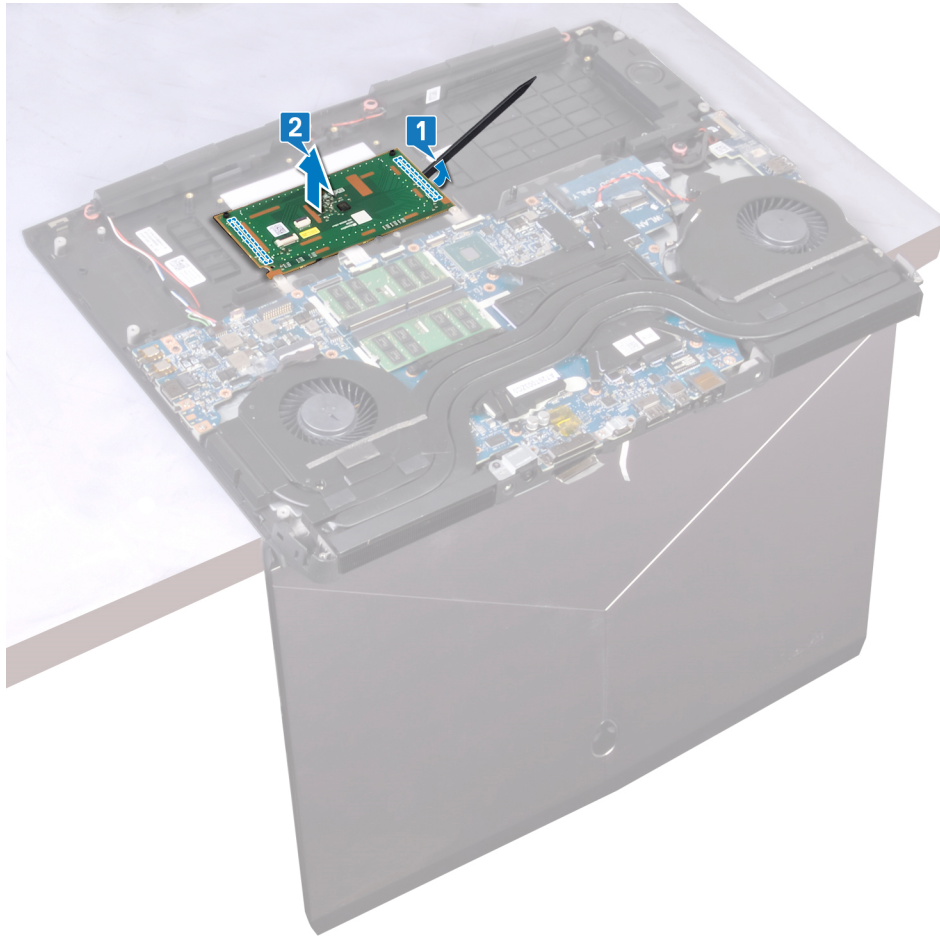
- 1 Lepaskan [penutup bawah](#).
- 2 Lepaskan [kartu nirkabel](#).
- 3 Ikuti prosedur dari langkah 1 hingga langkah 3 di "[Melepaskan hard drive](#)".
- 4 Lepaskan [solid-state drive](#).
- 5 Lepaskan [penutup I/O belakang](#).
- 6 Lepaskan [dasar komputer](#).
- 7 Lepaskan [baterai](#).
- 8 Lepaskan [braket panel sentuh](#).

## Prosedur

- 1 Buka komputer pada kemiringan 90 derajat, dan dengan menggunakan obeng plastik, lepaskan panel sentuh dari perekat pada unit sandaran tangan.

2 Kelupas panel sentuh dari unit sandaran tangan.

△ **PERHATIAN:** Guna menghindari potensi bahaya pada tiang penyelekas pada unit sandaran tangan, kelupas panel sentuh secara perlahan dari unit sandaran tangan.



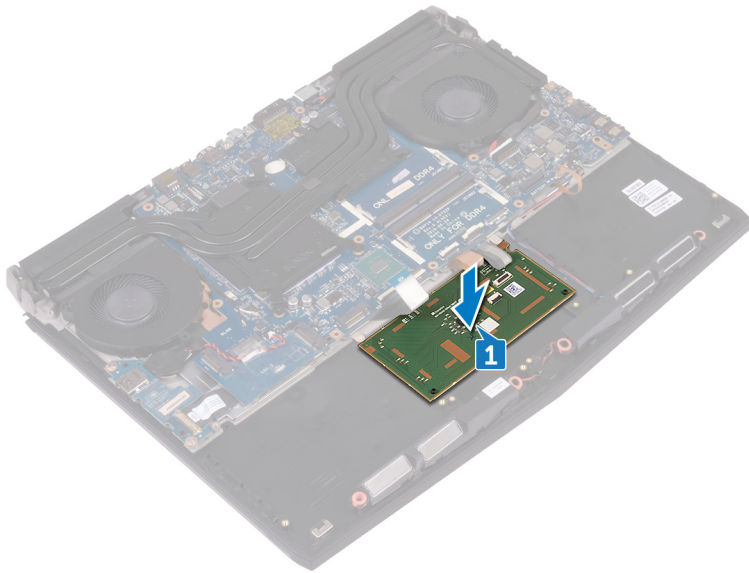
# Memasang kembali panel sentuh

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

## Prosedur

**CATATAN:** Bersihkan perekat pada unit sandaran tangan secara menyeluruh untuk menghindari adanya celah antara panel sentuh dan unit sandaran tangan.

Dengan menggunakan tiang penyalaras pada unit sandaran tangan, pasang panel sentuh pada unit sandaran tangan.



## Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [braket panel sentuh](#).
- 2 Pasang kembali [baterai](#).
- 3 Pasang kembali [dasar komputer](#).
- 4 Pasang kembali [penutup I/O belakang](#).
- 5 Pasang kembali [kartu nirkabel](#).
- 6 Pasang kembali [solid-state drive](#).
- 7 Ikuti prosedur dari langkah 4 hingga langkah 6 di "[Memasang kembali hard disk](#)".
- 8 Pasang kembali [penutup bawah](#).

# Melepaskan board I/O

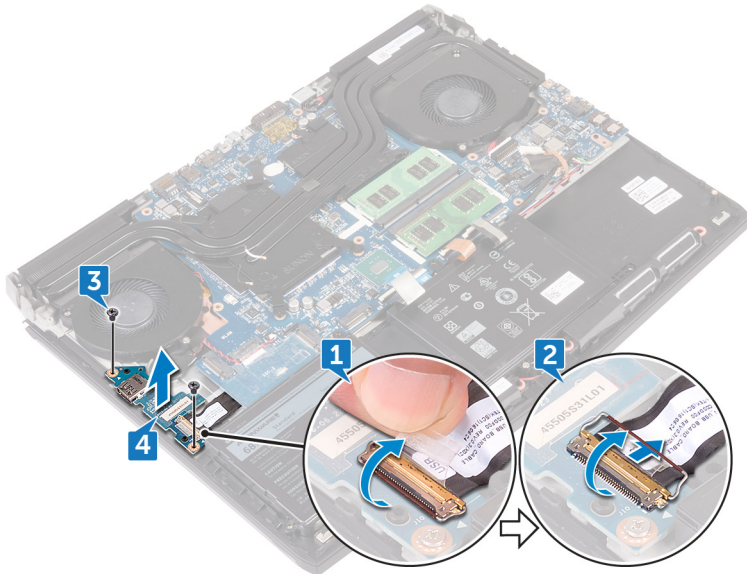
**⚠ PERINGATAN:** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian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

## Langkah-langkah sebelumnya

- 1 Lepaskan [penutup bawah](#).
- 2 Lepaskan [kartu nirkabel](#).
- 3 Ikuti prosedur dari langkah 1 hingga langkah 3 di "[Melepaskan hard disk](#)".
- 4 Lepaskan [solid-state drive](#).
- 5 Lepaskan [penutup I/O belakang](#).
- 6 Lepaskan [dasar komputer](#).

## Prosedur

- 1 Kelupas perekat yang menahan kabel board I/O ke board I/O.
- 2 Buka kait lalu lepaskan sambungan kabel board I/O dari board I/O.
- 3 Lepaskan dua sekrup (M2.5x5) yang menahan board I/O ke unit sandaran tangan.
- 4 Angkat board I/O dari unit sandaran tangan.

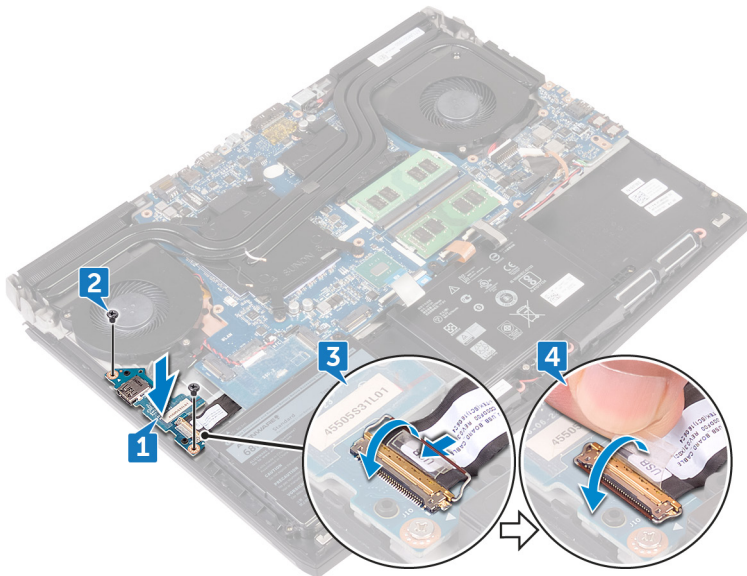


# Memasang kembali board I/O

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

## Prosedur

- 1 Dengan menggunakan tiang penyelemas, tempatkan board I/O pada unit sandaran tangan dan sejajarkan lubang sekrup pada board I/O dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan.
- 2 Pasang kembali dua sekrup (M2.5x5) yang menahan board I/O ke unit sandaran tangan.
- 3 Geser kabel board I/O ke dalam konektor pada board I/O dan tutup kait untuk menahan kabel tersebut.
- 4 Tempelkan perekat yang menahan kabel board I/O ke board I/O.



## Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [dasar komputer](#).
- 2 Pasang kembali [penutup I/O belakang](#).
- 3 Pasang kembali [solid-state drive](#).
- 4 Ikuti prosedur dari langkah 4 hingga langkah 6 di "[Memasang kembali hard disk](#)".
- 5 Pasang kembali [kartu nirkabel](#).
- 6 Pasang kembali [penutup bawah](#).

# Melepaskan speaker

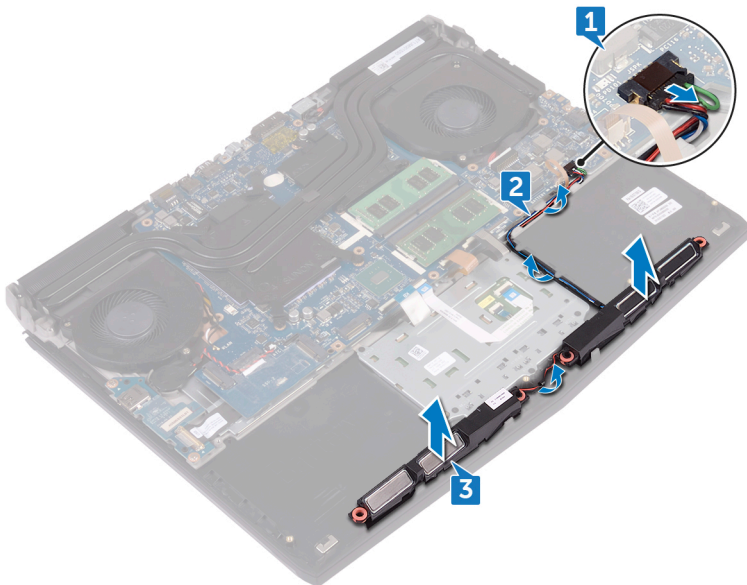
**PERINGATAN:** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian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

## Langkah-langkah sebelumnya

- 1 Lepaskan [penutup bawah](#).
- 2 Lepaskan [kartu nirkabel](#).
- 3 Ikuti prosedur dari langkah 1 hingga langkah 3 di "[Melepaskan hard disk](#)".
- 4 Lepaskan [solid-state drive](#).
- 5 Lepaskan [penutup I/O belakang](#).
- 6 Lepaskan [dasar komputer](#).
- 7 Lepaskan [baterai](#).

## Prosedur

- 1 Lepaskan sambungan kabel speaker dari board sistem.
- 2 Lepaskan kabel speaker dari pemandu perutean pada unit sandaran tangan.
- 3 Angkat speaker bersama dengan kabelnya keluar dari unit sandaran tangan.

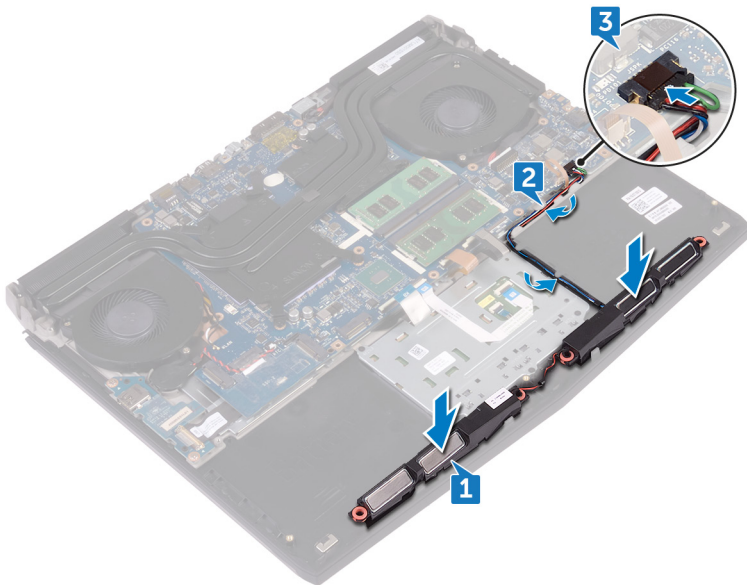


# Memasang kembali speaker

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

## Prosedur

- 1 Dengan menggunakan tiang penyalaras, tempatkan speaker pada unit sandaran tangan.
- 2 Rutekan kabel speaker melalui pemandu perutean pada unit sandaran tangan.
- 3 Sambungkan kabel speaker ke board sistem.







## Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [baterai](#).
- 2 Pasang kembali [dasar komputer](#).
- 3 Pasang kembali [penutup I/O belakang](#).
- 4 Pasang kembali [solid-state drive](#).
- 5 Ikuti prosedur dari langkah 4 hingga langkah 6 di ["Memasang kembali hard disk"](#).
- 6 Pasang kembali [kartu nirkabel](#).
- 7 Pasang kembali [penutup bawah](#).

# Melepaskan board sistem

---

-  **PERINGATAN:** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **CATATAN:** Tag Servis komputer Anda tersimpan pada board sistem. Anda harus memasukkan Tag Servis ke dalam program pengaturan BIOS setelah Anda memasang kembali board sistem.
-  **CATATAN:** Memasang kembali board sistem akan menghapus setiap perubahan yang telah Anda lakukan terhadap BIOS melalui program pengaturan BIOS. Anda harus melakukan lagi perubahan yang sesuai setelah Anda memasang kembali board sistem.
-  **CATATAN:** Sebelum melepaskan kabel dari board sistem, catat lokasi konektornya agar Anda dapat menghubungkan kembali kabel dengan benar setelah Anda memasang kembali board sistem.

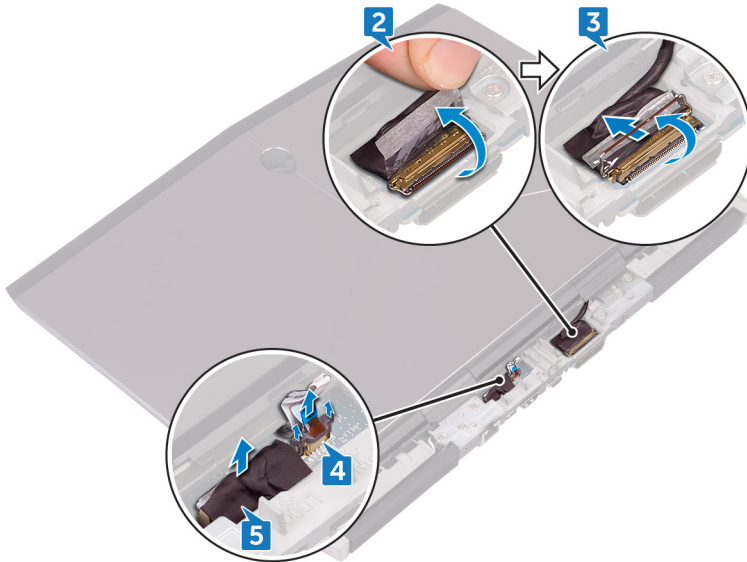
## Langkah-langkah sebelumnya

- 1 Lepaskan [penutup bawah](#).
- 2 Lepaskan [kartu nirkabel](#).
- 3 Ikuti prosedur dari langkah 1 hingga langkah 3 di "[Melepaskan hard disk](#)".
- 4 Lepaskan [solid-state drive](#).
- 5 Lepaskan [penutup I/O belakang](#).
- 6 Lepaskan [dasar komputer](#).
- 7 Lepaskan [baterai](#).
- 8 Lepaskan [modul memori](#).

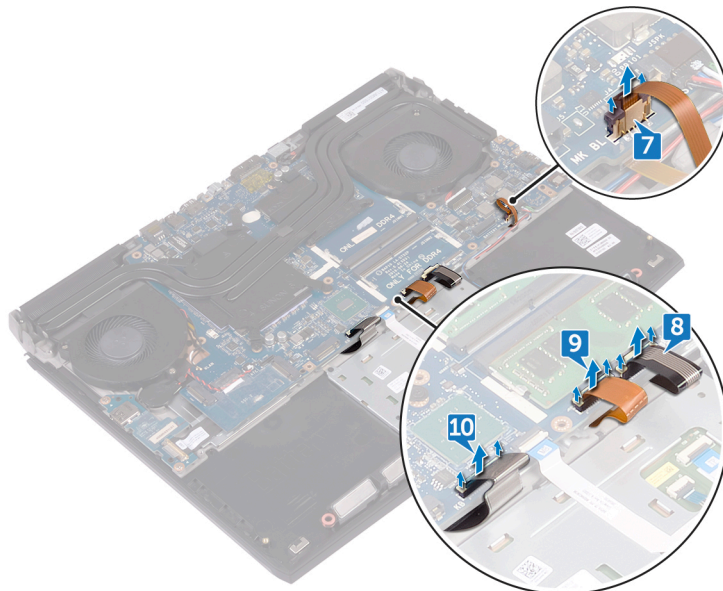
## Prosedur

- 1 Balikkan komputer.
- 2 Lepaskan perekat untuk mengakses kabel display pada board sistem.
- 3 Buka kait lalu lepaskan sambungan kabel display dari board sistem.
- 4 Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel board tombol daya dari board sistem.

- 5 Lepaskan sambungan kabel board logo dari board sistem.

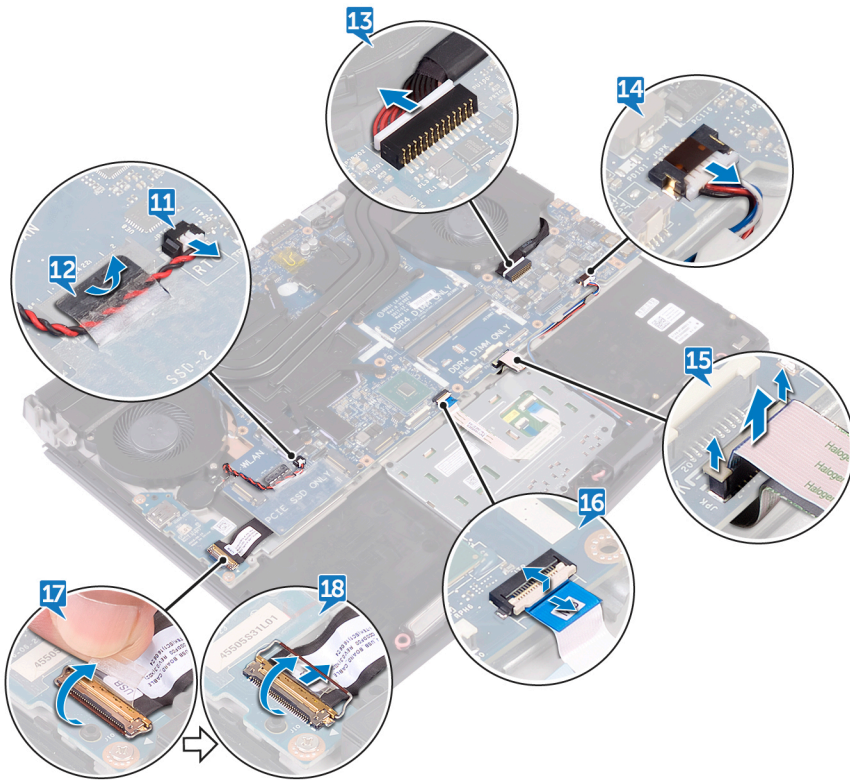


- 6 Balikkan komputer.  
7 Buka kait dan lepaskan sambungan kabel lampu latar tombol makro (opsional) dari board sistem.  
8 Buka kait dan lepaskan sambungan kabel tombol makro (opsional) dari board sistem.  
9 Buka kait dan lepaskan sambungan kabel lampu latar keyboard (opsional) dari board sistem.  
10 Buka kait dan lepaskan sambungan kabel keyboard (opsional) dari board sistem.



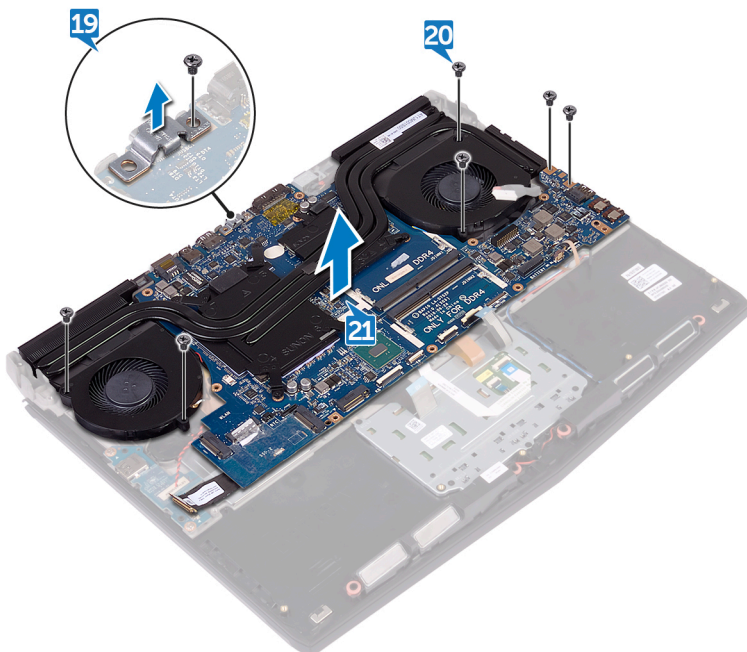
- 11 Lepaskan sambungan kabel baterai sel berbentuk koin dari board sistem.  
12 Kelupas perekat untuk mengakses kabel baterai sel berbentuk koin pada board sistem.  
13 Lepaskan sambungan kabel port adaptor daya dari board sistem.  
14 Lepaskan sambungan kabel speaker dari board sistem.  
15 Buka kait dan lepaskan sambungan kabel RGB per tombol keyboard dari board sistem.  
16 Buka kait dan lepaskan sambungan kabel panel sentuh dari board sistem.  
17 Kelupas perekat untuk mengakses kabel board I/O pada board I/O.

18 Buka kait lalu lepaskan sambungan kabel board I/O dari board I/O.

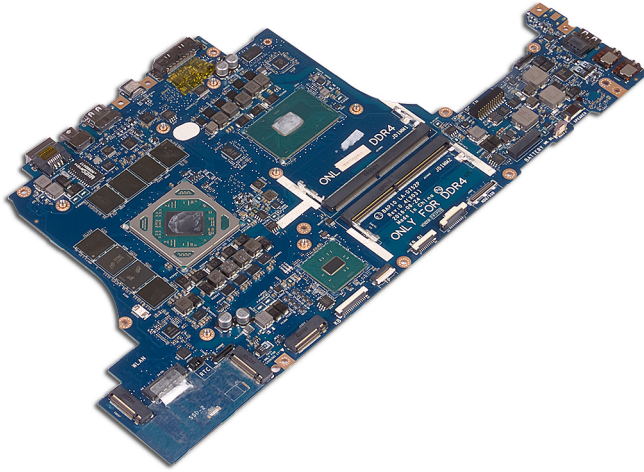


**CATATAN:** Catat orientasi braket port USB Tipe-C sebelum melepaskannya dari board sistem.

- 19 Lepaskan skrup (M2.5x5) yang menahan port USB Tipe-C ke board sistem dan angkat braket port USB Tipe-C keluar dari board sistem.
- 20 Lepaskan enam skrup (M2.5x5) yang menahan unit board sistem ke unit sandaran tangan.
- 21 Angkat unit board sistem keluar dari unit sandaran tangan.



- 22 Lepaskan [rakitan unit pendingin](#).
- 23 Lepaskan sambungan kabel I/O dari bagian belakang board sistem.
- 24 Setelah melakukan semua langkah-langkah di atas, akan tersisa board sistem.



# Memasang kembali board sistem

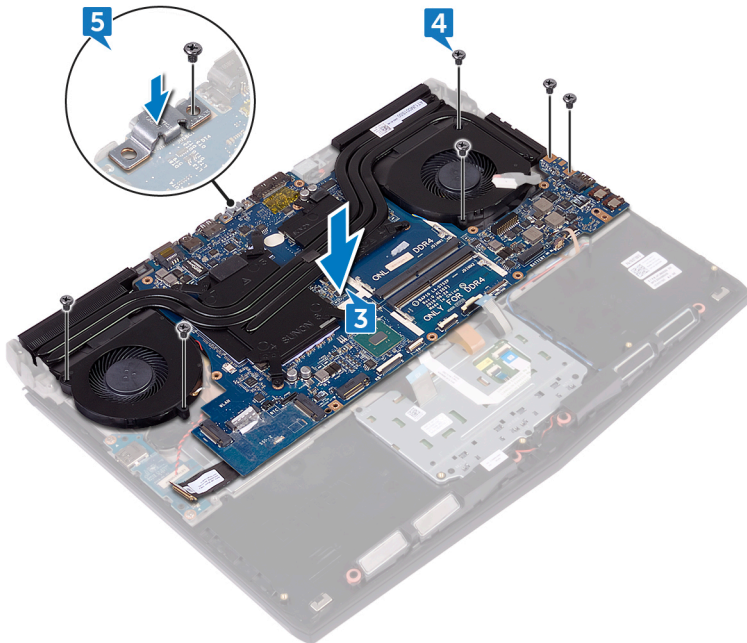
- ⚠ PERINGATAN:** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#). Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
- 🔍 CATATAN:** Tag Servis komputer Anda tersimpan pada board sistem. Anda harus memasukkan Tag Servis ke dalam program pengaturan BIOS setelah Anda memasang kembali board sistem.
- 🔍 CATATAN:** Memasang kembali board sistem akan menghapus setiap perubahan yang telah Anda lakukan terhadap BIOS melalui program pengaturan BIOS. Anda harus melakukan lagi perubahan yang sesuai setelah Anda memasang kembali board sistem.

## Prosedur

- 1 Pasang kembali [rakitan unit pendingin](#).
- 2 Sambungkan kabel I/O ke bagian belakang board sistem.
- 3 Sejajarkan lubang sekrup pada board sistem dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan.

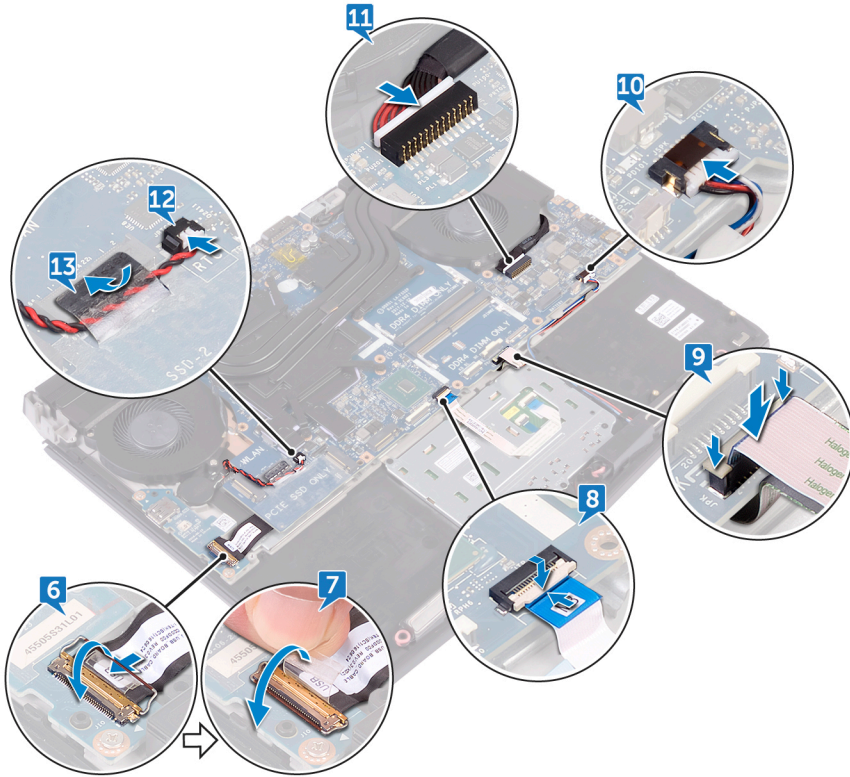
**⚠ PERHATIAN:** Pastikan tidak ada kabel yang ditempatkan di bawah board sistem.

- 4 Pasang kembali enam sekrup (M2.5x5) yang menahan unit board sistem ke unit sandaran tangan.
- 5 Sejajarkan lubang sekrup pada braket port USB Tipe-C dengan lubang sekrup pada board sistem dan pasang kembali sekrup (M2.5x5) yang menahan braket port USB Tipe-C ke board sistem.

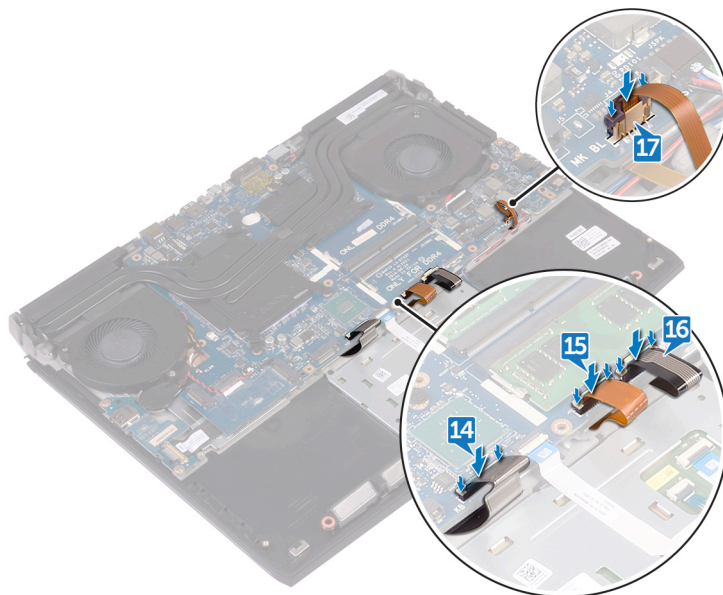


- 6 Geser kabel board I/O ke dalam konektor pada board I/O dan tutup kait untuk menahan kabel tersebut.
- 7 Tempelkan perekat yang menahan kabel board I/O ke board I/O.
- 8 Geser kabel panel sentuh ke dalam konektor pada board sistem dan tutup kait untuk menahan kabel tersebut.
- 9 Sambungkan kabel speaker ke board sistem.
- 10 Masukkan RGB per kabel tombol keyboard (opsional) ke dalam konektor dan tekan kaitnya untuk menahan kabel tersebut.

- 11 Sambungkan kabel port adaptor daya ke board sistem.
- 12 Rutekan baterai sel berbentuk koin melalui kanal perutean dan tempelkan perekat untuk menahan kabel.
- 13 Sambungkan kabel baterai sel berbentuk koin ke board sistem.

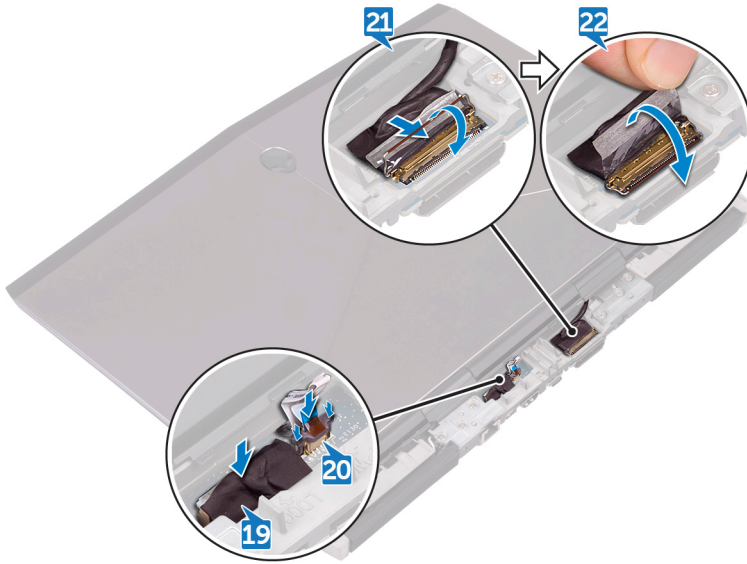


- 14 Sambungkan kabel keyboard (opsional) ke board sistem.
- 15 Sambungkan kabel lampu latar keyboard (opsional) ke board sistem.
- 16 Sambungkan kabel tombol makro (opsional) ke board sistem.
- 17 Sambungkan kabel lampu latar tombol makro (opsional) ke board sistem.



- 18 Balikkan komputer.
- 19 Sambungkan kabel board logo ke board sistem.

- 20 Geser kabel board tombol daya ke dalam slotnya pada board sistem dan tutup kait untuk menahan kabel tersebut.
- 21 Geser kabel display ke dalam konektor pada board sistem lalu tutup kait untuk menahan kabel tersebut.
- 22 Tempelkan perekat yang menahan kabel display ke board sistem.



## Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [modul memori](#).
- 2 Pasang kembali [baterai](#).
- 3 Pasang kembali [dasar komputer](#).
- 4 Pasang kembali [penutup I/O belakang](#).
- 5 Pasang kembali [solid-state drive](#).
- 6 Ikuti prosedur dari langkah 4 hingga langkah 6 di "[Memasang kembali hard disk](#)".
- 7 Pasang kembali [kartu nirkabel](#).
- 8 Pasang kembali [penutup bawah](#).

# Melepaskan keyboard

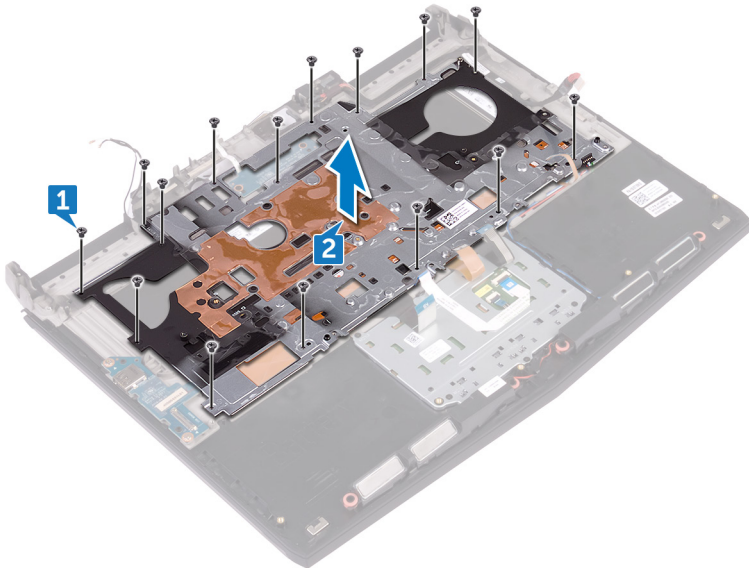
**⚠ PERINGATAN:** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian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

## Langkah-langkah sebelumnya

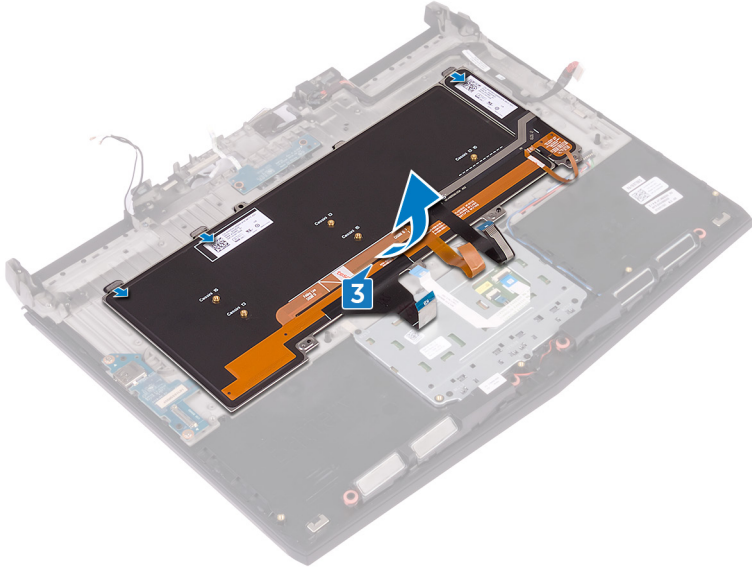
- 1 Lepaskan [penutup bawah](#).
- 2 Lepaskan [kartu nirkabel](#).
- 3 Ikuti prosedur dari langkah 1 hingga langkah 3 di "[Melepaskan hard disk](#)".
- 4 Lepaskan [solid-state drive](#).
- 5 Lepaskan [penutup I/O belakang](#).
- 6 Lepaskan [dasar komputer](#).
- 7 Lepaskan [baterai](#).
- 8 Lepaskan [modul memori](#).
- 9 Ikuti prosedur dari langkah 1 hingga langkah 21 di "[Melepaskan board sistem](#)".

## Prosedur

- 1 Lepaskan 15 sekrup (M2x3) yang menahan braket keyboard ke unit sandaran tangan.
- 2 Angkat braket keyboard dari unit palm-rest.



- 3 Angkat keyboard dengan memiringkannya dan lepaskan dari tab pada unit sandaran tangan.



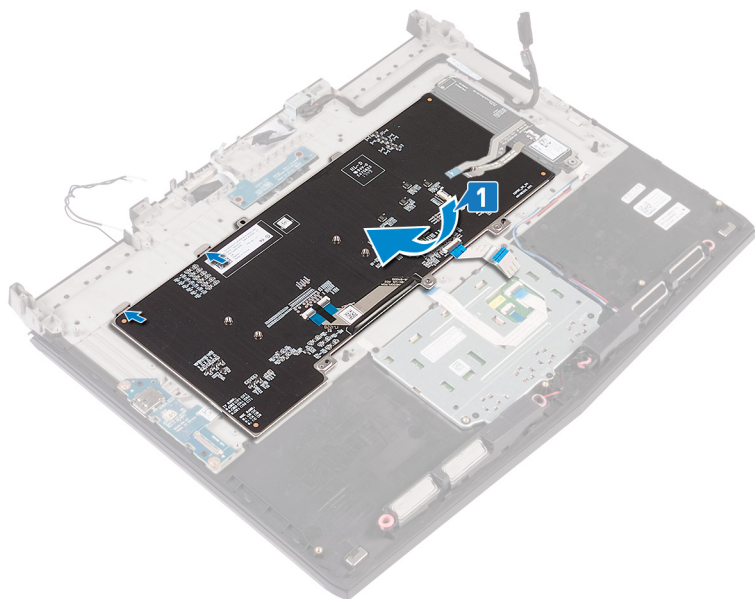
# Memasang kembali keyboard

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

## Prosedur

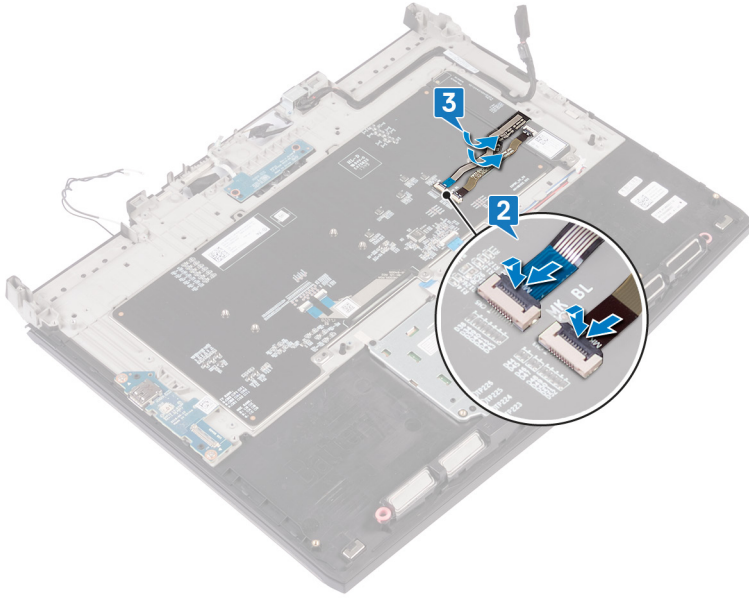
**PERHATIAN:** Pastikan bahwa tidak ada kabel yang berada di bawah keyboard.

- 1 Geser keyboard ke bawah tab pada unit sandaran tangan.



- 2 Sejajarkan lubang sekrup pada braket keyboard dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan.

- 3 Pasang kembali 15 sekrup (M2x3) yang menahan braket keyboard ke unit sandaran tangan.



## Langkah-langkah berikutnya

- 1 Ikuti prosedur dari langkah 2 hingga langkah 16 di "[Memasang kembali board sistem](#)".
- 2 Pasang kembali [modul memori](#).
- 3 Pasang kembali [baterai](#).
- 4 Pasang kembali [dasar komputer](#).
- 5 Pasang kembali [penutup I/O belakang](#).
- 6 Pasang kembali [solid-state drive](#).
- 7 Ikuti prosedur dari langkah 4 hingga langkah 6 di "[Memasang kembali hard disk](#)".
- 8 Pasang kembali [kartu nirkabel](#).
- 9 Pasang kembali [penutup bawah](#).

# Melepaskan tombol makro

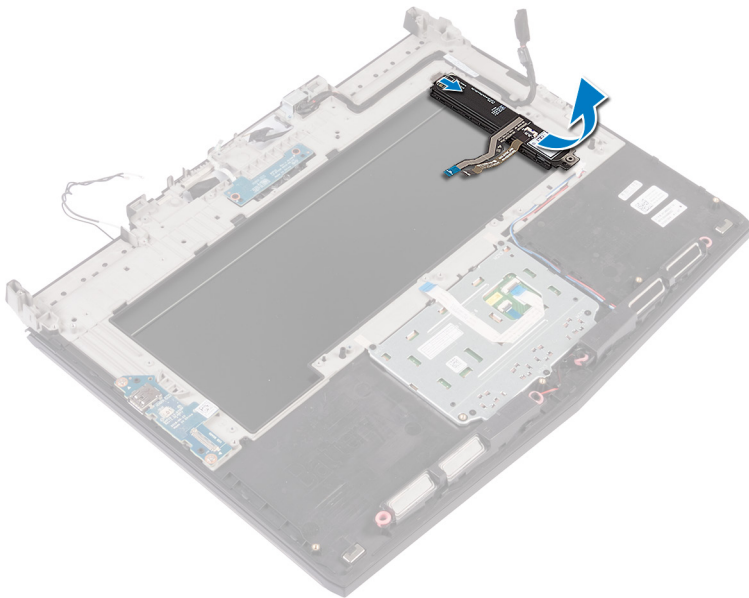
**PERINGATAN:** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian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

## Langkah-langkah sebelumnya

- 1 Lepaskan [penutup bawah](#).
- 2 Lepaskan [kartu nirkabel](#).
- 3 Ikuti prosedur dari langkah 1 hingga langkah 3 di "[Melepaskan hard disk](#)".
- 4 Lepaskan [solid-state drive](#).
- 5 Lepaskan [penutup I/O belakang](#).
- 6 Lepaskan [dasar komputer](#).
- 7 Lepaskan [baterai](#).
- 8 Lepaskan [modul memori](#).
- 9 Ikuti prosedur dari langkah 1 hingga langkah 21 di "[Melepaskan board sistem](#)".
- 10 Lepaskan [keyboard](#).

## Prosedur

Angkat tombol makro dengan memiringkannya dan lepaskan dari tab pada unit sandaran tangan.



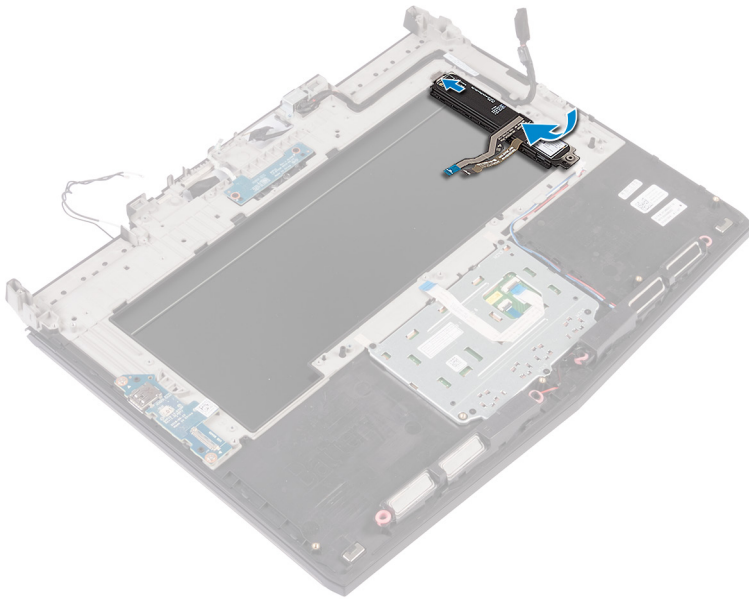
# Memasang kembali tombol makro

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

## Prosedur

**⚠ PERHATIAN:** Pastikan bahwa tidak ada kabel yang berada di bawah tombol makro.

Geser tombol makro ke bawah tab pada unit sandaran tangan.






## Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [keyboard](#).
- 2 Ikuti prosedur dari langkah 2 hingga langkah 16 di "[Memasang kembali board sistem](#)".
- 3 Pasang kembali [modul memori](#).
- 4 Pasang kembali [baterai](#).
- 5 Pasang kembali [dasar komputer](#).
- 6 Pasang kembali [penutup I/O belakang](#).
- 7 Pasang kembali [solid-state drive](#).
- 8 Ikuti prosedur dari langkah 4 hingga langkah 6 di "[Memasang kembali hard disk](#)".
- 9 Pasang kembali [kartu nirkabel](#).
- 10 Pasang kembali [penutup bawah](#).

# Melepaskan rakitan unit pendingin

---

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

## Langkah-langkah sebelumnya

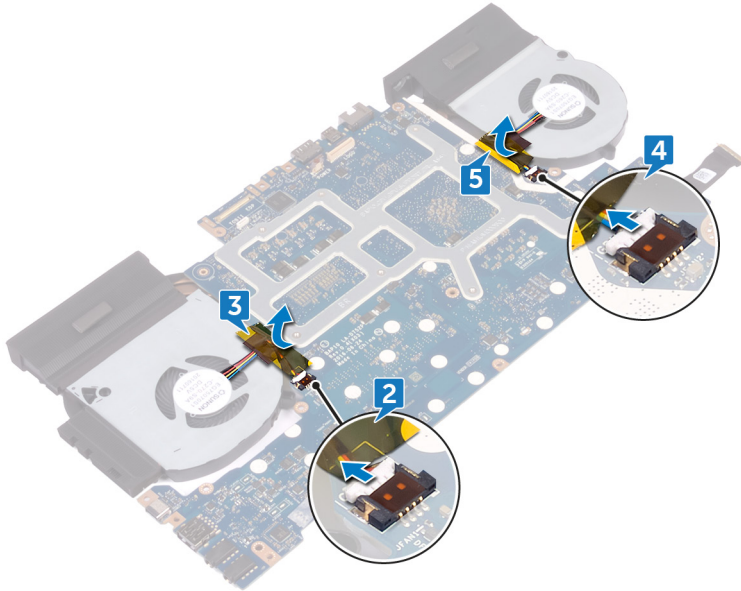
- 1 Lepaskan [penutup bawah](#).
- 2 Lepaskan [kartu nirkabel](#).
- 3 Ikuti prosedur dari langkah 1 hingga langkah 3 di "[Melepaskan hard disk](#)".
- 4 Lepaskan [solid-state drive](#).
- 5 Lepaskan [penutup I/O belakang](#).
- 6 Lepaskan [dasar komputer](#).
- 7 Lepaskan [baterai](#).
- 8 Lepaskan [modul memori](#).
- 9 Ikuti prosedur dari langkah 1 hingga langkah 21 di "[Melepaskan board sistem](#)".

## Prosedur

- 1 Balikkan unit board sistem.
- 2 Lepaskan kabel kipas dari board sistem.
- 3 Kelupas perekat yang menahan kabel kipas ke board sistem.
- 4 Lepaskan kabel kipas dari board sistem.

5 Kelupas perekat yang menahan kabel kipas ke board sistem.

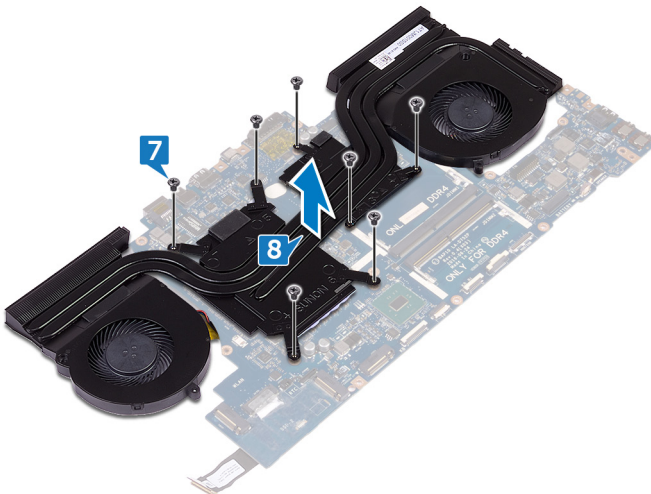
**CATATAN:** Untuk komputer yang dikirim dengan pengontrol grafis NVIDIA GeForce GTX 1060, lepaskan kipas setelah melepaskan sambungan kabel kipas dari board sistem.



6 Balikkan unit board sistem.

7 Lepaskan tujuh sekrup (M2x3) yang menahan rakitan unit pendingin ke board sistem.

8 Angkat unit pendingin dari board sistem.



# Memasang kembali unit pendingin

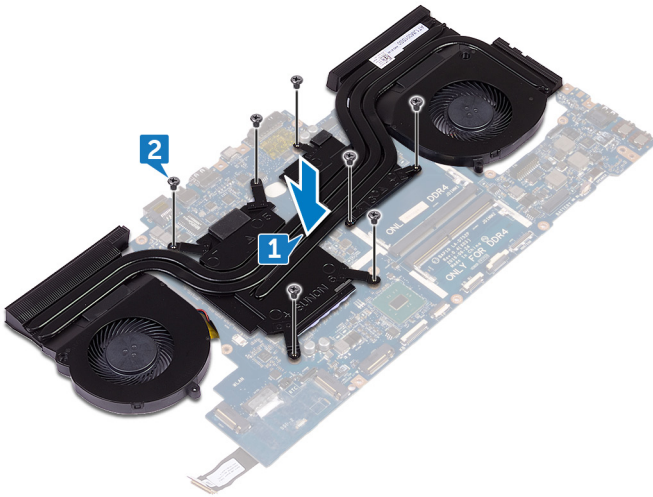
**PERINGATAN:** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian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

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

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

## Prosedur

- 1 Sejajarkan lubang sekrup pada unit pendingin dengan lubang sekrup pada board sistem.
- 2 Pasang kembali tujuh sekrup (M2x3) yang menahan rakitan unit pendingin ke board sistem.

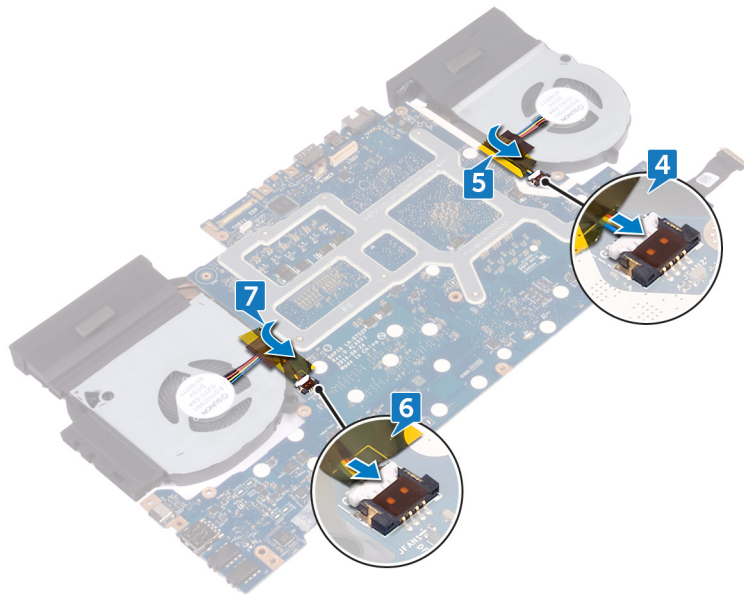


- 3 Balikkan unit board sistem.

**CATATAN:** Untuk komputer yang dikirim dengan pengontrol grafis NVIDIA GeForce GTX 1060, tempatkan kipas pada slot pada board sistem.

- 4 Sambungkan kabel kipas ke board sistem.
- 5 Tempelkan perekat yang menahan kabel kipas ke unit board sistem.
- 6 Sambungkan kabel kipas ke board sistem.

- 7 Tempelkan perekat yang menahan kabel kipas ke unit board sistem.



## Langkah-langkah berikutnya

- 1 Ikuti prosedur dari langkah 2 hingga langkah 16 di "[Memasang kembali board sistem](#)".
- 2 Pasang kembali [modul memori](#).
- 3 Pasang kembali [baterai](#).
- 4 Pasang kembali [dasar komputer](#).
- 5 Pasang kembali [penutup I/O belakang](#).
- 6 Pasang kembali [solid-state drive](#).
- 7 Ikuti prosedur dari langkah 4 hingga langkah 6 di "[Memasang kembali hard disk](#)".
- 8 Pasang kembali [kartu nirkabel](#).
- 9 Pasang kembali [penutup bawah](#).

# Melepaskan port adaptor daya

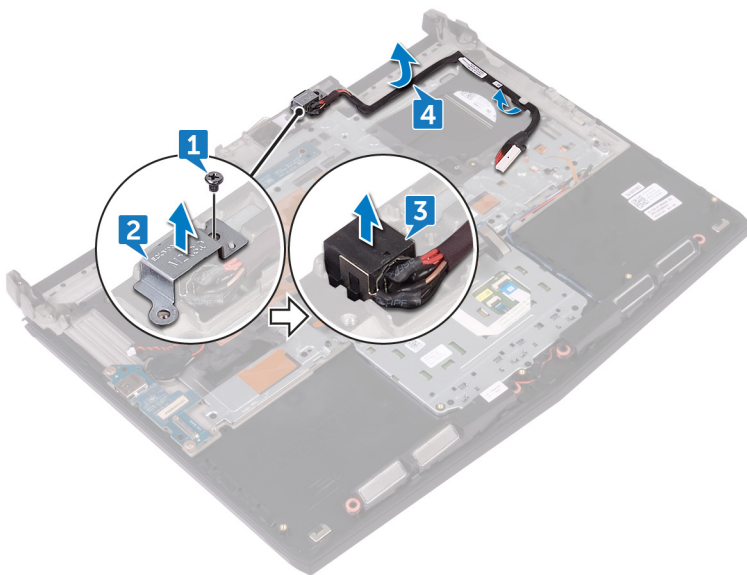
**PERINGATAN:** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian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

## Langkah-langkah sebelumnya

- 1 Lepaskan [penutup bawah](#).
- 2 Lepaskan [kartu nirkabel](#).
- 3 Ikuti prosedur dari langkah 1 hingga langkah 3 di "[Melepaskan hard disk](#)".
- 4 Lepaskan [solid-state drive](#).
- 5 Lepaskan [penutup I/O belakang](#).
- 6 Lepaskan [dasar komputer](#).
- 7 Lepaskan [baterai](#).
- 8 Lepaskan [modul memori](#).
- 9 Ikuti prosedur dari langkah 1 hingga langkah 21 di "[Melepaskan board sistem](#)".

## Prosedur

- 1 Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan braket port adaptor daya ke unit sandaran tangan.
- 2 Angkat braket port adaptor daya keluar dari port adaptor daya.
- 3 Angkat port adaptor daya dari unit sandaran tangan.
- 4 Catat perutean dan lepaskan kabel port adaptor daya dari pemandu perutean pada unit sandaran tangan.

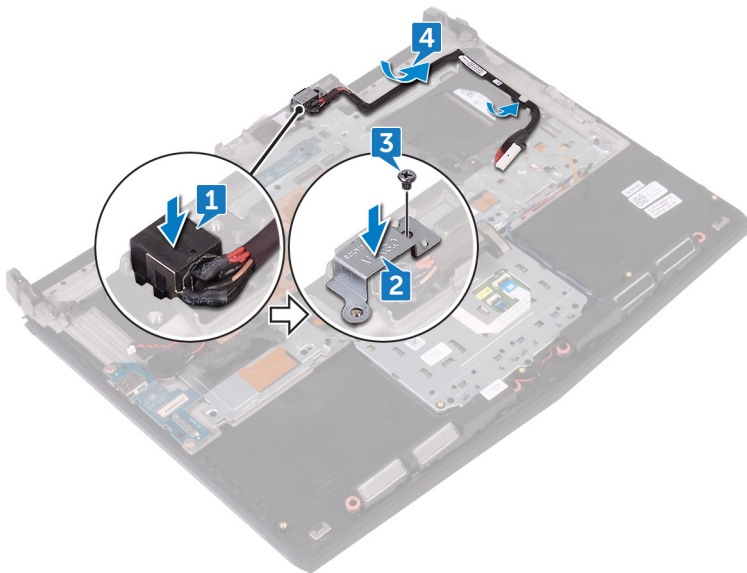


# Memasang kembali port adaptor daya

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

## Prosedur

- 1 Sejajarkan port adaptor daya dalam slot pada unit sandaran tangan.
- 2 Sejajarkan lubang sekrup pada braket port adaptor daya dengan lubang sekrup di unit sandaran tangan.
- 3 Pasang kembali sekrup (M2x3) yang menahan braket port adaptor daya ke unit sandaran tangan.
- 4 Rutekan kabel port adaptor daya melalui pemandu perutean pada unit sandaran tangan.



## Langkah-langkah berikutnya

- 1 Ikuti prosedur dari langkah 2 hingga langkah 16 di "[Memasang kembali board sistem](#)".
- 2 Pasang kembali [modul memori](#).
- 3 Pasang kembali [baterai](#).
- 4 Pasang kembali [dasar komputer](#).
- 5 Pasang kembali [penutup I/O belakang](#).
- 6 Pasang kembali [solid-state drive](#).
- 7 Ikuti prosedur dari langkah 4 hingga langkah 6 di "[Memasang kembali hard disk](#)".
- 8 Pasang kembali [kartu nirkabel](#).
- 9 Pasang kembali [penutup bawah](#).

# Melepaskan board tombol daya

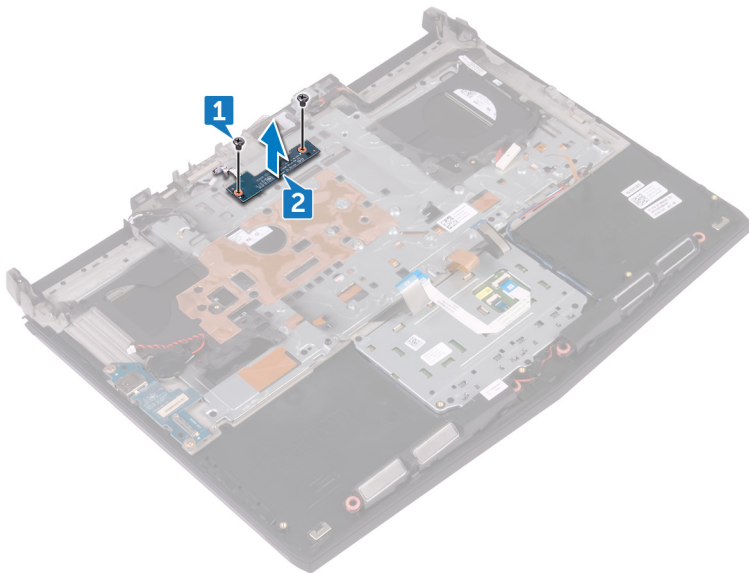
**PERINGATAN:** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian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

## Langkah-langkah sebelumnya

- 1 Lepaskan [penutup bawah](#).
- 2 Lepaskan [kartu nirkabel](#).
- 3 Ikuti prosedur dari langkah 1 hingga langkah 3 di "[Melepaskan hard disk](#)".
- 4 Lepaskan [solid-state drive](#).
- 5 Lepaskan [penutup I/O belakang](#).
- 6 Lepaskan [dasar komputer](#).
- 7 Lepaskan [baterai](#).
- 8 Lepaskan [modul memori](#).
- 9 Ikuti prosedur dari langkah 1 hingga langkah 21 di "[Melepaskan board sistem](#)".

## Prosedur

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

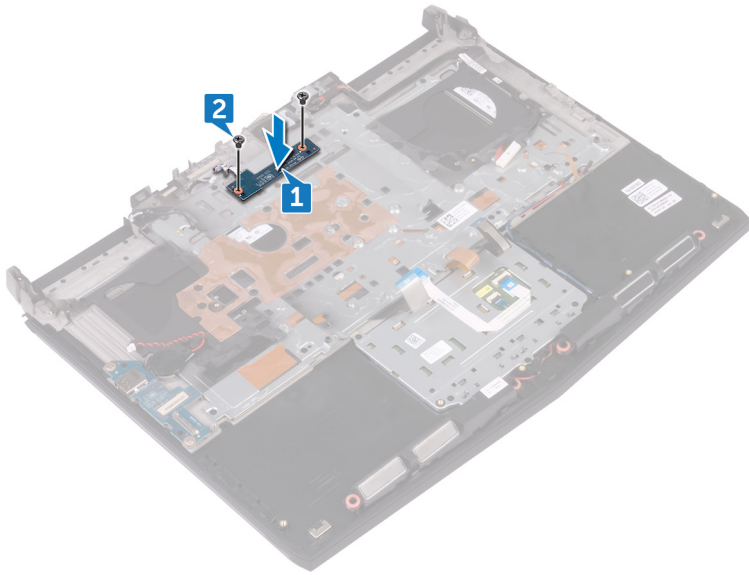


# Memasang kembali board tombol daya

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

## Prosedur

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



## Langkah-langkah berikutnya

- 1 Ikuti prosedur dari langkah 2 hingga langkah 16 di "[Memasang kembali board sistem](#)".
- 2 Pasang kembali [modul memori](#).
- 3 Pasang kembali [baterai](#).
- 4 Pasang kembali [dasar komputer](#).
- 5 Pasang kembali [penutup I/O belakang](#).
- 6 Pasang kembali [solid-state drive](#).
- 7 Ikuti prosedur dari langkah 4 hingga langkah 6 di "[Memasang kembali hard disk](#)".
- 8 Pasang kembali [kartu nirkabel](#).
- 9 Pasang kembali [penutup bawah](#).

# Melepaskan sandaran tangan

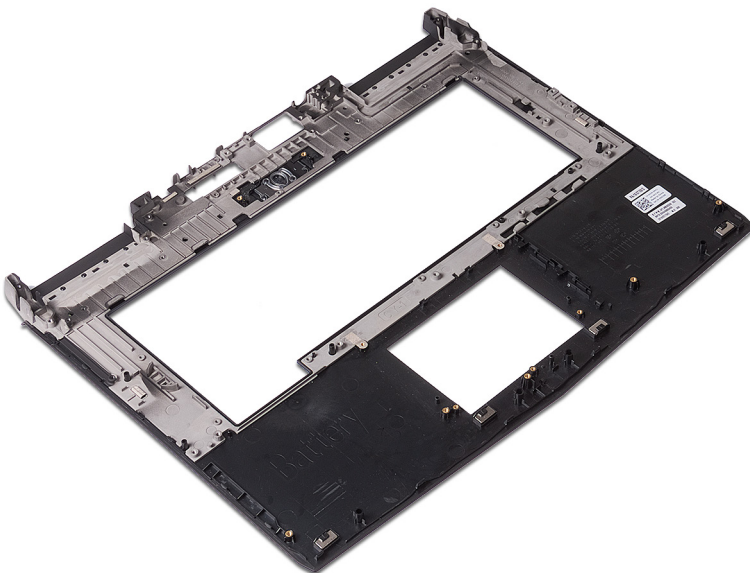
**⚠ PERINGATAN:** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian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

## Langkah-langkah sebelumnya

- 1 Lepaskan [penutup bawah](#).
- 2 Lepaskan [kartu nirkabel](#).
- 3 Lepaskan [modul memori](#).
- 4 Ikuti prosedur dari langkah 1 hingga langkah 3 di "[Melepaskan hard drive](#)".
- 5 Lepaskan [solid-state drive](#).
- 6 Lepaskan [penutup I/O belakang](#).
- 7 Lepaskan [dasar komputer](#).
- 8 Lepaskan [baterai sel berbentuk koin](#).
- 9 Lepaskan [baterai](#).
- 10 Lepaskan [braket panel sentuh](#).
- 11 Lepaskan [panel sentuh](#).
- 12 Lepaskan [board I/O](#).
- 13 Lepaskan [speaker](#).
- 14 Ikuti prosedur dari langkah 1 hingga langkah 21 di "[Melepaskan board sistem](#)".
- 15 Lepaskan [unit display](#).
- 16 Lepaskan [keyboard](#).
- 17 Lepaskan [port adaptor daya](#).
- 18 Lepaskan [board tombol daya](#).


## Prosedur

Setelah melakukan semua persyaratan, akan tersisa sandaran tangan.



# Memasang kembali sandaran tangan

---

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

## Prosedur

Tempatkan sandaran tangan pada permukaan yang rata.

## Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [board tombol daya](#).
- 2 Pasang kembali [port adaptor daya](#).
- 3 Pasang kembali [keyboard](#).
- 4 Pasang kembali [unit display](#).
- 5 Ikuti prosedur dari langkah 2 hingga langkah 16 di "[Memasang kembali board sistem](#)".
- 6 Pasang kembali [speaker](#).
- 7 Pasang kembali [board I/O](#).
- 8 Pasang kembali [panel sentuh](#).
- 9 Pasang kembali [braket panel sentuh](#).
- 10 Pasang kembali [baterai](#).
- 11 Pasang kembali [baterai sel berbentuk koin](#).
- 12 Pasang kembali [dasar komputer](#).
- 13 Pasang kembali [penutup I/O belakang](#).
- 14 Pasang kembali [modul memori](#).
- 15 Pasang kembali [solid-state drive](#).
- 16 Ikuti prosedur dari langkah 4 hingga langkah 6 di "[Memasang kembali hard disk](#)".
- 17 Pasang kembali [kartu nirkabel](#).
- 18 Pasang kembali [penutup bawah](#).

# Melepaskan unit display

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

## Langkah-langkah sebelumnya

- 1 Lepaskan [penutup bawah](#).
- 2 Lepaskan [kartu nirkabel](#).
- 3 Ikuti prosedur dari langkah 1 hingga langkah 3 di "[Melepaskan hard disk](#)".
- 4 Lepaskan [solid-state drive](#).
- 5 Lepaskan [penutup I/O belakang](#).
- 6 Lepaskan [dasar komputer](#).
- 7 Lepaskan [baterai](#).
- 8 Lepaskan [modul memori](#).
- 9 Ikuti prosedur dari langkah 1 hingga langkah 21 di "[Melepaskan board sistem](#)".

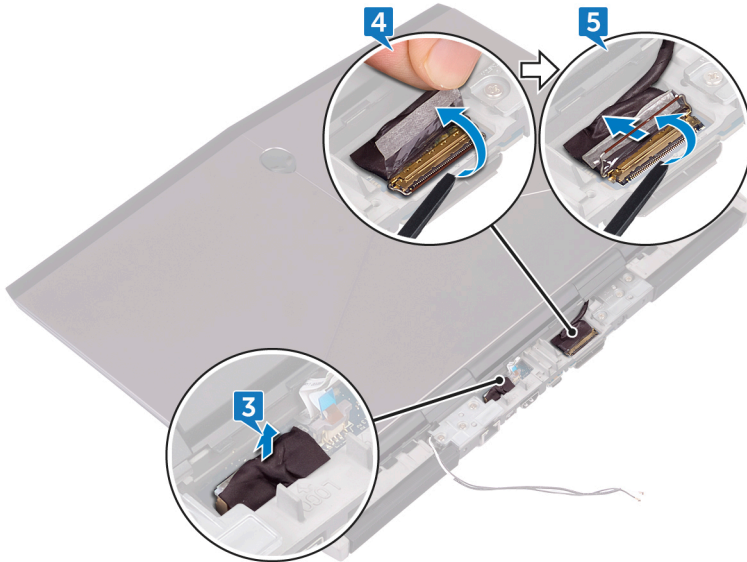
## Prosedur

- 1 Tarik kabel antena secara hati-hati keluar dari celah antara board sistem dan unit sandaran tangan.

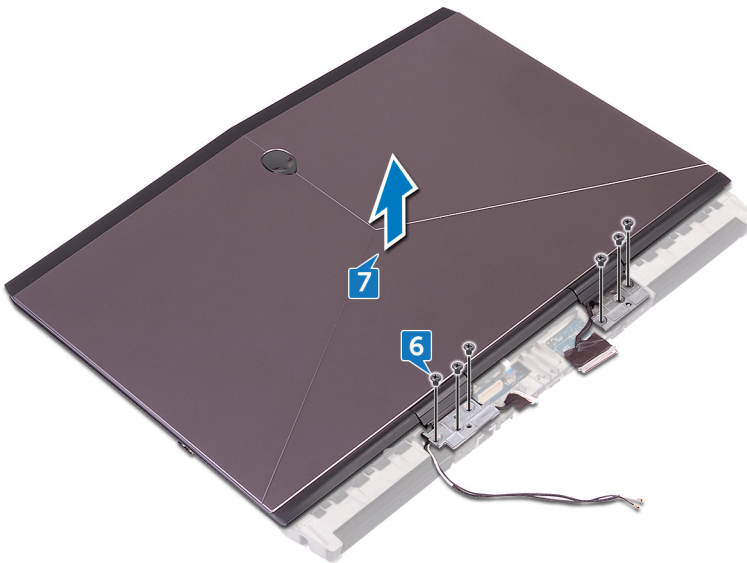


- 2 Balikkan komputer.
- 3 Lepaskan sambungan kabel board logo dari board sistem.
- 4 Kelupas perekat untuk mengakses kabel display.

- 5 Buka kaitnya, lalu lepaskan sambungan kabel display dari board sistem.



- 6 Lepaskan enam sekrup (M2.5x5) yang menahan unit display ke unit sandaran tangan.  
7 Angkat unit display dari dasar komputer.

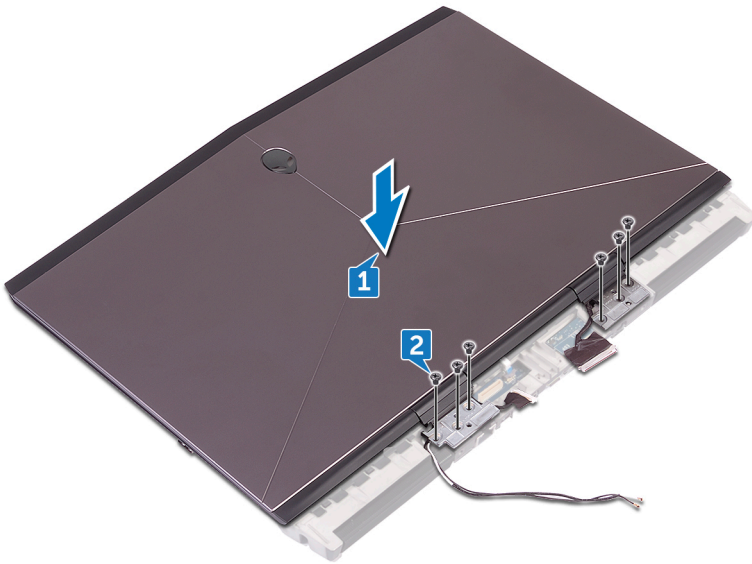


# Memasang kembali unit display

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

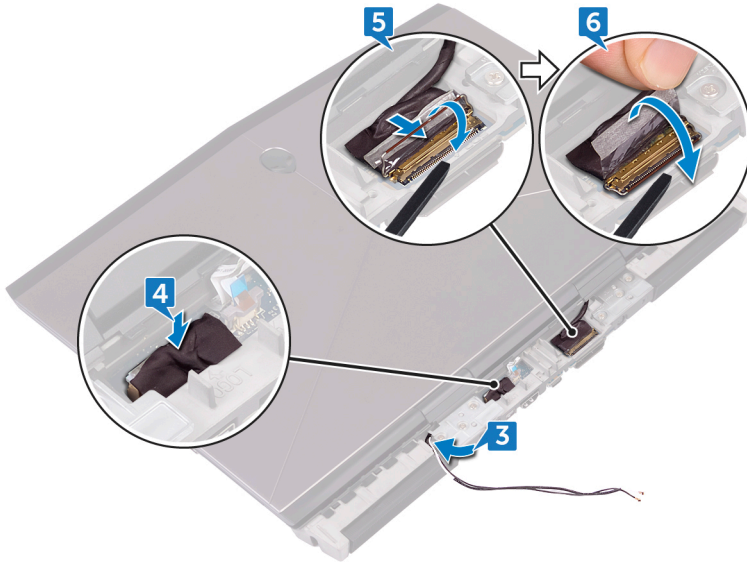
## Prosedur

- 1 Sejajarkan lubang sekrup pada engsel display dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan.
- 2 Pasang kembali enam sekrup (M2.5x5) yang menahan unit display ke unit sandaran tangan.



- 3 Dorong kabel antena melalui celah antara unit display dan board sistem untuk menjangkau sisi lain dari board sistem.
- 4 Sambungkan kabel board logo ke board sistem.
- 5 Geser kabel display ke dalam konektor pada board sistem lalu tutup kait untuk menahan kabel tersebut.

- 6 Tempelkan perekat yang menahan kabel display ke board sistem.



- 7 Balikkan komputer.
- 8 Dorong kabel antenna melalui celah antara board sistem dan unit sandaran tangan satu per satu.



## Langkah-langkah berikutnya

- 1 Ikuti prosedur dari langkah 2 hingga langkah 16 di "[Memasang kembali board sistem](#)".
- 2 Pasang kembali [modul memori](#).
- 3 Pasang kembali [baterai](#).
- 4 Pasang kembali [dasar komputer](#).
- 5 Pasang kembali [penutup I/O belakang](#).
- 6 Pasang kembali [solid-state drive](#).
- 7 Ikuti prosedur dari langkah 4 hingga langkah 6 di "[Memasang kembali hard disk](#)".
- 8 Pasang kembali [kartu nirkabel](#).


9 Pasang kembali [penutup bawah](#).

# Mengunduh driver

## Sistem operasi

- Windows 10 Home (64-bit)
- Windows 10 Professional 64-bit


## Mengunduh driver audio

- 1 Hidupkan komputer Anda.
- 2 Kunjungi [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
- 3 Klik **Product support (Dukungan produk)**, masukkan Tag Servis dari komputer Anda, lalu klik **Submit (Ajukan)**.  
 **CATATAN: Jika Anda tidak memiliki Tag Servis, gunakan fitur deteksi otomatis atau ramban secara manual untuk melihat mode komputer Anda.**
- 4 Klik **Drivers & downloads (Driver & unduhan)** → **Find it myself (Temukan sendiri)**.
- 5 Gulir ke bagian bawah halaman, dan luaskan **Audio (Audio)**.
- 6 Klik **Download (Unduh)** untuk mengunduh driver audio untuk komputer Anda.
- 7 Setelah pengunduhan selesai, navigasikan ke folder tempat Anda menyimpan file driver audio tersebut.
- 8 Klik dua kali pada ikon file driver audio lalu ikuti petunjuk yang ditampilkan pada layar untuk memasang driver tersebut.

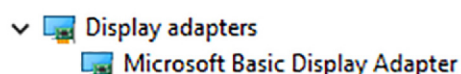
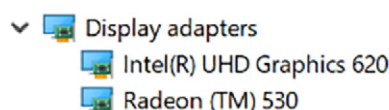
**Tabel 3. Pengontrol audio pada pengelola perangkat**

Sebelum pemasangan driver	Setelah pemasangan driver
	

## Mengunduh driver grafis

- 1 Hidupkan komputer Anda.
- 2 Kunjungi [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
- 3 Klik **Product support (Dukungan produk)**, masukkan Tag Servis komputer Anda, lalu klik **Submit (Ajukan)**.  
 **CATATAN: Jika Anda tidak memiliki Tag Servis, gunakan fitur deteksi otomatis atau ramban secara manual untuk melihat mode komputer Anda.**
- 4 Klik **Drivers & downloads (Driver & unduhan)** → **Find it myself (Temukan sendiri)**.
- 5 Gulir ke bagian bawah halaman dan luaskan **Video (Video)**.
- 6 Klik **Download (Unduh)** untuk mengunduh driver grafis untuk komputer Anda.
- 7 Setelah pengunduhan selesai, navigasikan ke folder tempat Anda menyimpan file driver grafis tersebut.
- 8 Klik dua kali pada ikon file driver grafis tersebut lalu ikuti petunjuk di layar.

**Tabel 4. Adaptor display pada pengelola perangkat**

Sebelum pemasangan driver	Setelah pemasangan driver
	

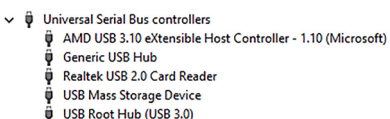
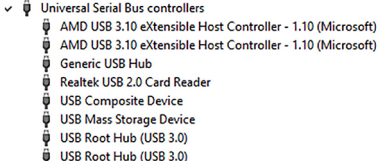
# Mengunduh driver USB

- 1 Hidupkan komputer Anda.
- 2 Kunjungi [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
- 3 Klik **Product support** (Dukungan produk), masukkan Tag Servis komputer Anda, lalu klik **Submit** (Ajukan).

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

- 4 Klik **Drivers & downloads (Driver & unduhan)** → **Find it myself (Temukan sendiri)**.
- 5 Gulir ke bagian bawah halaman dan luaskan **Chipset (Chipset)**.
- 6 Klik **Download (Unduh)** guna mengunduh driver USB untuk komputer Anda.
- 7 Setelah pengunduhan selesai, navigasikan ke folder tempat Anda menyimpan file driver USB tersebut.
- 8 Klik dua kali pada ikon file driver dan ikuti petunjuk yang muncul pada layar.

**Tabel 5. Pengontrol Universal Serial Bus dalam pengelola perangkat**

Sebelum pemasangan driver	Setelah pemasangan driver
	

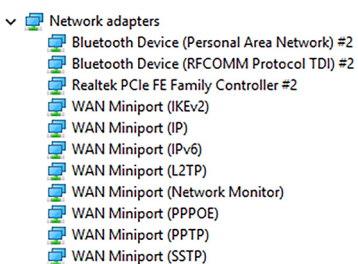
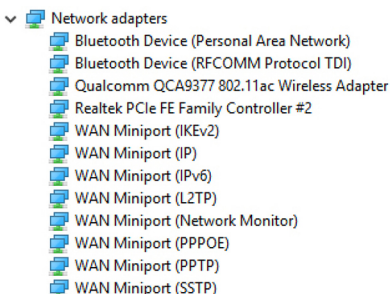
# Mengunduh driver Wi-Fi

- 1 Hidupkan komputer Anda.
- 2 Kunjungi [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
- 3 Klik **Product support** (Dukungan produk), masukkan Tag Servis komputer Anda, lalu klik **Submit** (Ajukan).

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

- 4 Klik **Drivers & downloads (Driver & unduhan)** → **Find it myself (Temukan sendiri)**.
- 5 Gulir ke bagian bawah halaman, dan luaskan **Network (Jaringan)**.
- 6 Klik **Download (Unduh)** untuk mengunduh driver Wi-Fi untuk komputer Anda.
- 7 Setelah pengunduhan selesai, navigasikan ke folder tempat Anda menyimpan file driver Wi-Fi tersebut.
- 8 Klik dua kali pada ikon file driver lalu ikuti petunjuk yang ditampilkan pada layar untuk memasang driver tersebut.

**Tabel 6. Adaptor jaringan pada pengelola perangkat**

Sebelum pemasangan driver	Setelah pemasangan driver
	

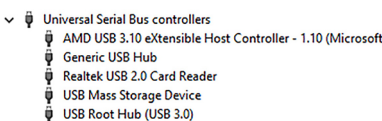
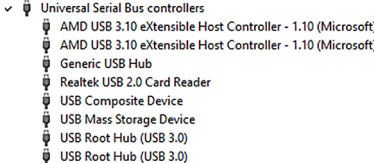
## Mengunduh driver pembaca kartu media

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

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

- 4 Klik **Drivers & downloads (Driver & unduhan)** → **Find it myself (Temukan sendiri)**.
- 5 Gulir ke bagian bawah halaman, dan luaskan **Chipset (Chipset)**.
- 6 Klik **Download (Unduh)** untuk mengunduh driver pembaca kartu media untuk komputer Anda.
- 7 Setelah pengunduhan selesai, navigasikan ke folder tempat Anda menyimpan file driver kartu media tersebut.
- 8 Klik dua kali pada ikon file driver pembaca kartu lalu ikuti petunjuk di layar.

**Tabel 7. Mengidentifikasi driver pembaca kartu media pada pengelola perangkat**

Sebelum pemasangan driver	Setelah pemasangan driver
	

## Mengunduh driver chipset

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

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

- 4 Klik **Drivers & downloads (Driver & unduhan)** → **Find it myself (Temukan sendiri)**.
- 5 Gulir ke bagian bawah halaman dan luaskan **Chipset (Chipset)**.
- 6 Klik **Download (Unduh)** untuk mengunduh driver chipset untuk komputer Anda.
- 7 Setelah pengunduhan selesai, navigasikan ke folder tempat Anda menyimpan file driver chipset tersebut.
- 8 Klik dua kali pada ikon file driver chipset lalu ikuti petunjuk di layar.

## Mengunduh driver jaringan

- 1 Hidupkan komputer Anda.
- 2 Kunjungi [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
- 3 Klik **Product support (Dukungan produk)**, masukkan Tag Servis komputer Anda, dan klik **Submit (Ajukan)**.

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

- 4 Klik **Drivers & downloads (Driver & unduhan)** → **Find it myself (Temukan sendiri)**.
- 5 Gulir ke bagian bawah halaman dan luaskan **Network (Jaringan)**.
- 6 Klik **Download (Unduh)** guna mengunduh driver jaringan untuk komputer Anda.
- 7 Simpan file. Setelah pengunduhan selesai, navigasikan ke folder tempat Anda menyimpan file driver jaringan tersebut.

8 Klik dua kali pada ikon file driver jaringan dan ikuti petunjuk di layar.

**Tabel 8. Mengidentifikasi driver jaringan dalam pengelola perangkat**

Sebelum pemasangan driver	Setelah pemasangan driver
<ul style="list-style-type: none"><li>Network adapters<ul style="list-style-type: none"><li>Bluetooth Device (Personal Area Network) #2</li><li>Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI) #2</li><li>Realtek PCIe FE Family Controller #2</li><li>WAN Miniport (IKEv2)</li><li>WAN Miniport (IP)</li><li>WAN Miniport (IPv6)</li><li>WAN Miniport (L2TP)</li><li>WAN Miniport (Network Monitor)</li><li>WAN Miniport (PPPOE)</li><li>WAN Miniport (PPTP)</li><li>WAN Miniport (SSTP)</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Network adapters<ul style="list-style-type: none"><li>Bluetooth Device (Personal Area Network)</li><li>Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)</li><li>Qualcomm QCA9377 802.11ac Wireless Adapter</li><li>Realtek PCIe FE Family Controller #2</li><li>WAN Miniport (IKEv2)</li><li>WAN Miniport (IP)</li><li>WAN Miniport (IPv6)</li><li>WAN Miniport (L2TP)</li><li>WAN Miniport (Network Monitor)</li><li>WAN Miniport (PPPOE)</li><li>WAN Miniport (PPTP)</li><li>WAN Miniport (SSTP)</li></ul></li></ul>

# System setup (Pengaturan sistem)

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

## Boot Sequence (Urutan Boot)

Urutan Booting memungkinkan Anda untuk mengabaikan urutan perangkat booting—Pengaturan Sistem yang ditentukan dan melakukan booting langsung ke perangkat tertentu (misalnya: drive optik atau hard disk). Saat Power-on Self Test (POST) (Pengujian Mandiri Nyala-Daya), saat logo dell muncul, Anda dapat:

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

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

- Removable Drive (Drive yang Dapat Dilepas) (jika ada)
- Drive STXXXX

 **CATATAN:** XXX menyatakan nomor drive SATA.

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

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

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

## Tombol navigasi

 **CATATAN:** Untuk kebanyakan opsi System Setup (Pengaturan Sistem), perubahan yang Anda buat akan disimpan namun tidak akan diterapkan hingga Anda menyalakan ulang sistem Anda.

Tombol	Navigasi
Panah atas	Beralih ke bidang sebelumnya
Panah bawah	Beralih ke bidang berikutnya
Enter	Memilih nilai di dalam bidang terpilih (jika ada) atau mengikuti tautan yang ada dalam bidang tersebut.
Spasi	Membentangkan atau menciutkan daftar turun ke bawah, jika ada.
Tab	Beralih ke bidang fokus berikutnya.

 **CATATAN:** Untuk peramban grafis standar saja.

Esc Beralih ke halaman sebelumnya sampai Anda melihat layar utama. Menekan Esc pada layar utama akan menampilkan pesan yang meminta anda untuk menyimpan perubahan yang belum tersimpan dan menyalakan ulang sistem.

## System setup (Pengaturan sistem)

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

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

Gunakan program Pengaturan BIOS untuk tujuan berikut:

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

## Memasuki program konfigurasi BIOS

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

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

## Mengaktifkan atau menonaktifkan USB di dalam program pengaturan BIOS

- 1 Hidupkan atau mulai ulang komputer Anda.
- 2 Tekan F2 saat logo Dell ditampilkan pada layar untuk memasuki program pengaturan BIOS. Program pengaturan BIOS ditampilkan.
- 3 Pada panel kiri, pilih **Settings (Pengaturan) → System Configuration (Konfigurasi Pengaturan) → USB Configuration (Konfigurasi USB)**, Konfigurasi USB ditampilkan di panel kanan.
- 4 Pilih atau bersihkan kotak centang **Enable External USB Port (Aktifkan Port USB Eksternal)** untuk mengaktifkan atau menonaktifkannya, secara berturut-turut.
- 5 Simpan pengaturan dan keluar.

## Mengidentifikasi hard disk di dalam program pengaturan BIOS

- 1 Hidupkan atau mulai ulang komputer Anda.
- 2 Tekan F2 saat logo Dell ditampilkan pada layar untuk memasuki program pengaturan BIOS. Daftar hard disk ditampilkan di bawah **System Information (Informasi Sistem)** di bawah grup **General (Umum)**.

## Memeriksa memori sistem di dalam program pengaturan BIOS

- 1 Hidupkan atau mulai ulang komputer Anda.
- 2 Tekan F2 saat logo Dell ditampilkan untuk memasuki program pengaturan BIOS.
- 3 Pada panel kiri, pilih **Settings (Pengaturan) → General (Umum) → System Information (Informasi Sistem)**. Informasi memori ditampilkan pada panel kanan.


## Opsi pengaturan sistem

 **CATATAN:** Tergantung pada komputer Anda dan perangkat yang terpasang, butir yang terdaftar di bagian ini dapat ditampilkan berbeda atau sama seperti dalam daftar.

**Tabel 9. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Utama**

Utama	
Waktu Sistem	Menampilkan waktu terkini dalam format jj:mm:dd.
Tanggal Sistem	Menampilkan tanggal terkini dalam format bb:hh:tt.
BIOS Version (Versi BIOS)	Menampilkan versi BIOS.
Nama produk	Menampilkan nomor model komputer Anda.
Tag Servis	Menampilkan tag servis komputer Anda.
Tag Aset	Menampilkan tag aset komputer Anda.
Tipe CPU	Menampilkan tipe prosesor.
Kecepatan CPU	Menampilkan kecepatan prosesor.
CPU ID	Menampilkan kode identifikasi prosesor.
Cache L1 CPU	Menampilkan ukuran cache L1 prosesor.
Cache L2 CPU	Menampilkan ukuran cache L2 prosesor.
Cache L3 CPU	Menampilkan ukuran cache L3 prosesor.
Grafis Terintegrasi	Menampilkan grafis terintegrasi.
Grafis Diskret 1	Menampilkan grafis diskret pertama yang dipasang di komputer Anda.
Grafis Diskret 1	Menampilkan grafis diskret kedua yang dipasang di komputer Anda.
HDD pertama	Menampilkan jenis hard disk yang terpasang.
HDD kedua	Menampilkan jenis hard disk sekunder yang terpasang.
HDD ketiga	Menampilkan jenis hard disk ketiga yang terpasang.
SSD-1 PCIe M.2	Menampilkan tipe SSD primer yang terpasang.
SSD-2 PCIe M.2	Menampilkan tipe SSD sekunder yang terpasang.
M.2 PCIe SSD-3	Menampilkan tipe SSD ketiga yang terpasang.
Tipe Adaptor AC	Menampilkan tipe adaptor AC.



**Tabel 10. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Lanjutan**

Lanjutan	
Intel(R) SpeedStep(TM)	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan Teknologi Intel SpeedStep. Bawaan: Diaktifkan</p> <p> <b>CATATAN: Jika diaktifkan, kecepatan clock prosesor dan tegangan inti disesuaikan secara dinamis berdasarkan beban prosesor.</b></p>
Virtualization (Virtualisasi)	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fitur Teknologi Virtualisasi Intel untuk prosesor. Bawaan: Diaktifkan</p>
VT for Direct I/O (VT untuk I/O Langsung)	<p>Menetapkan apakah Virtual Machine Monitor (VMM) dapat memanfaatkan kemampuan perangkat keras tambahan yang disediakan oleh teknologi Intel Virtualization untuk Direct I/O.</p>

---

**Lanjutan**

---

Eksekusi Aman	Menentukan apakah Virtual Machine Monitor (VMM) dapat memanfaatkan kapabilitas perangkat keras tambahan yang disediakan oleh Teknologi Eksekusi Aman dari Intel. Bawaan: Dinonaktifkan
NIC Terintegrasi	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan kontroler LAN yang telah terpasang. Bawaan: Diaktifkan
Emulasi USB	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fitur emulasi USB. Fitur ini menentukan bagaimana BIOS mengontrol perangkat USB, tanpa keberadaan sistem pengoperasian yang memperhatikan tanda dari USB. Emulasi USB selalu diaktifkan selama POST. Bawaan: Diaktifkan
	 <b>CATATAN: Anda tidak dapat booting perangkat USB jenis apa pun (floppy, hard disk, atau memory key) saat opsi ini tidak aktif.</b>
USB PowerShare	Memungkinkan Anda untuk mengisi daya perangkat USB saat komputer dimatikan atau sedang dalam mode standby (Siaga). Bawaan: Diaktifkan
Dukungan Mengaktifkan USB	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan perangkat USB untuk mengaktifkan komputer dari mode Standby (Siaga). Bawaan: Dinonaktifkan
	 <b>CATATAN: Jika USB PowerShare diaktifkan, perangkat yang tersambung ke konektor USB PowerShare mungkin tidak dapat menyalakan komputer.</b>
Intel Speed Shift Technology (Teknologi Kecepatan Pergeseran Intel)	Mengaktifkan/menonaktifkan dukungan Teknologi Kecepatan Pergeseran Intel. Mengatur opsi ini memungkinkan sistem operasi untuk memilih performa prosesor yang sesuai secara otomatis. Bawaan: Diaktifkan
Pengoperasian SATA	Memungkinkan Anda untuk mengonfigurasi mode pengoperasian pengontrol hard disk SATA terintegrasi. Bawaan: AHCI
Peringatan Adaptor	Memungkinkan Anda untuk memilih apakah komputer harus menampilkan pesan peringatan saat adaptor AC yang digunakan tidak didukung oleh komputer Anda. Bawaan: Diaktifkan
Perilaku Tombol Fungsi	Memungkinkan Anda untuk mengatur tombol fungsi atau tombol multimedia sebagai perilaku tombol fungsi bawaan. Bawaan: Tombol fungsi
Pengisian Daya Cepat	Memungkinkan Anda untuk mengisi daya baterai komputer menggunakan mode Pengisian Daya Standar atau Pengisian Daya Cepat. Bawaan: Pengisian Daya Cepat
Lampu Latar Panel Sentuh	Memungkinkan Anda mengonfigurasi opsi lampu latar panel sentuh. Bawaan: Auto

---

**Lanjutan**

---

Kesehatan Baterai	Menampilkan kesehatan baterai.
Intel(R) Software Guard Extensions (Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel)	Mengaktifkan atau menonaktifkan Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel. Bawaan: Software Controlled (Dikontrol Perangkat Lunak)
Alokasi ukuran memori Intel(R) Software Guard Extensions (Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel).	Menampilkan alokasi ukuran memori untuk Intel Software Guard Extensions.
BIOS Recovery from Hard Drive (Aktifkan Pemulihan BIOS dari Hard Drive)	Memungkinkan pengguna untuk memulihkan dari kondisi BIOS tertentu yang terganggu dari suatu file pemulihan pada hard drive utama pengguna. Bawaan: Diaktifkan
BIOS Auto-Recovery (Auto-Pemulihan BIOS)	Mengaktifkan atau menonaktifkan BIOS Auto-Recovery (Auto-Pemulihan BIOS) Bawaan: Dinonaktifkan
Selalu Laksanakan Pemeriksaan Integritas	Mengaktifkan atau menonaktifkan Always Perform Integrity Check (Selalu Laksanakan Pemeriksaan Integritas). Bawaan: Dinonaktifkan
<b>Opsi Kinerja</b>	
CPU Performance Mode (Mode Kinerja CPU)	Memungkinkan Anda untuk memilih mode kinerja CPU. Bawaan: Diaktifkan
Fan Performance Mode (Mode Kinerja Kipas)	Memungkinkan Anda untuk memilih mode kinerja kipas. Bawaan: Mode Seimbang
Core Over Clocking Level (Tingkat Over-Clocking Inti)	Mengaktifkan atau menonaktifkan pengaturan over-clocking dan menyesuaikan rasio fleks prosesor dan voltase dalam mode Kustomisasi. Bawaan: Dinonaktifkan
<b>SupportAssist System Resolution (Resolusi Sistem Support Assist)</b>	
Batasan Pemulihan OS Otomatis	Mengontrol aliran boot otomatis untuk Konsol Resolusi Sistem SupportAssist dan untuk alat bantu Pemulihan OS Dell. Bawaan: 2
Pemulihan OS Support Assist	Mengaktifkan atau menonaktifkan SupportAssist OS Recovery (Pemulihan OS Support Assist). Bawaan: Diaktifkan
<b>Intel(R) Rapid Storage Technology (Teknologi Penyimpanan Cepat Intel (R))</b>	
Disk Fisik Non-RAID	Menampilkan disk menggunakan Teknologi Penyimpanan Cepat Intel (R).

**Tabel 11. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Security (Keamanan)**

---

**Security (Keamanan)**

---

Membuka Kunci Status Pengaturan	Menampilkan jika status pengaturan terbuka.
Status Password Admin	Ditampilkan jika kata sandi sistem administrator telah dihapus atau ditetapkan. Bawaan: Tidak ditetapkan.
Status Password Sistem	Ditampilkan jika kata sandi sistem telah dihapus atau ditetapkan. Bawaan: Tidak ditetapkan.

---

**Security (Keamanan)**

---

Konfigurasi Password HDD	Ditampilkan jika kata sandi HDD telah dihapus atau ditetapkan. Bawaan: Tidak ditetapkan.
Kata Sandi Admin	Memungkinkan Anda untuk menetapkan kata sandi administrator. Kata sandi administrator mengontrol akses ke utilitas pengaturan sistem.
Kata Sandi sistem	Memungkinkan Anda untuk menetapkan kata sandi sistem. Kata sandi sistem mengontrol akses ke komputer pada boot.
Kata Sandi HDD	Memungkinkan Anda untuk menetapkan, mengubah, atau menghapus kata sandi hard disk drive.
Perubahan Kata Sandi	Memungkinkan Anda untuk mengizinkan atau menolak perubahan kata sandi sistem atau kata sandi HDD. Bawaan: Diizinkan
Computrace	Mengaktifkan atau menonaktifkan interface modul BIOS Layanan Computrace opsional dari Absolute Software. Bawaan: Aktifkan
Firmware TPM	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fungsi Firmware TPM. Bawaan: Diaktifkan
Lewati PPI untuk Perintah Penghapusan	Memungkinkan Anda untuk mengontrol TPM Physical Presence Interface (Antarmuka Kehadiran Fisik TPM) (PPI). Saat diaktifkan, pengaturan ini akan memungkinkan OS melewati pengguna BIOS PPI saat mengeluarkan perintah Penghapusan. Perubahan pada pengaturan ini langsung berlaku. Bawaan: Diaktifkan
Pembaruan Firmware Kapsul UEFI	Mengaktifkan atau menonaktifkan pembaruan BIOS melalui paket pembaruan kapsul UEFI. Bawaan: Diaktifkan

**Tabel 12. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Boot**

---

<b>Boot (Boot)</b>	
Boot List Option (Opsi Daftar Boot)	Menampilkan opsi boot yang tersedia. Bawaan: UEFI
File Browser Add Boot Option (Opsi Tambah Boot Browser File)	Memungkinkan Anda untuk menambah opsi booting.
File Browser Del Boot Option (Opsi Hapus Boot Browser File)	Memungkinkan Anda untuk menghapus opsi booting.
Boot Aman	Mengaktifkan atau menonaktifkan fitur boot aman. Bawaan: Dinonaktifkan
ROM Opsi Legasi	Mengaktifkan atau menonaktifkan ROM Opsi Legacy. Bawaan: Dinonaktifkan
Attempt Legacy Boot (Upaya Boot Legacy)	Mengaktifkan atau menonaktifkan Attempt Legacy Boot. Bawaan: Dinonaktifkan
Boot Option Priorities (Prioritas Opsi Boot)	Menampilkan urutan boot.
Boot Option #1 (Opsi Boot #1)	Menampilkan opsi booting pertama yang tersedia.

<b>Boot (Boot)</b>	
Boot Option #2 (Opsi Boot #2)	Menampilkan opsi booting kedua yang tersedia.
Boot Option #3 (Opsi Boot #3)	Menampilkan opsi booting ketiga yang tersedia.

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

<b>Keluar</b>	
Save Changes and Reset (Simpan Perubahan dan Reset)	Memungkinkan Anda untuk keluar pengaturan sistem dan menyimpan perubahan Anda.
Discard Changes and Reset (Hapus Perubahan dan Reset)	Memungkinkan Anda untuk keluar pengaturan sistem dan memuat nilai sebelumnya untuk seluruh opsi pengaturan sistem.
Mengembalikan Pengaturan Bawaan	Memungkinkan Anda untuk memulihkan nilai bawaan untuk semua opsi pengaturan sistem.
Discard Changes (Hapus Perubahan)	Memungkinkan Anda untuk memulihkan nilai sebelumnya untuk semua opsi pengaturan sistem.
Save Changes (Simpan Perubahan)	Memungkinkan Anda untuk menyimpan perubahan untuk semua opsi pengaturan sistem.


# Pemecahan Masalah

---

## Menjalankan Flashing BIOS

Anda mungkin perlu melakukan flash (pembaruan) pada BIOS ketika pembaruan tersedia atau setelah memasang kembali board sistem.




Ikuti langkah-langkah ini untuk mem-flash BIOS:

- 1 Nyalakan Komputer.
- 2 Kunjungi [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
- 3 Klik **Product support (Dukungan produk)**, masukkan Tag Servis dari komputer Anda, lalu klik **Submit (Ajukan)**.  
 **CATATAN: Jika Anda tidak memiliki Tag Servis, gunakan fitur deteksi otomatis atau ramban secara manual untuk melihat mode komputer Anda.**
- 4 Klik **Drivers & downloads (Driver & unduhan)** → **Find it myself (Temukan sendiri)**.
- 5 Pilih sistem operasi yang dipasang di komputer Anda.
- 6 Gulir ke bawah halaman dan luaskan **BIOS**.
- 7 Klik **Download (Unduh)** untuk mengunduh versi BIOS terbaru untuk komputer Anda.
- 8 Setelah pengunduhan selesai, navigasikan ke folder tempat Anda menyimpan file pembaruan BIOS tersebut.
- 9 Klik dua kali pada ikon file pembaruan BIOS tersebut lalu ikuti petunjuk yang ditampilkan pada layar.

## Flashing BIOS (USB key)

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

## Instal ulang Windows menggunakan drive pemulihan USB

-  **PERHATIAN: Proses ini memformat hard disk dan menghapus semua data di komputer Anda. Pastikan Anda mencadangkan data di komputer Anda sebelum memulai tindakan ini.**
-  **CATATAN: Sebelum menginstal ulang Windows, pastikan komputer Anda memiliki memori lebih dari 2 GB dan lebih dari 32 GB ruang penyimpanan.**
-  **CATATAN: Proses ini memerlukan waktu hingga satu jam untuk selesai dan komputer Anda akan memulai ulang selama proses pemulihan.**

- 1 Sambungkan drive pemulihan USB ke komputer Anda.
- 2 Mulai ulang komputer Anda.
- 3 Tekan F12 setelah logo Dell ditampilkan pada layar untuk mengakses menu boot. Pesan **Preparing one-time boot menu (Menyiapkan menu boot one-time)** ditampilkan.
- 4 Setelah menu boot terbuka, pilih perangkat pemulihan USB di dalam **UEFI BOOT**. Sistem akan mem-boot ulang dan layar ke **Choose the keyboard layout (Pilih tata letak keyboard)** ditampilkan.

- 5 Pilih tata letak keyboard Anda.
- 6 Dalam layar **Choose an option (Pilih opsi)**, klik **Troubleshoot (Pemecahan Masalah)**.
- 7 Klik **Recover from a drive (Pulihkan dari drive)**.
- 8 Pilih salah satu opsi berikut:
  - **Just remove my files (Hapus file saya)** untuk melakukan format cepat.
  - **Fully clean the drive (Bersihkan drive secara menyeluruh)** untuk melakukan format penuh.
- 9 Klik **Recover (Pulihkan)** untuk memulai proses pemulihan.

## Diagnostik Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA)


Diagnostik EPSA (juga dikenal sebagai sistem diagnostik) melakukan pemeriksaan lengkap hardware Anda. EPSA tertanam dengan BIOS dan diluncurkan oleh BIOS secara internal. Diagnostik sistem tertanam memberikan satu set opsi untuk grup perangkat tertentu atau perangkat yang memungkinkan Anda untuk:

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

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

### Menjalankan Diagnostik ePSA

Mintalah boot diagnostik dengan salah satu metode yang disarankan di bawah ini:

- 1 Nyalakan komputer.
- 2 Saat komputer booting, tekan tombol F12 saat logo Dell ditampilkan.
- 3 Pada layar menu boot, gunakan tombol panah Naik/Turun untuk memilih opsi **Diagnostics (Diagnostik)** kemudian tekan **Enter (Masuk)**.
  -  **CATATAN: Jendela Enhanced Pre-boot System Assessment (Penilaian sistem Praboot yang Ditingkatkan) menampilkan dan menyebutkan semua perangkat yang terdeteksi di komputer. Diagnostik mulai menjalankan tes pada semua perangkat yang terdeteksi.**
- 4 Tekan panah di pojok kanan bawah untuk membuka daftar halaman. Item terpilih akan dicantumkan dan diuji.
- 5 Untuk menjalankan tes diagnostik pada perangkat tertentu, tekan Esc dan klik **Yes (Ya)** untuk menghentikan tes diagnostik.
- 6 Pilih perangkat dari panel kiri dan klik **Run Tests (Jalankan Tes)**.
- 7 Jika ada masalah apa pun, kode galat akan ditampilkan. Catat kode error dan hubungi Dell.

## Diagnostik

**Lampu status daya dan baterai:** Menunjukkan status daya dan pengisian daya baterai.

**Kuning solid** – Komputer sedang berjalan dengan daya baterai dan baterai berisi daya kurang dari 10 persen.

**Warna yang ditentukan pengguna (Mode AC)** – Adaptor daya tersambung dan baterai telah diisi penuh.

**Warna yang ditentukan pengguna (Mode baterai)** – Komputer sedang berjalan dengan daya baterai dan baterai berisi daya lebih dari 10 persen.

**Warna yang ditentukan pengguna (Bernapas, yaitu, peningkatan/penurunan pencahayaan secara perlahan)** – Komputer dalam kondisi tidur.

**Mati** – Komputer dalam keadaan hibernasi atau dimatikan.

Lampu status data dan baterai berkedip warna merah dan biru disertai dengan kode bip yang menunjukkan kegagalan.

Misalnya, lampu status data dan baterai berkedip warna merah dua kali dilanjutkan dengan jeda, lalu berkedip warna biru tiga kali dilanjutkan dengan jeda. Pola 2,3 ini berlangsung terus menerus sampai komputer dimatikan menunjukkan bahwa memori atau RAM terdeteksi.

Tabel berikut ini menunjukkan pola lampu yang berbeda serta indikasinya.

**Tabel 14. Diagnostik**

Kode lampu diagnostik	Uraian masalah
2,1	Kegagalan prosesor
2,2	Board sistem: kegagalan BIOS atau ROM (Read-Only Memory)
2,3	Tidak ada memori atau RAM (Random-Access Memory) yang terdeteksi
2,4	Kegagalan memori atau RAM (Random-Access Memory)
2,5	Memori yang tidak valid terpasang
2,6	Kesalahan board sistem atau chipset
2,7	Kegagalan display
3,1	Gangguan pada baterai sel berbentuk koin
3,2	Kegagalan PCI, kartu/chip video
3,3	Gambar pemulihan tidak ditemukan
3,4	Gambar pemulihan ditemukan tetapi tidak valid
3,5	Kegagalan rel daya
3,6	Flash BIOS Sistem tidak lengkap
3,7	Kesalahan Management Engine (Mesin Pengelolaan) (ME)

**Lampu status kamera:** Menunjukkan apakah kamera sedang digunakan.

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

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

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

**Lampu port jaringan:** Menunjukkan konektivitas jaringan.

- Mati – Tidak ada koneksi jaringan.
- Hijau solid – Koneksi berkecepatan 10 Mbps.
- Jingga solid – Koneksi berkecepatan 100 Mbps.
- Kuning solid – Koneksi berkecepatan 1000 Mbps.
- Kuning berkedip – Aktivitas jaringan.

## Siklus daya Wi-Fi

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

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

- 1 Matikan komputer Anda.

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

## Pelepasan daya flea

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


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

# Mendapatkan bantuan dan menghubungi Alienware

## Sumber daya bantuan mandiri



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

**Tabel 15. Produk Alienware dan sumber daya bantuan mandiri online**

Sumber daya bantuan mandiri	Lokasi sumber daya
Informasi tentang produk dan layanan Alienware.	<a href="http://www.alienware.com">www.alienware.com</a>
Tips	
Dukungan Kontak	Dalam pencarian Windows, ketik <b>Contact Support (Dukungan Kontak)</b> , dan tekan <b>Enter</b> .
Bantuan online untuk sistem operasi	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a> <a href="http://www.dell.com/support/linux">www.dell.com/support/linux</a>
Informasi pemecahan masalah, panduan pengguna, petunjuk penataan, spesifikasi produk, blog bantuan teknis, driver, pemutakhiran perangkat lunak, dan lain-lain	<a href="http://www.alienware.com/gamingservices">www.alienware.com/gamingservices</a>
Dukungan VR	<a href="http://www.dell.com/VRsupport">www.dell.com/VRsupport</a>
Video memberikan petunjuk langkah demi langkah untuk menyervis komputer Anda	<a href="http://www.youtube.com/alienwareservices">www.youtube.com/alienwareservices</a>

## Menghubungi Alienware

Untuk menghubungi Alienware tentang penjualan, dukungan teknis, atau masalah layanan pelanggan, kunjungi [www.alienware.com](http://www.alienware.com).

-  **CATATAN:** Ketersediaan bervariasi tergantung negara/wilayah dan produk, dan beberapa layanan mungkin tidak tersedia di negara/wilayah Anda.
-  **CATATAN:** Jika Anda tidak memiliki sambungan internet aktif, Anda dapat menemukan informasi kontak pada faktur pembelian, slip kemasan, tagihan, atau katalog produk Dell.