

# Inspiron 24 5000 Serba Ada

## 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 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.

<b>1 Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.....</b>	<b>9</b>
Sebelum Anda memulai .....	9
Petunjuk keselamatan.....	9
Alat bantu yang direkomendasikan.....	10
Daftar sekrup.....	10
<b>2 Setelah mengerjakan bagian dalam komputer.....</b>	<b>12</b>
<b>3 Ikhtisar teknis.....</b>	<b>13</b>
Tampilan bagian dalam komputer.....	13
Komponen board sistem.....	14
<b>4 Melepaskan dudukan.....</b>	<b>15</b>
Prosedur.....	15
Prosedur.....	15
<b>5 Memasang kembali dudukan.....</b>	<b>17</b>
Prosedur.....	17
Prosedur.....	17
<b>6 Melepaskan penutup belakang.....</b>	<b>19</b>
Prasyarat.....	19
Prosedur.....	19
<b>7 Memasang kembali penutup belakang.....</b>	<b>20</b>
Prosedur.....	20
Pasca-syarat.....	20
<b>8 Melepaskan hard disk.....</b>	<b>21</b>
Langkah-langkah sebelumnya.....	21
Prosedur.....	21
<b>9 Memasang kembali hard disk.....</b>	<b>23</b>
Prosedur.....	23
Langkah-langkah berikutnya.....	24
<b>10 Melepaskan modul memori.....</b>	<b>25</b>
Langkah-langkah sebelumnya.....	25
Prosedur.....	25
<b>11 Memasang kembali modul memori.....</b>	<b>27</b>
Prosedur.....	27
Langkah-langkah berikutnya.....	28

<b>12 Melepaskan pelindung board sistem.....</b>	<b>29</b>
Langkah-langkah sebelumnya.....	29
Prosedur.....	29
<b>13 Memasang kembali pelindung board sistem.....</b>	<b>30</b>
Prosedur.....	30
Langkah-langkah berikutnya.....	30
<b>14 Melepaskan kamera.....</b>	<b>31</b>
Langkah-langkah sebelumnya.....	31
Prosedur.....	31
<b>15 Memasang kembali kamera.....</b>	<b>33</b>
Prosedur.....	33
Langkah-langkah berikutnya.....	34
<b>16 Melepaskan panel bawah.....</b>	<b>35</b>
Langkah-langkah sebelumnya.....	35
Prosedur.....	35
<b>17 Memasang kembali panel bawah.....</b>	<b>37</b>
Prosedur.....	37
Langkah-langkah berikutnya.....	37
<b>18 Melepaskan braket I/O belakang.....</b>	<b>38</b>
Langkah-langkah sebelumnya.....	38
Prosedur.....	38
<b>19 Memasang kembali braket I/O belakang.....</b>	<b>39</b>
Prosedur.....	39
Langkah-langkah berikutnya.....	39
<b>20 Melepaskan mikrofon.....</b>	<b>40</b>
Langkah-langkah sebelumnya.....	40
Prosedur.....	40
<b>21 Memasang kembali mikrofon.....</b>	<b>41</b>
Prosedur.....	41
Langkah-langkah berikutnya.....	41
<b>22 Melepaskan speaker.....</b>	<b>42</b>
Langkah-langkah sebelumnya.....	42
Prosedur.....	42
<b>23 Memasang kembali speaker.....</b>	<b>43</b>
Prosedur.....	43
Langkah-langkah berikutnya.....	43

<b>24 Melepaskan antena.....</b>	<b>44</b>
Langkah-langkah sebelumnya.....	44
Prosedur.....	44
<b>25 Memasang kembali antena.....</b>	<b>45</b>
Prosedur.....	45
Langkah-langkah berikutnya.....	45
<b>26 Melepaskan board I/O samping.....</b>	<b>46</b>
Langkah-langkah sebelumnya.....	46
Prosedur.....	46
<b>27 Memasang kembali board I/O samping.....</b>	<b>48</b>
Prosedur.....	48
Langkah-langkah berikutnya.....	49
<b>28 Melepaskan port headset.....</b>	<b>50</b>
Langkah-langkah sebelumnya.....	50
Prosedur.....	50
<b>29 Memasang kembali port headset.....</b>	<b>51</b>
Prosedur.....	51
Langkah-langkah berikutnya.....	51
<b>30 Melepaskan board tombol daya.....</b>	<b>52</b>
Langkah-langkah sebelumnya.....	52
Prosedur.....	52
<b>31 Memasang kembali board tombol daya.....</b>	<b>53</b>
Prosedur.....	53
Langkah-langkah berikutnya.....	53
<b>32 Melepaskan baterai sel berbentuk koin.....</b>	<b>54</b>
Langkah-langkah sebelumnya.....	54
Prosedur.....	54
<b>33 Memasang kembali baterai sel berbentuk koin.....</b>	<b>56</b>
Prosedur.....	56
Langkah-langkah berikutnya.....	56
<b>34 Melepaskan kartu nirkabel.....</b>	<b>57</b>
Langkah-langkah sebelumnya.....	57
Prosedur.....	57
<b>35 Memasang kembali kartu nirkabel.....</b>	<b>59</b>
Prosedur.....	59
Langkah-langkah berikutnya.....	60

<b>36 Melepaskan solid-state drive/Intel Optane.....</b>	<b>61</b>
Langkah-langkah sebelumnya.....	61
Prosedur.....	61
<b>37 Memasang kembali solid-state drive/Intel Optane.....</b>	<b>62</b>
Prosedur.....	62
Langkah-langkah berikutnya.....	62
<b>38 Melepaskan solid-state drive (panjang setengah).....</b>	<b>63</b>
Langkah-langkah sebelumnya.....	63
Prosedur.....	63
<b>39 Memasang kembali solid-state drive (panjang setengah).....</b>	<b>64</b>
Prosedur.....	64
Langkah-langkah berikutnya.....	65
<b>40 Melepaskan kipas.....</b>	<b>66</b>
Langkah-langkah sebelumnya.....	66
Prosedur.....	66
<b>41 Memasang kembali kipas.....</b>	<b>67</b>
Prosedur.....	67
Langkah-langkah berikutnya.....	67
<b>42 Melepaskan unit pendingin.....</b>	<b>68</b>
Langkah-langkah sebelumnya.....	68
Prosedur.....	68
<b>43 Memasang kembali unit pendingin.....</b>	<b>69</b>
Prosedur.....	69
Langkah-langkah berikutnya.....	69
<b>44 Melepaskan Prosesor.....</b>	<b>70</b>
Langkah-langkah sebelumnya.....	70
Prosedur.....	70
<b>45 Memasang kembali prosesor.....</b>	<b>72</b>
Prosedur.....	72
Langkah-langkah berikutnya.....	72
<b>46 Melepaskan board sistem.....</b>	<b>73</b>
Langkah-langkah sebelumnya.....	73
Prosedur.....	73
<b>47 Memasang kembali board sistem.....</b>	<b>75</b>
Prosedur.....	75
Langkah-langkah berikutnya.....	76

Menjalankan Flashing BIOS.....	76
<b>48 Melepaskan port adaptor daya.....</b>	<b>78</b>
Langkah-langkah sebelumnya.....	78
Prosedur.....	78
<b>49 Memasang kembali port adaptor daya.....</b>	<b>79</b>
Prosedur.....	79
Langkah-langkah berikutnya.....	79
<b>50 Melepaskan panel display.....</b>	<b>80</b>
Langkah-langkah sebelumnya.....	80
Prosedur.....	80
<b>51 Memasang kembali panel display.....</b>	<b>83</b>
Prosedur.....	83
Langkah-langkah berikutnya.....	85
<b>52 Melepaskan rangka tengah.....</b>	<b>86</b>
Langkah-langkah sebelumnya.....	86
Prosedur.....	86
<b>53 Memasang kembali rangka tengah.....</b>	<b>88</b>
Prosedur.....	88
Langkah-langkah berikutnya.....	89
<b>54 Melepaskan dasar unit display.....</b>	<b>90</b>
Langkah-langkah sebelumnya.....	90
Prosedur.....	90
<b>55 Memasang kembali dasar unit display.....</b>	<b>92</b>
Prosedur.....	92
Langkah-langkah berikutnya.....	92
<b>56 Mengunduh driver.....</b>	<b>94</b>
Mengunduh driver audio.....	94
Mengunduh driver grafis.....	94
Mengunduh driver USB.....	95
Mengunduh driver chipset.....	96
Mengunduh driver jaringan.....	96
<b>57 System setup (Pengaturan sistem).....</b>	<b>98</b>
Boot Sequence (Urutan Boot).....	98
Tombol navigasi.....	98
Ikhtisar BIOS.....	99
Memasuki program konfigurasi BIOS.....	99
Mengaktifkan atau menonaktifkan USB di dalam program pengaturan BIOS.....	99
Mengidentifikasi hard disk di dalam program pengaturan BIOS.....	99

Memeriksa memori sistem di dalam program pengaturan BIOS.....	99
Opsi System setup (Pengaturan sistem).....	100
Menjalankan Flashing BIOS.....	103
<b>58 Pemecahan Masalah.....</b>	<b>104</b>
Menjalankan Flashing BIOS.....	104
Instal ulang Windows menggunakan drive pemulihan USB.....	104
Diagnostik Enhanced Pre-Boot System Assessment (Penilaian Sistem Pra-Boot yang Ditingkatkan) (ePSA). 105	
Menjalankan diagnostik ePSA.....	105
Uji Mandiri Bawaan Display.....	105
Diagnostik.....	105
Siklus daya Wi-Fi.....	106
Pelepasan daya flea.....	107
<b>59 Mendapatkan bantuan dan menghubungi Dell.....</b>	<b>108</b>
Sumber daya bantuan mandiri.....	108
Menghubungi Dell.....	108

# Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer

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

## Sebelum Anda memulai

- 1 Simpan dan tutup semua file yang terbuka, 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.
- 6 Setelah komputer dicabut kabelnya, tekan dan tahan tombol daya selama sekitar 5 detik untuk membumikan board sistem.
  - PERHATIAN:** Letakkan komputer pada permukaan yang datar, lunak dan bersih untuk menghindari goresan pada display.
- 7 Letakkan komputer menghadap ke bawah.

## 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 berikut ini menyediakan daftar sekrup yang digunakan untuk menahan komponen yang berbeda ke komputer.

**Tabel 1. Daftar sekrup**

Komponen	Ditahan ke	Jenis sekrup	Jumlah	Gambar sekrup
Dudukan (Alas)	Penutup belakang	M3x5	2	
Pelindung board sistem	Dasar unit display	M3x5	5	
Pelindung kartu nirkabel	Board sistem	M2x2,5	2	
Kartu nirkabel	Board sistem	M2x2,5	1	
Solid-state drive/memori Intel Optane	Board sistem	M2x2,5	1	
Solid-state drive (panjang setengah)	Board sistem	M2x2,5	1	
Kipas	Dasar unit display	M3x5	3	
Panel bawah	Braket I/O belakang	M3x5	2	
Panel bawah	Dasar unit display	M3x5	2	
Braket I/O belakang	Dasar unit display	M3x5	3	
Speaker	Dasar unit display	M3x4+7.1	6	
Board tombol daya	Rangka tengah	M3x5	1	
Mikrofon (4 modul)	Rangka tengah	M2x2,5	4	

Komponen	Ditahan ke	Jenis sekrup	Jumlah	Gambar sekrup
Pelindung board I/O samping dan board headphone	Dasar unit display	M3x5	2	
Board I/O samping	Dasar unit display	M2,5x3,5	2	
Port headset	Dasar unit display	M3x5	1	
Modul antena	Dasar unit display	M2x2,5	2	
Pintu unit kamera yang dapat ditarik	Dasar unit display	M3x5	2	
Bezel kamera yang dapat ditarik	Unit kamera yang dapat ditarik	M3x5	3	
Board sistem	Dasar unit display	M3x5	9	
Port adaptor daya	Dasar unit display	M3x5	2	
Panel display	Dasar unit display	M3x5	11	
Rangka tengah	Dasar unit display	M3x5	17	

## Setelah mengerjakan bagian dalam komputer

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

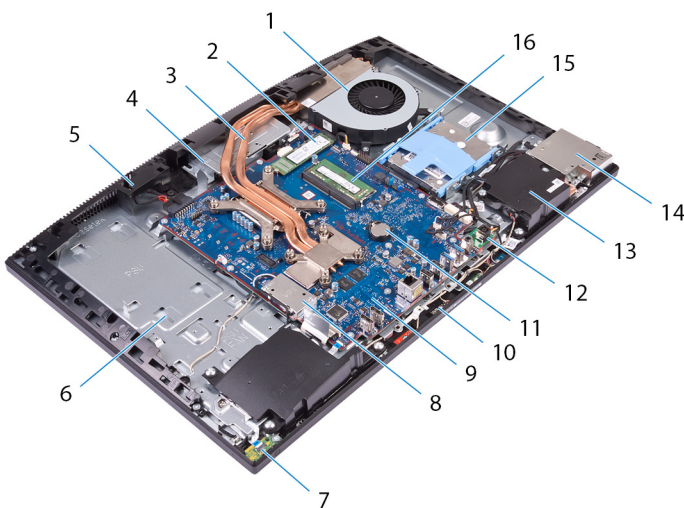
- 1 Pasang kembali semua sekrup dan pastikan bahwa tidak ada sekrup yang tertinggal di dalam komputer Anda.
- 2 Sambungkan setiap perangkat eksternal, periferal, atau kabel yang telah Anda lepaskan sebelum mengerjakan komputer.
- 3 Pasang kembali semua kartu media, disk, atau setiap komponen lain yang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

## Ikhtisar teknis

**⚠ 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).

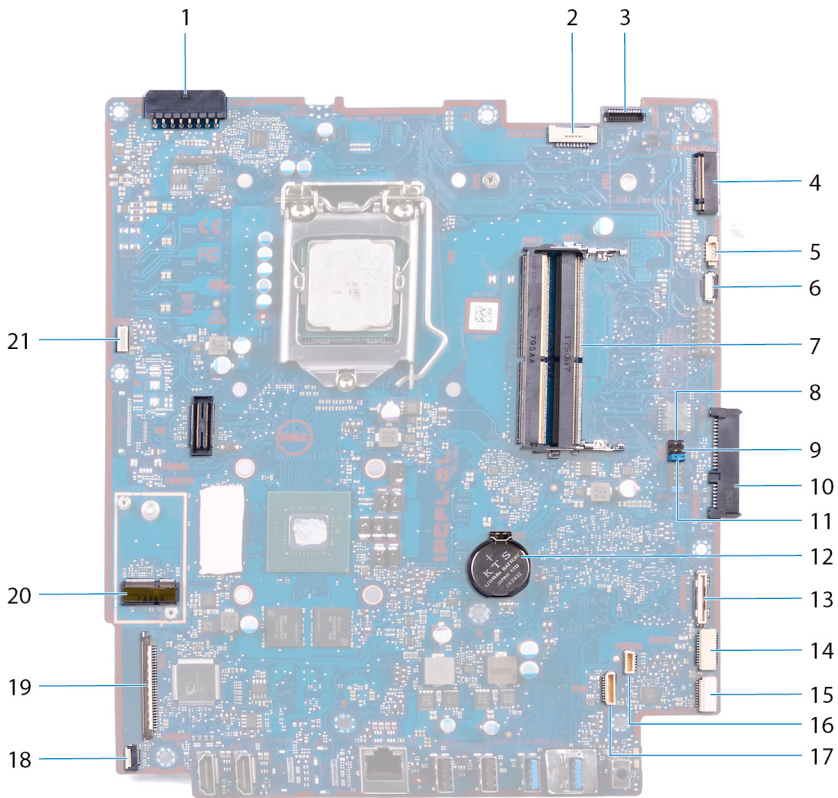
## Tampilan bagian dalam komputer

**① CATATAN:** Penampilan unit pendingin berbeda-beda tergantung pada konfigurasi grafis yang Anda pesan.



- |    |                            |    |                                       |
|----|----------------------------|----|---------------------------------------|
| 1  | kipas                      | 2  | solid-state drive/memori Intel Optane |
| 3  | unit pendingin             | 4  | unit kamera yang dapat ditarik        |
| 5  | rangka tengah              | 6  | dasar unit display                    |
| 7  | board tombol daya          | 8  | pelindung kartu nirkabel              |
| 9  | board sistem               | 10 | mikrofon (4)                          |
| 11 | baterai sel berbentuk koin | 12 | port adaptor daya                     |
| 13 | speaker (2)                | 14 | braket I/O samping                    |
| 15 | hard disk                  | 16 | modul memori                          |

# Komponen board sistem



- |    |                               |    |                                    |
|----|-------------------------------|----|------------------------------------|
| 1  | konektor port adaptor daya    | 2  | kabel lampu latar display          |
| 3  | konektor kabel kamera         | 4  | slot M.2 PCIe/SATA                 |
| 5  | konektor kabel kipas          | 6  | kepala pin rendah penghitung debug |
| 7  | slot modul memori (2)         | 8  | jumper mode servis                 |
| 9  | jumper penghapusan CMOS       | 10 | konektor hard disk                 |
| 11 | jumper penghapusan kata sandi | 12 | baterai sel berbentuk koin         |
| 13 | konektor board I/O samping    | 14 | konektor daya I/O samping          |
| 15 | konektor board port headset   | 16 | konektor kabel speaker             |
| 17 | konektor kabel mikrofon       | 18 | konektor kabel papan tombol daya   |
| 19 | konektor kabel display        | 20 | slot kartu nirkabel M.2            |
| 21 | konektor kabel layar sentuh   |    |                                    |

## Melepaskan dudukan

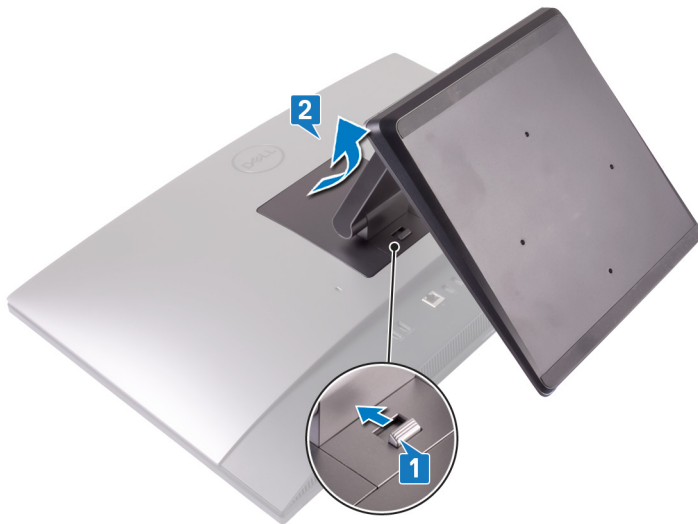
**⚠ PERINGATAN:** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian 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:** Prosedur berikut hanya berlaku untuk komputer yang dikirimkan dengan dudukan artikulasi.

**⚠ PERHATIAN:** Letakkan komputer pada permukaan yang datar, lembut, dan bersih untuk menghindari kerusakan pada display.

- 1 Dorong tab pelepas.
- 2 Pegang tab dalam posisi melepaskan dan angkat dudukan dari penutup belakang.

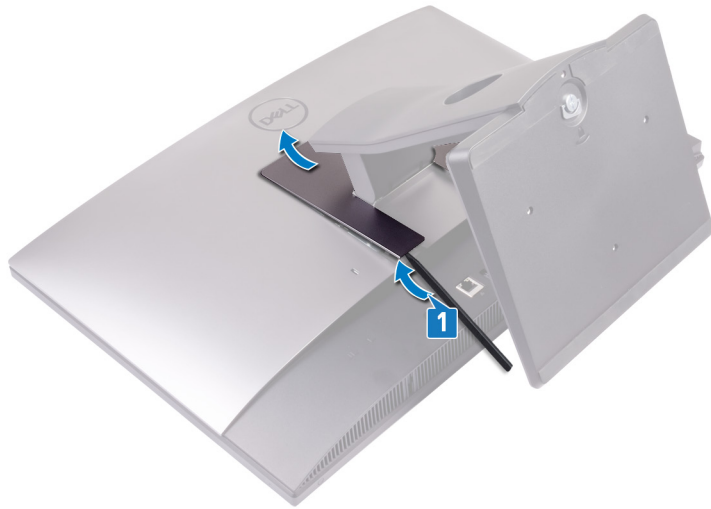


### Prosedur

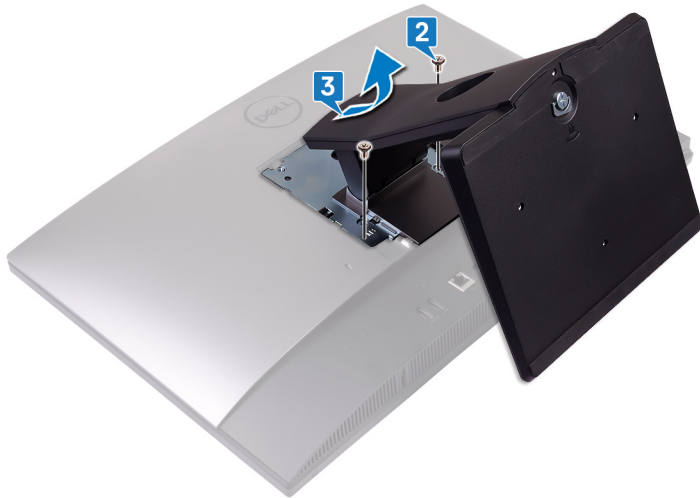
**📌 CATATAN:** Prosedur berikut ini hanya berlaku untuk komputer yang dikirimkan dengan dudukan alas.

**⚠ PERHATIAN:** Letakkan komputer pada permukaan yang datar, bersih, dan rata untuk menghindari kerusakan pada layar.

- 1 Dengan menggunakan pencungkil plastik, cungkil penutup dudukan keluar dari penutup belakang.



- 2 Lepaskan dua sekrup (M3x5) yang menahan dudukan ke penutup belakang.
- 3 Geser dan angkat dudukan keluar dari penutup belakang.



## Memasang kembali dudukan

**⚠ 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 CATATAN:** Prosedur berikut hanya berlaku untuk komputer yang dikirimkan dengan dudukan artikulasi.

Sejajarkan tab pada dudukan dengan slot pada penutup belakang dan pasang dudukan pada tempatnya di penutup belakang.



### Prosedur

**① CATATAN:** Prosedur berikut ini hanya berlaku untuk komputer yang dikirimkan dengan dudukan alas.

- 1 Sejajarkan tab pada dudukan dengan slot pada penutup belakang, geser dudukan ke dalam slot, dan kemudian pasang pada tempatnya.
- 2 Pasang kembali dua sekrup (M3x5) yang menahan dudukan ke penutup belakang.



- 3 Geser tab pada penutup dudukan ke dalam slot pada penutup belakang.



# Melepaskan penutup 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).

## Prasyarat

Lepaskan penyangga.

## Prosedur

- 1 Tekan tab di penutup belakang dan dorong ke arah yang ditunjukkan untuk melepaskan penutup belakang dari kait pada pelindung board sistem.
- 2 Angkat penutup belakang dari komputer.

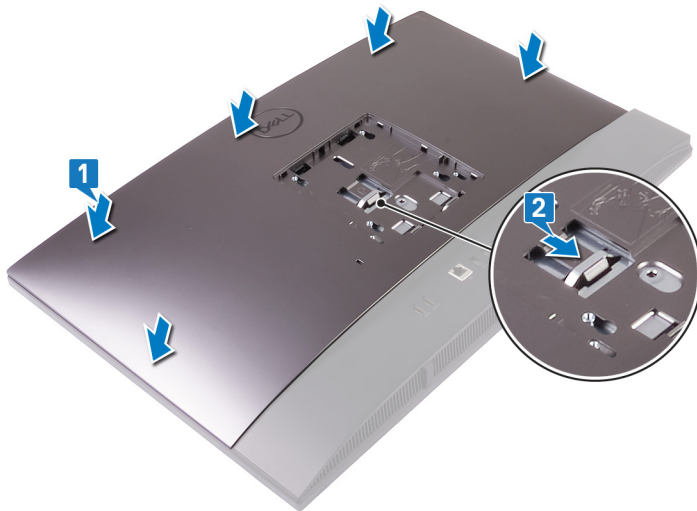


## Memasang kembali penutup belakang

**⚠ 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 Tempatkan penutup belakang pada rangka tengah dan sejajarkan tab pada penutup belakang dengan slot pada rangka tengah.
- 2 Geser penutup belakang ke arah panel belakang untuk mendorong tab penutup belakang di bawah kait pada pelindung board sistem.



### Pasca-syarat

Pasang kembali penyangga.

## Melepaskan hard disk

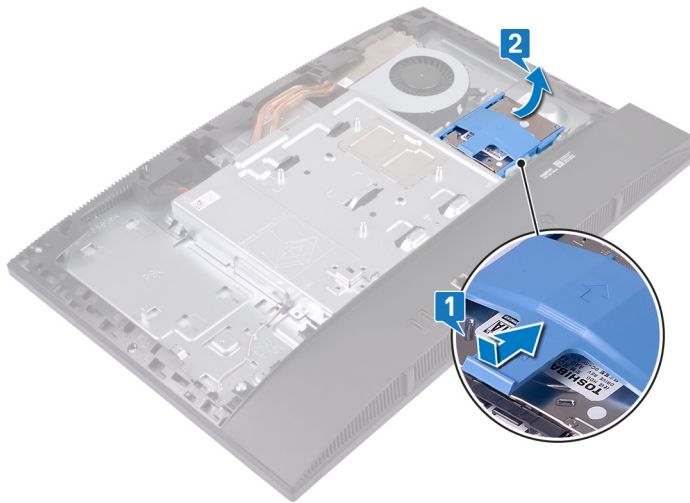
- ⚠ **PERINGATAN:** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian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

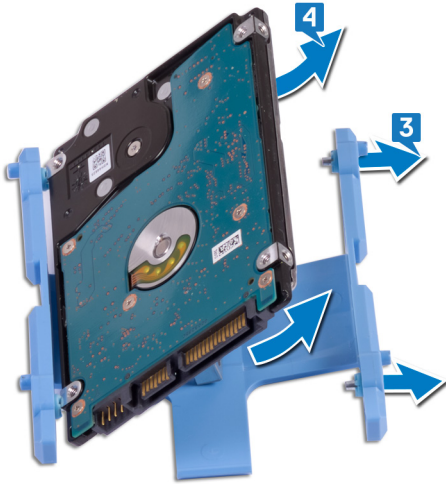
- 1 Lepaskan [penyangga](#).
- 2 Lepaskan [penutup belakang](#).

### Prosedur

- 1 Tekan tab yang menahan unit hard disk ke pelindung board sistem.
- 2 Geser dan angkat unit hard disk dari slotnya untuk melepaskannya dari dasar unit display.



- 3 Cungkil tab pada braket hard disk dari slotnya pada hard disk.
- 4 Lepaskan hard disk keluar dari braket hard disk.



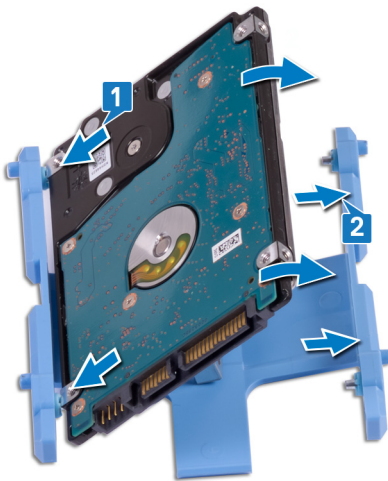
# Memasang kembali hard disk

⚠ **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).

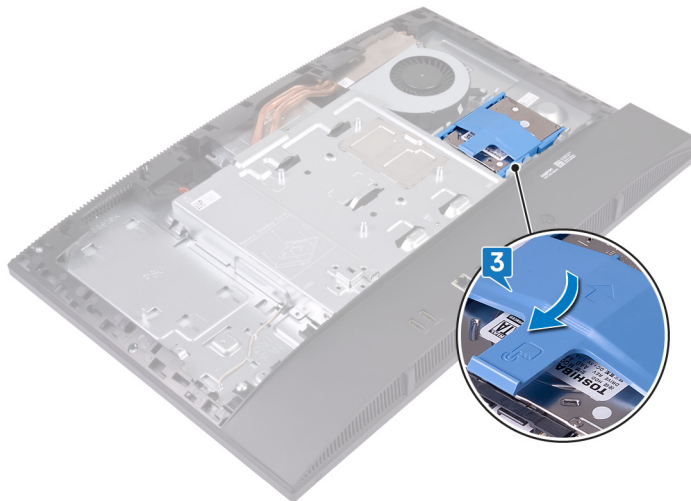
⚠ **PERHATIAN:** Hard disk merupakan komponen yang rentan. Berhati-hatilah saat menangani hard disk.

## Prosedur

- 1 Sejajarkan tab pada braket hard disk dengan slot pada hard disk.
- 2 Lenturkan braket hard disk dan pasang kembali sisa tab pada braket hard disk dengan slot pada hard disk.



- 3 Tempatkan unit hard disk ke dalam slotnya dan geser untuk mengunci unit hard disk ke dasar unit display.



# Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [penutup belakang](#).
- 2 Pasang kembali [penyangga](#).

# Melepaskan modul memori

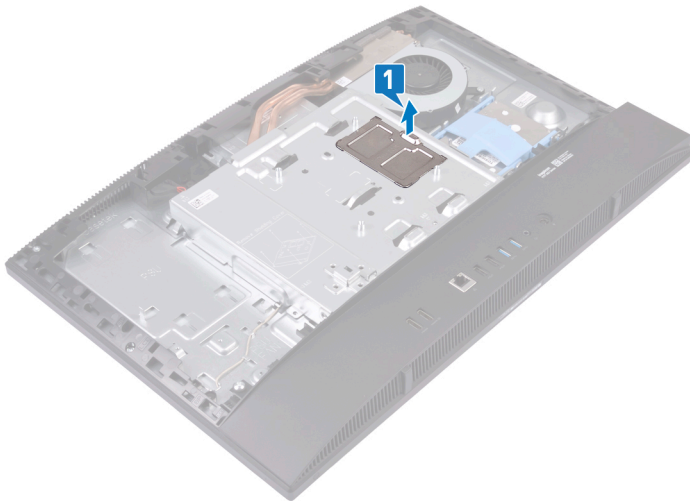
**⚠ PERINGATAN:** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian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

- 1 Lepaskan [penyangga](#).
- 2 Lepaskan [penutup belakang](#).

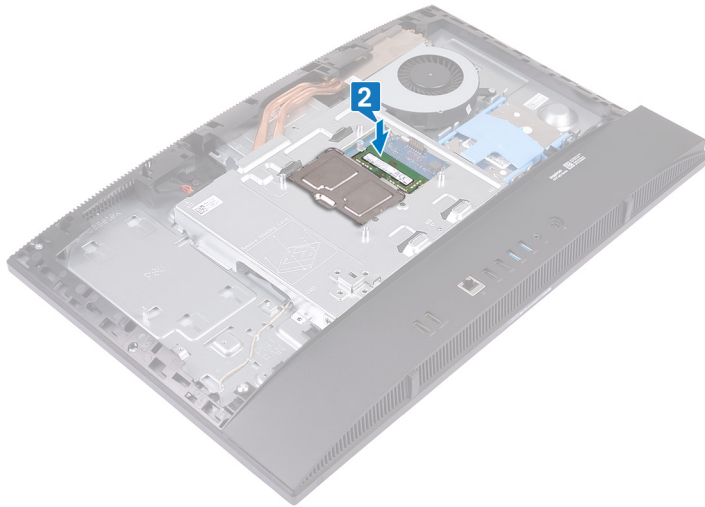
## Prosedur

- 1 Cungkil pintu DIMM pada pelindung board sistem.

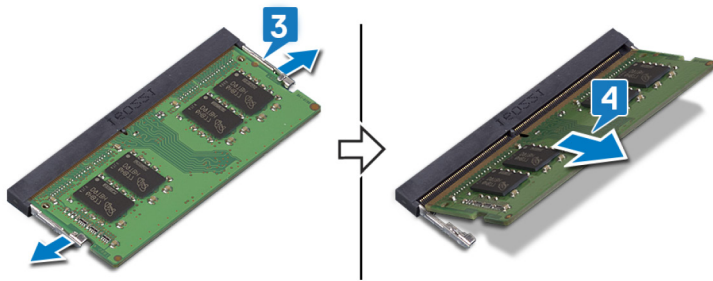


- 2 Temukan modul memori pada board sistem.

**ⓘ CATATAN:** Tergantung pada konfigurasi yang dipesan, komputer Anda akan memiliki hingga dua modul memori terpasang pada board sistem.



- 3 Dengan menggunakan ujung jari, pisahkan klip penahan pada setiap ujung slot modul memori hingga modul memori tersembul.
- 4 Geser dan lepaskan modul memori dari slot modul memori.



## Memasang kembali modul memori

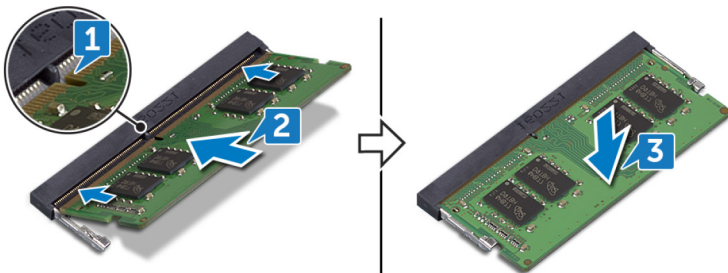
**⚠ PERINGATAN:** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian 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.
- 2 Geser modul memori dengan kuat ke dalam slot dengan cara memiringkannya.
- 3 Tekan modul memori ke bawah hingga terdengar suara terkunci pada tempatnya.

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

**ⓘ CATATAN:** Ulangi prosedur ini untuk setiap modul memori yang dikirimkan bersama komputer Anda.



- 4 Sejajarkan tab pada pintu DIMM dengan slot pada pelindung board sistem, dan kemudian pasang pintu DIMM hingga terdengar bunyi klik tanda telah terpasang pada tempatnya.

**ⓘ CATATAN:** Jika Anda tidak mendengar bunyi klik, lepaskan pintu DIMM dan sejajarkan ulang.



# Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [penutup belakang](#).
- 2 Pasang kembali [penyangga](#).

# Melepaskan pelindung board sistem

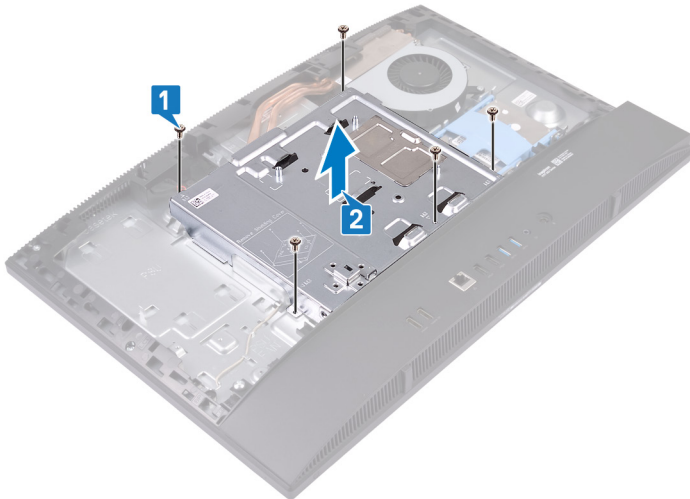
**⚠ PERINGATAN:** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian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

## Langkah-langkah sebelumnya

- 1 Lepaskan [penyangga](#).
- 2 Lepaskan [penutup belakang](#).

## Prosedur

- 1 Lepaskan lima sekrup (M3x5) yang menahan pelindung board sistem ke dasar unit display,
- 2 Angkat pelindung board sistem dari dasar unit display.



# Memasang kembali pelindung board sistem

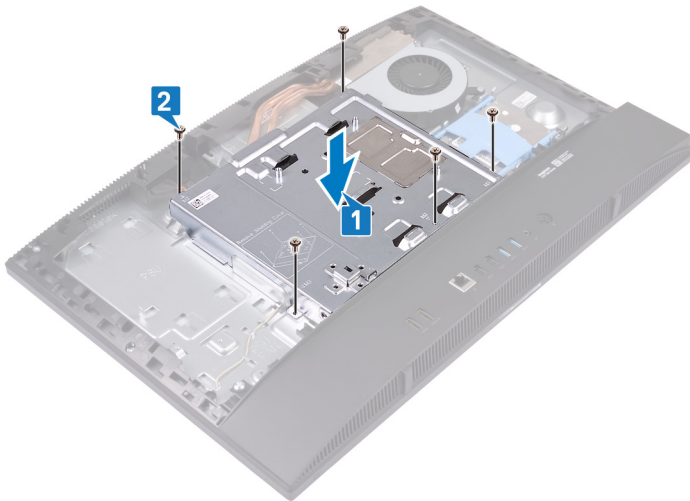
**⚠ PERINGATAN:** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian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

## Prosedur

1 Sejajarkan dan letakkan lubang sekrup pada pelindung board sistem dengan lubang sekrup pada dasar unit display.

**⚠ PERHATIAN:** Sebelum memasang kembali sekrup, pastikan kabel yang tersambung ke board sistem tidak terjepit.

2 Pasang kembali lima sekrup (M3x5) yang menahan pelindung board sistem ke dasar unit display.



## Langkah-langkah berikutnya

1 Pasang kembali [penutup belakang](#).

2 Pasang kembali [penyangga](#).

# Melepaskan kamera

**⚠ 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).

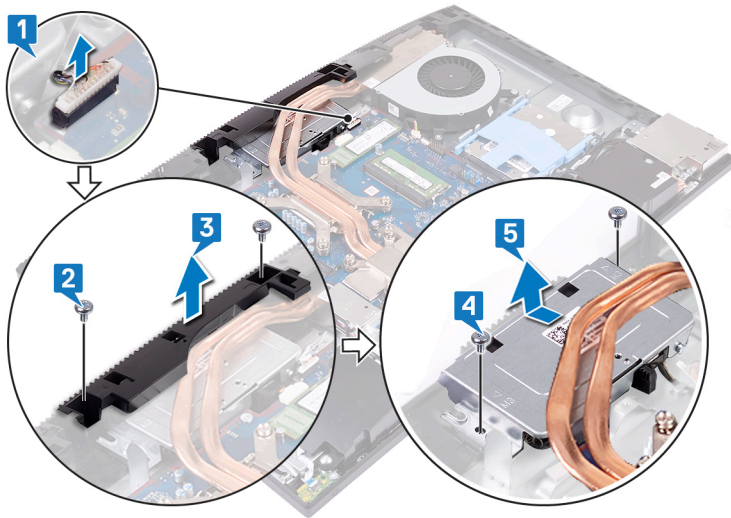
## Langkah-langkah sebelumnya

- 1 Lepaskan [penyangga](#).
- 2 Lepaskan [penutup belakang](#).
- 3 Lepaskan [pelindung board sistem](#).

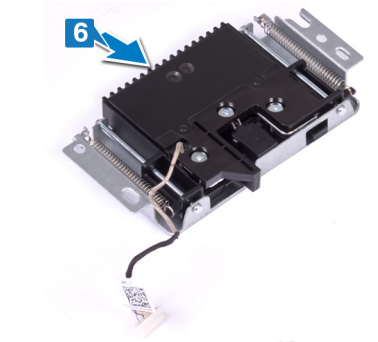
## Prosedur

**ⓘ CATATAN:** Ukuran dan konfigurasi modul kamera dapat bervariasi tergantung pada konfigurasi yang dipesan.

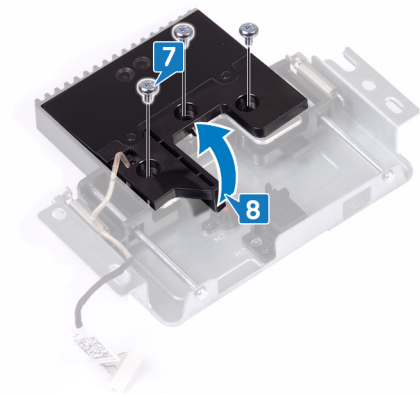
- 1 Lepaskan kabel kamera dari board sistem.
- 2 Lepaskan dua sekrup (M3x5) yang menahan pintu unit kamera yang dapat ditarik ke rangka tengah.
- 3 Angkat pintu unit kamera yang dapat ditarik keluar dari rangka tengah.
- 4 Lepaskan dua sekrup (M3x5) yang menahan braket unit kamera yang dapat ditarik ke rangka tengah.
- 5 Geser dan angkat braket kamera yang dapat ditarik keluar dari rangka tengah.



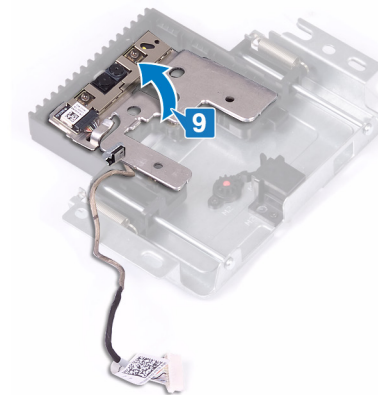
- 6 Tekan bagian atas unit kamera yang dapat ditarik untuk memperpanjang kamera yang dapat ditarik.



- 7 Lepaskan tiga sekrup (M3x5) yang menahan bezel kamera yang dapat ditarik ke braket kamera yang dapat ditarik.
- 8 Angkat bezel kamera yang dapat ditarik keluar dari unit kamera yang dapat ditarik.



- 9 Lepaskan modul kamera dari tab dan angkat modul kamera bersama dengan braket kamera dan kabel kamera, keluar dari unit kamera yang dapat ditarik.

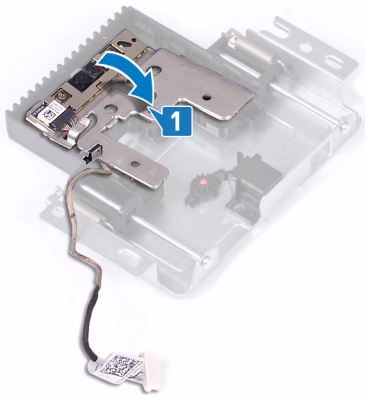


# Memasang kembali kamera

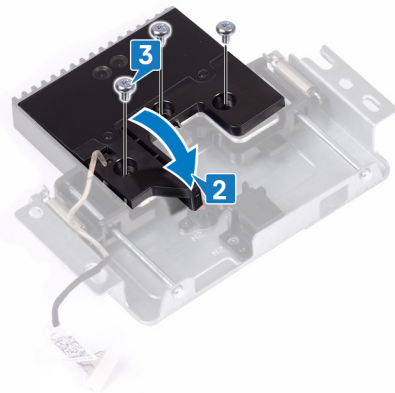
**⚠ PERINGATAN:** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian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

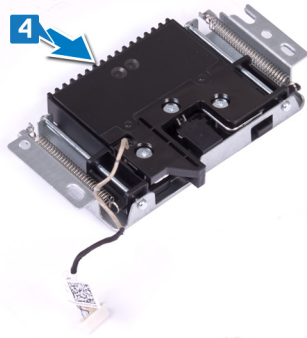
- 1 Tempatkan modul kamera bersama dengan braket kamera dan kabel kamera di dalam slot pada unit kamera yang dapat ditarik kembali dan pasang di tempatnya.



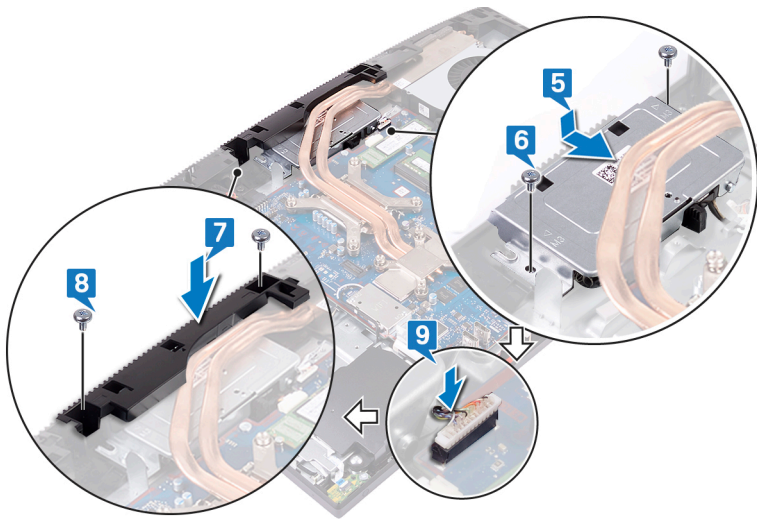
- 2 Sejajarkan dan letakkan bezel kamera yang dapat ditarik kembali pada unit kamera yang dapat ditarik kembali.
- 3 Pasang kembali tiga sekrup (M3x5) yang menahan bezel kamera yang dapat ditarik ke braket kamera yang dapat ditarik.



- 4 Tekan bagian atas unit kamera yang dapat ditarik untuk menarik kembali kamera yang dapat ditarik.



- 5 Geser dan letakkan braket kamera yang dapat ditarik pada bingkai tengah.
- 6 Sejajarkan lubang sekrup pada braket kamera yang dapat ditarik dengan lubang sekrup pada rangka tengah dan kemudian pasang kembali dua sekrup (M3x5) yang menahan braket unit kamera yang dapat ditarik ke rangka tengah.
- 7 Sejajarkan dan letakkan pintu unit kamera yang dapat ditarik kembali pada rangka tengah.
- 8 Pasang kembali dua sekrup (M3x5) yang menahan pintu unit kamera yang dapat ditarik ke rangka tengah.
- 9 Sambungkan kabel kamera ke board sistem.



## Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [pelindung board sistem](#).
- 2 Pasang kembali [penutup belakang](#).
- 3 Pasang kembali [penyangga](#).

## Melepaskan panel 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).

### Langkah-langkah sebelumnya

- 1 Lepaskan [penyangga](#).
- 2 Lepaskan [penutup belakang](#).
- 3 Lepaskan [pelindung board sistem](#).

### Prosedur

- 1 Lepaskan dua sekrup (M3x5) yang menahan panel bawah ke dasar unit display.
- 2 Lepaskan dua sekrup (M3x5) yang menahan panel bawah ke braket I/O belakang.



- 3 Angkat panel bawah keluar dari rangka tengah.

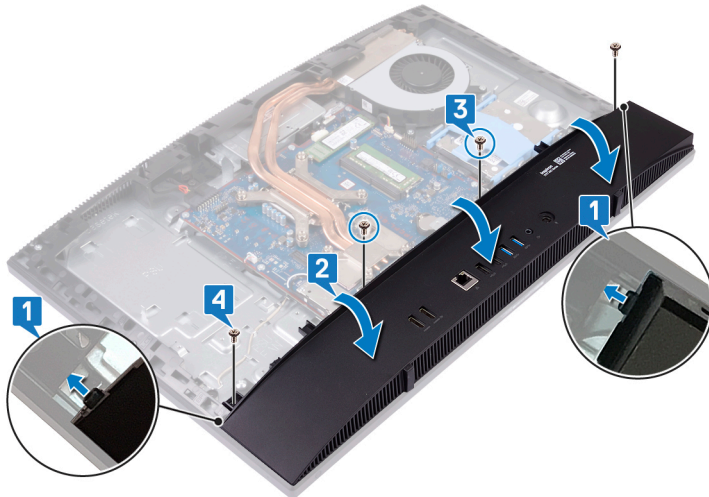


## Memasang kembali panel bawah

**⚠ 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 Sejajarkan tab pada panel bawah dengan slot pada rangka tengah.
- 2 Sejajarkan slot pada panel bawah dengan port pada braket I/O belakang, dan pasang ke tempatnya.
- 3 Pasang kembali dua sekrup (M3x5) yang menahan panel bawah ke braket I/O belakang.
- 4 Pasang kembali dua sekrup (M3x5) yang menahan panel bawah ke dasar unit display.



### Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [pelindung board sistem](#).
- 2 Pasang kembali [penutup belakang](#).
- 3 Pasang kembali [penyangga](#).

## Melepaskan braket I/O belakang

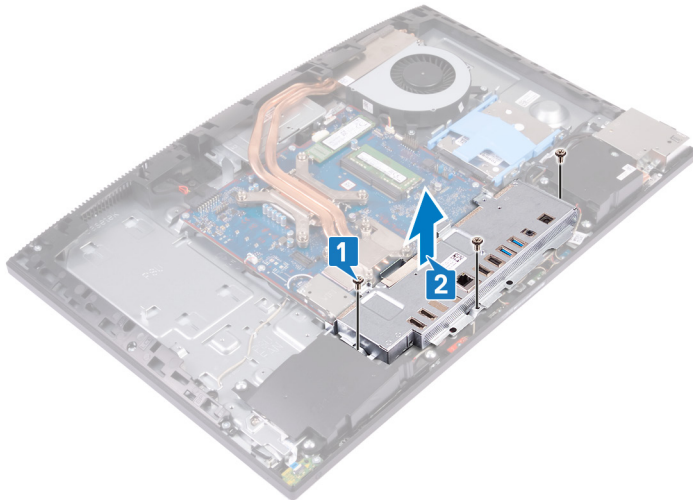
**⚠ PERINGATAN:** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam **Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer**. Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di **Setelah mengerjakan bagian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

- 1 Lepaskan [penyangga](#).
- 2 Lepaskan [penutup belakang](#).
- 3 Lepaskan [pelindung board sistem](#).
- 4 Lepaskan [panel bawah](#).

### Prosedur

- 1 Lepaskan tiga sekrup (M3x5) yang menahan braket I/O belakang ke dasar unit display.
- 2 Angkat braket I/O belakang keluar dari dasar unit display.



# Memasang kembali braket I/O belakang

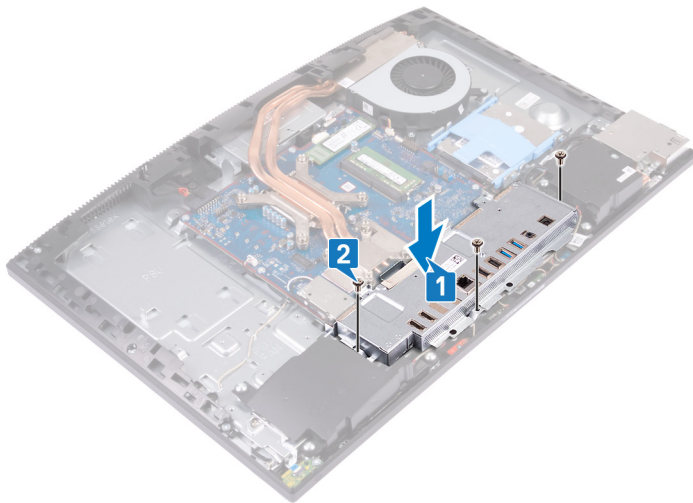
**⚠ PERINGATAN:** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam **Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer**. Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di **Setelah mengerjakan bagian 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 slot pada braket I/O belakang dengan port pada board sistem.

**⚠ PERHATIAN:** Sebelum memasang kembali sekrup, pastikan kabel yang tersambung ke board sistem tidak terjepit.

2 Pasang kembali tiga sekrup (M3x5) yang menahan braket I/O belakang ke dasar unit display.



## Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [panel bawah](#).
- 2 Pasang kembali [pelindung board sistem](#).
- 3 Pasang kembali [penutup belakang](#).
- 4 Pasang kembali [penyangga](#).

# Melepaskan mikrofon

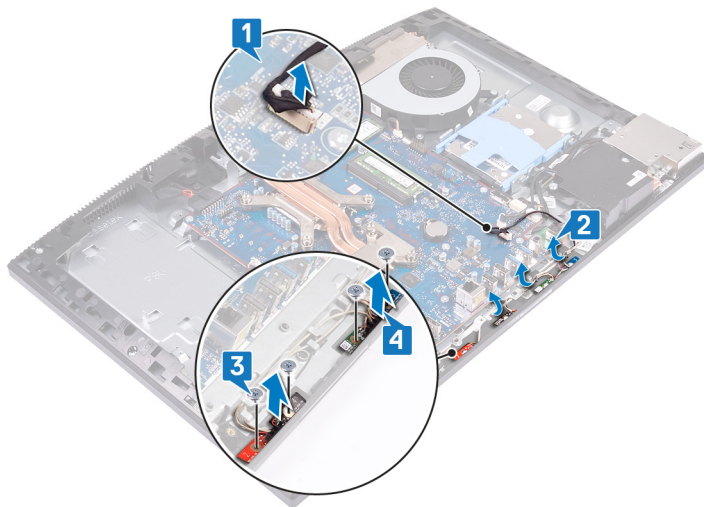
**⚠ PERINGATAN:** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian 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 [penyangga](#).
- 2 Lepaskan [penutup belakang](#).
- 3 Lepaskan [pelindung board sistem](#).
- 4 Lepaskan [panel bawah](#).
- 5 Lepaskan [braket I/O belakang](#).

## Prosedur

- 1 Lepaskan sambungan kabel modul mikrofon dari board sistem.
- 2 Lepaskan kabel modul mikrofon dari pemandu peruteannya pada dasar unit display.
- 3 Lepaskan empat sekrup (M2X2.5) yang menahan modul mikrofon (4) ke rangka tengah.
- 4 Angkat modul mikrofon keluar dari slot pada rangka tengah.

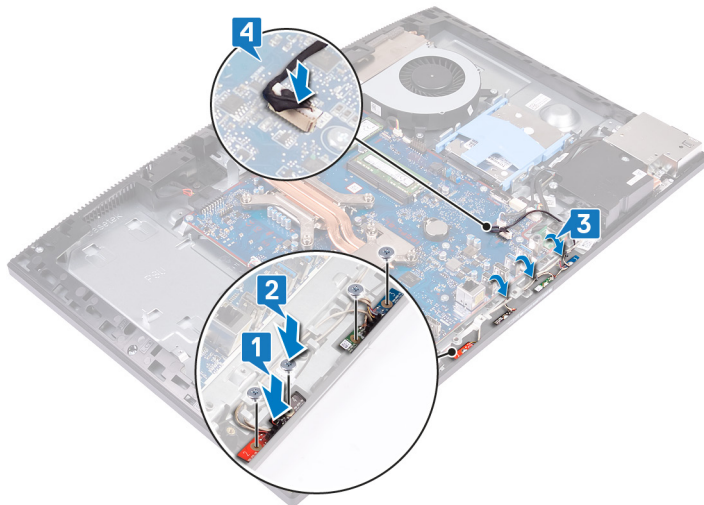


# Memasang kembali mikrofon

**⚠ 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 letakkan modul mikrofon (4) ke slotnya pada rangka tengah.
- 2 Pasang kembali empat sekrup (M2X2.5) yang menahan modul mikrofon ke rangka tengah.
- 3 Rutekan kabel modul mikrofon melalui pemandu perutean pada dasar unit display.
- 4 Sambungkan kabel modul mikrofon ke konektor pada board sistem.



## Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [braket I/O belakang](#).
- 2 Pasang kembali [panel bawah](#).
- 3 Pasang kembali [pelindung board sistem](#).
- 4 Pasang kembali [penutup belakang](#).
- 5 Pasang kembali [penyangga](#).

# 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).

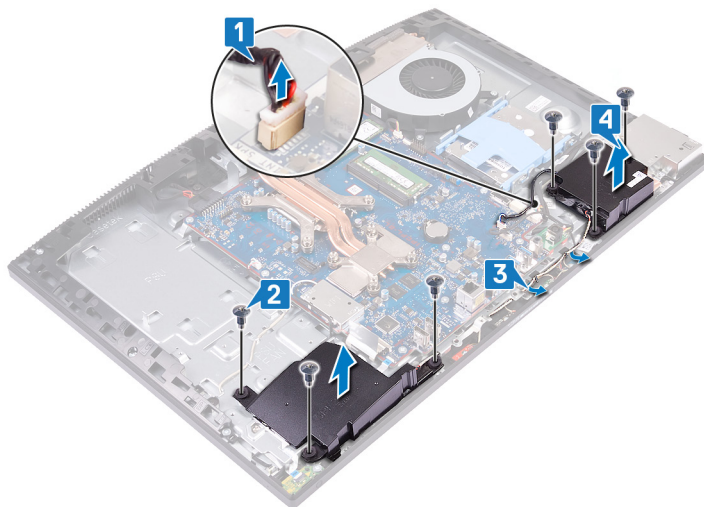
## Langkah-langkah sebelumnya

- 1 Lepaskan [penyangga](#).
- 2 Lepaskan [penutup belakang](#).
- 3 Lepaskan [pelindung board sistem](#).
- 4 Lepaskan [panel bawah](#).
- 5 Lepaskan [braket I/O belakang](#).

## Prosedur

**① CATATAN:** Perhatikan panduan perutean sebelum melepas kabel speaker.

- 1 Lepaskan sambungan kabel speaker dari board sistem.
- 2 Lepaskan enam sekrup (M3x4+7.1) yang menahan speaker ke dasar unit display.
- 3 Rutekan kabel speaker dari pemandu perutean pada dasar unit display.
- 4 Angkat speaker bersama dengan kabel keluar dari dasar unit display.

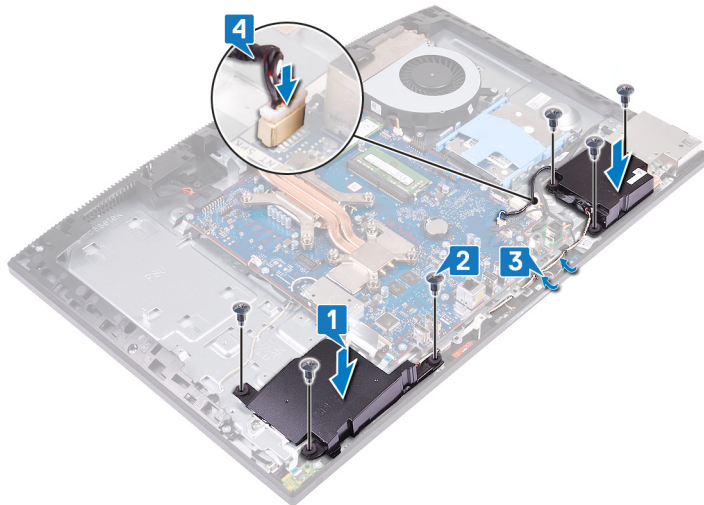


## Memasang kembali speaker

**⚠ 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 Letakkan speaker pada dasar unit display dan sejajarkan lubang sekrup pada speaker tersebut dengan lubang sekrup pada dasar unit display.
- 2 Pasang kembali enam sekrup (M3x4+7.1) yang menahan speaker ke dasar unit display.
- 3 Rutekan kabel speaker melalui pemandu perutean pada dasar unit display.
- 4 Sambungkan kabel speaker ke board sistem.



### Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [braket I/O belakang](#).
- 2 Pasang kembali [panel bawah](#).
- 3 Pasang kembali [pelindung board sistem](#).
- 4 Pasang kembali [penutup belakang](#).
- 5 Pasang kembali [penyangga](#).

# Melepaskan antena

**⚠ 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).

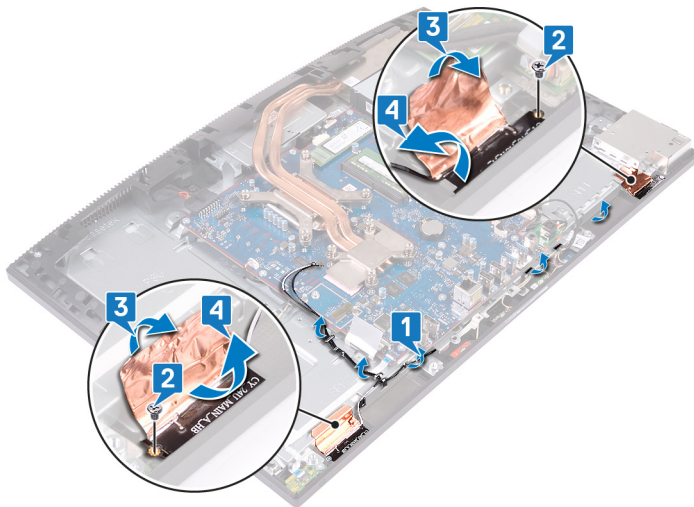
## Langkah-langkah sebelumnya

- 1 Lepaskan [penyangga](#).
- 2 Lepaskan [penutup belakang](#).
- 3 Lepaskan [pelindung board sistem](#).
- 4 Lepaskan [kartu nirkabel](#).
- 5 Lepaskan [panel bawah](#).
- 6 Lepaskan [braket I/O belakang](#).
- 7 Lepaskan [speaker](#).

## Prosedur

**ⓘ CATATAN:** Perhatikan perutean kabel antena, sebelum melepaskan kabel antena dari pemandu perutean.. Perhatikan juga lokasi modul antena yang tercetak pada dasar unit display sebagai ANT-B (hitam) dan ANT-W (putih).

- 1 Lepaskan kabel antena dari pemandu perutean pada dasar unit display.
- 2 Lepaskan dua sekrup (M2x2.5) yang menahan modul antena (2) ke rangka tengah.
- 3 Secara hati-hati kelupas perekat yang menahan kabel antena (2) ke rangka tengah.
- 4 Lepaskan modul antena (2) dari tab dan angkat modul antena dari rangka tengah.



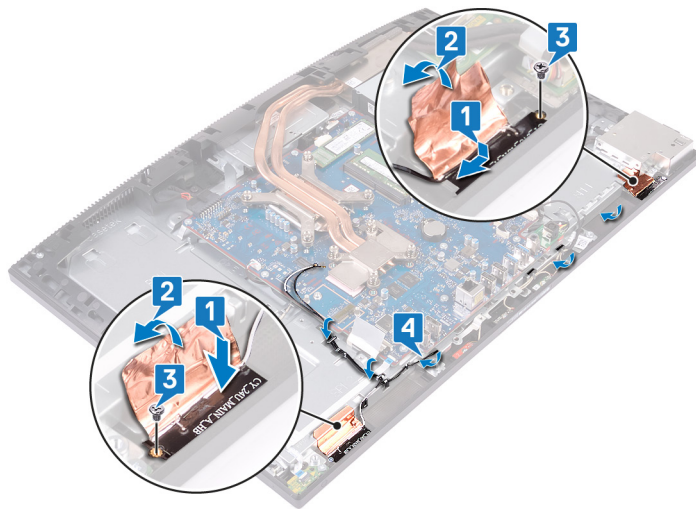
## Memasang kembali antenna

**⚠ 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 **CATATAN:** Perhatikan lokasi modul antenna yang tercetak pada dasar unit display sebagai ANT-B (hitam) dan ANT-W (putih).

- 1 Sejajarkan modul antenna (2) dengan slot pada rangka tengah dan tempelkan di tempatnya.
- 2 Tempelkan perekat yang menahan kabel antenna (2) ke rangka tengah.
- 3 Pasang kembali dua sekrup (M2X2.5) yang menahan modul antenna (2) ke rangka tengah.
- 4 Rutekan kabel antenna melalui pemandu perutean pada dasar unit display.



### Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [speaker](#).
- 2 Pasang kembali [braket I/O belakang](#).
- 3 Pasang kembali [panel bawah](#).
- 4 Pasang kembali [kartu nirkabel](#).
- 5 Pasang kembali [pelindung board sistem](#).
- 6 Pasang kembali [penutup belakang](#).
- 7 Pasang kembali [penyangga](#).

## Melepaskan board I/O samping

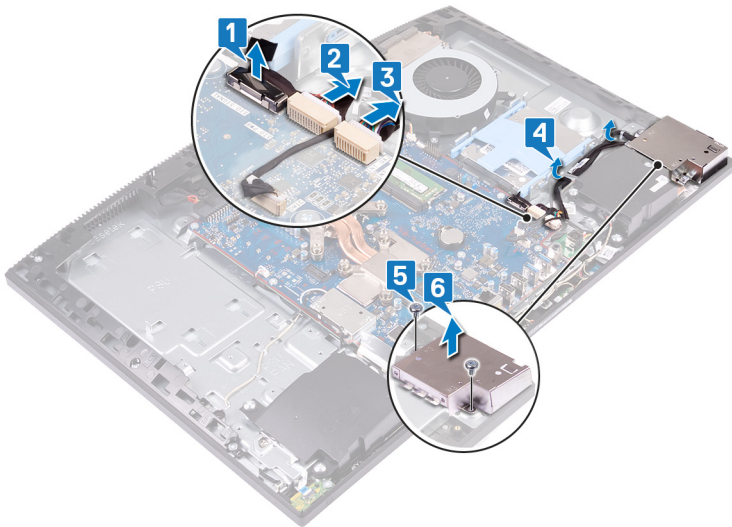
**⚠ PERINGATAN:** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam **Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer**. Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di **Setelah mengerjakan bagian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

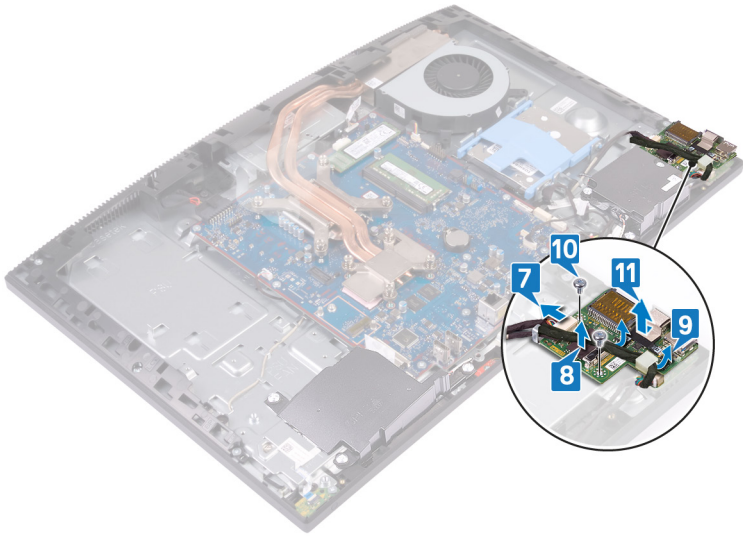
- 1 Lepaskan [penyangga](#).
- 2 Lepaskan [penutup belakang](#).
- 3 Lepaskan [pelindung board sistem](#).
- 4 Lepaskan [panel bawah](#).
- 5 Lepaskan [braket I/O belakang](#).

### Prosedur

- 1 Dengan menggunakan tab penarik, lepaskan sambungan kabel I/O samping dari board sistem.
- 2 Lepaskan sambungan kabel daya I/O samping dari board sistem.
- 3 Lepaskan sambungan kabel port headset dari board sistem.
- 4 Lepaskan kabel I/O samping, kabel daya I/O samping, dan kabel port headset dari pemandu perutean pada dasar unit display.
- 5 Lepaskan dua sekrup (M3x5) yang menahan pelindung board I/O samping ke dasar unit display.
- 6 Angkat pelindung board I/O samping keluar dari dasar unit display.



- 7 Dengan menggunakan tab penarik, lepaskan sambungan kabel I/O samping dari board I/O samping.
- 8 Lepaskan kabel daya I/O samping dari board I/O samping.
- 9 Lepaskan kabel port headset dari pemandu perutean pada board I/O samping.
- 10 Lepaskan dua sekrup (M2.5x3.5) yang menahan board I/O samping ke dasar unit display.
- 11 Geser dan angkat board I/O samping keluar dari dasar unit display.

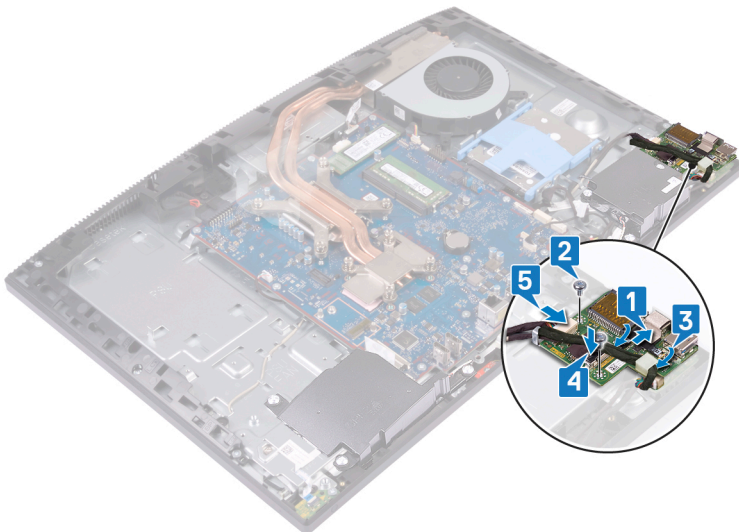


## Memasang kembali board I/O samping

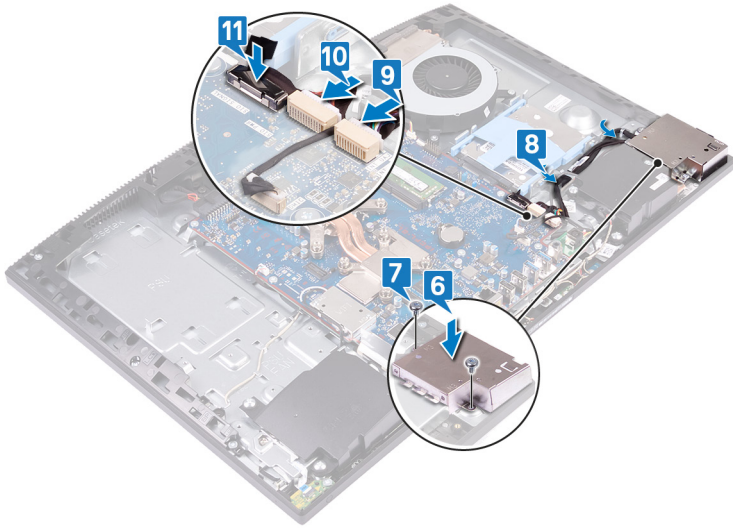
**⚠ PERINGATAN:** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam **Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer**. Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di **Setelah mengerjakan bagian 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 letakkan board I/O samping ke dalam dasar unit display.
- 2 Pasang kembali dua sekrup (M2.5x3.5) yang menahan board I/O samping ke dasar unit display.
- 3 Rutekan kabel port headset melalui pemandu perutean pada board I/O samping.
- 4 Sambungkan kabel daya I/O samping ke board I/O samping.
- 5 Sambungkan kabel I/O samping ke board I/O samping.



- 6 Sejajarkan lubang sekrup pada pelindung board I/O samping ke lubang sekrup pada dasar unit display.
- 7 Pasang kembali dua sekrup (M3x5) yang menahan pelindung board I/O samping ke dasar unit display.
- 8 Rutekan kabel I/O samping, kabel daya I/O samping, dan kabel port headset melalui pemandu perutean pada dasar unit display.
- 9 Sambungkan kabel port headset ke board sistem.
- 10 Sambungkan kabel daya I/O samping ke board sistem.
- 11 Sambungkan kabel I/O samping ke board sistem.



## Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [braket I/O belakang](#).
- 2 Pasang kembali [panel bawah](#).
- 3 Pasang kembali [pelindung board sistem](#).
- 4 Pasang kembali [penutup belakang](#).
- 5 Pasang kembali [penyangga](#).

## Melepaskan port headset

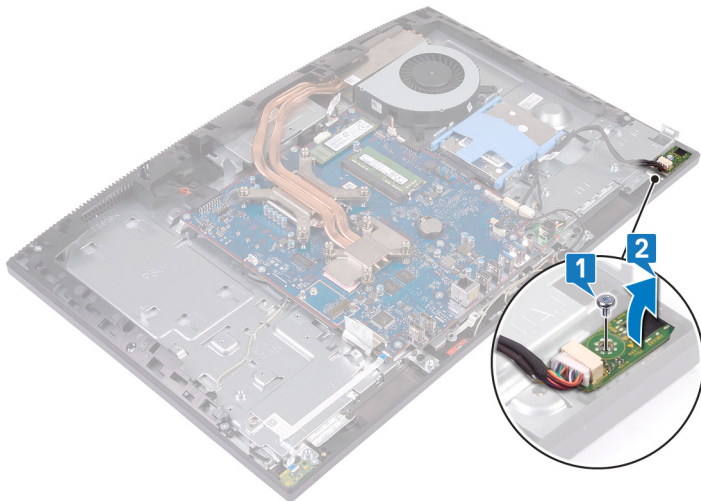
**⚠ PERINGATAN:** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam **Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer**. Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di **Setelah mengerjakan bagian 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 [penyangga](#).
- 2 Lepaskan [penutup belakang](#).
- 3 Lepaskan [pelindung board sistem](#).
- 4 Lepaskan [panel bawah](#).
- 5 Lepaskan [braket I/O belakang](#).
- 6 Lepaskan [board I/O samping](#).

### Prosedur

- 1 Lepaskan sekrup (M3x5) yang menahan board port headset ke dasar unit display.
- 2 Angkat board port headset, bersama dengan kabelnya dari dasar unit display.

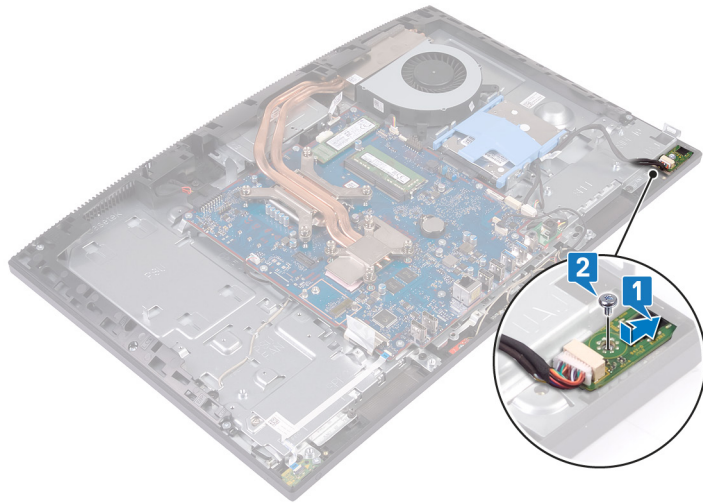


# Memasang kembali port headset

**⚠ 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 Geser port headset ke dalam slotnya pada rangka tengah dan sejajarkan lubang sekrup pada port headset dengan lubang sekrup pada dasar unit display.
- 2 Pasang kembali sekrup (M3x5) yang menahan board port headset ke dasar unit display.



## Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [board I/O samping](#).
- 2 Pasang kembali [braket I/O belakang](#).
- 3 Pasang kembali [panel bawah](#).
- 4 Pasang kembali [pelindung board sistem](#).
- 5 Pasang kembali [penutup belakang](#).
- 6 Pasang kembali [penyangga](#).

## Melepaskan board tombol daya

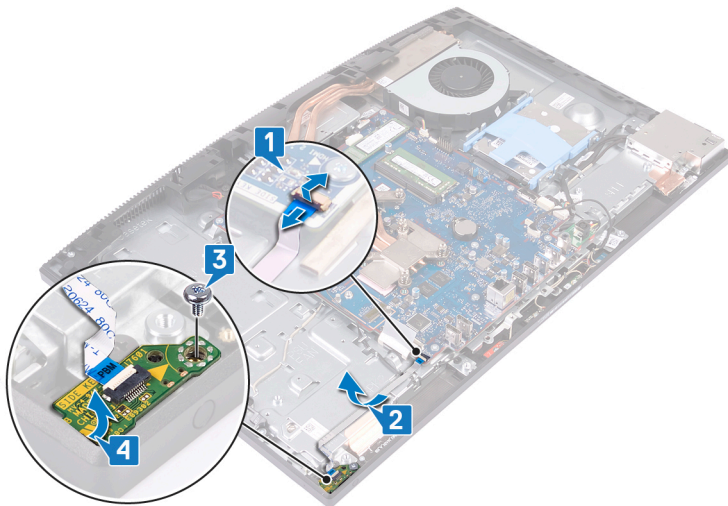
**⚠ PERINGATAN:** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian 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 [penyangga](#).
- 2 Lepaskan [penutup belakang](#).
- 3 Lepaskan [pelindung board sistem](#).
- 4 Lepaskan [kartu nirkabel](#).
- 5 Lepaskan [panel bawah](#).
- 6 Lepaskan [braket I/O belakang](#).
- 7 Lepaskan [speaker](#).

### Prosedur

- 1 Buka kaitnya, lalu lepaskan sambungan kabel board tombol daya dari board sistem.
- 2 Kelupas kabel board tombol daya dari dasar unit display.
- 3 Lepaskan sekrup (M3x5) yang menahan board tombol daya ke dasar unit display.
- 4 Geser dan angkat board tombol daya, bersama dengan kabelnya, keluar dari dasar unit display.

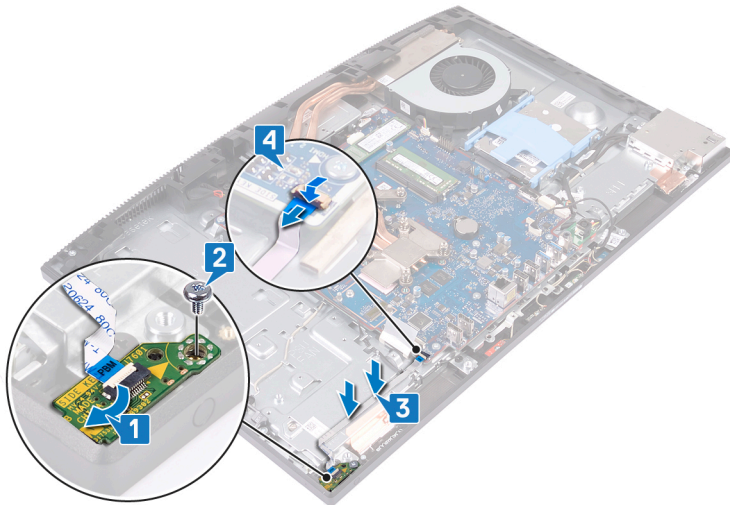


## Memasang kembali board tombol daya

**⚠ 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 Dengan menggunakan tiang penyelemas, letakkan board lampu status ke dalam slotnya pada rangka tengah.
- 2 Pasang kembali sekrup (M3x5) yang menahan board tombol daya ke rangka tengah.
- 3 Tempelkan kabel board tombol daya ke dasar unit display.
- 4 Geser kabel board tombol daya ke dalam konektornya pada board sistem dan tutup kait untuk menahan kabel tersebut.



### Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [speaker](#).
- 2 Pasang kembali [braket I/O belakang](#).
- 3 Pasang kembali [panel bawah](#).
- 4 Pasang kembali [kartu nirkabel](#).
- 5 Pasang kembali [pelindung board sistem](#).
- 6 Pasang kembali [penutup belakang](#).
- 7 Pasang kembali [penyangga](#).

# 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

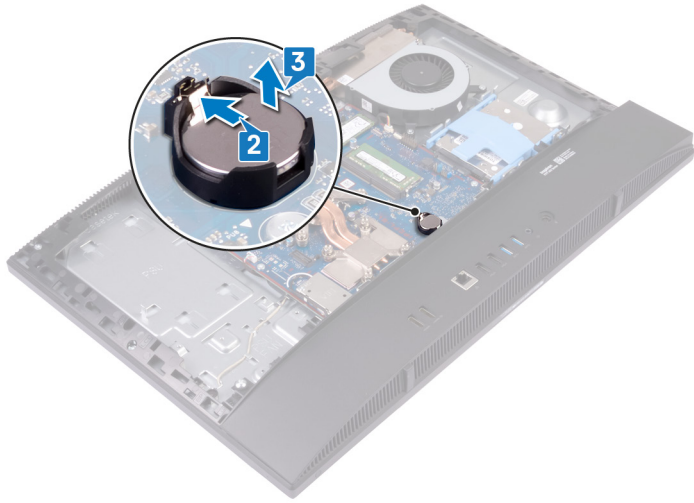
- 1 Lepaskan [penyangga](#).
- 2 Lepaskan [penutup belakang](#).
- 3 Lepaskan [pelindung board sistem](#).

## Prosedur

- 1 Sambungkan baterai sel berbentuk koin ke board sistem.



- 2 Dengan menggunakan ujung jari Anda, tekan pada klip logam untuk melepaskan baterai sel berbentuk koin dari penahan baterai sel berbentuk koin.
- 3 Angkat baterai sel berbentuk koin dari penahan baterai sel berbentuk koin.



# 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

Dengan sisi positif menghadap ke atas, sisipkan baterai sel berbentuk koin ke dalam soket baterai pada board sistem dan tekan baterai ke tempatnya.



## Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [pelindung board sistem](#).
- 2 Pasang kembali [penutup belakang](#).
- 3 Pasang kembali [penyangga](#).

## Melepaskan kartu nirkabel

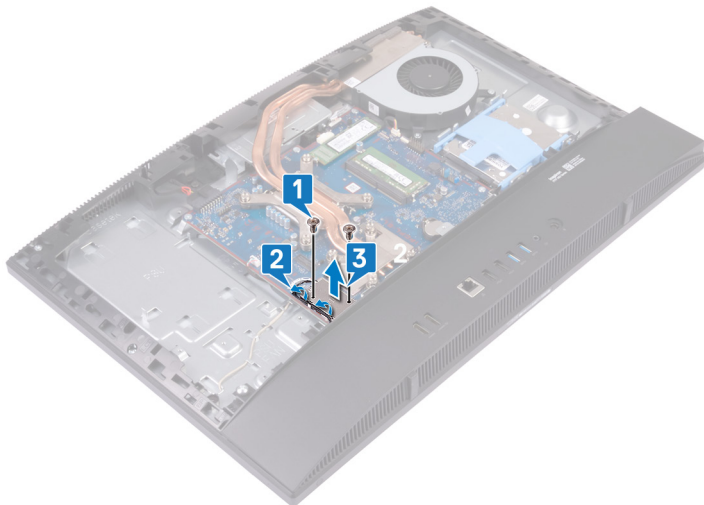
**⚠ PERINGATAN:** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian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

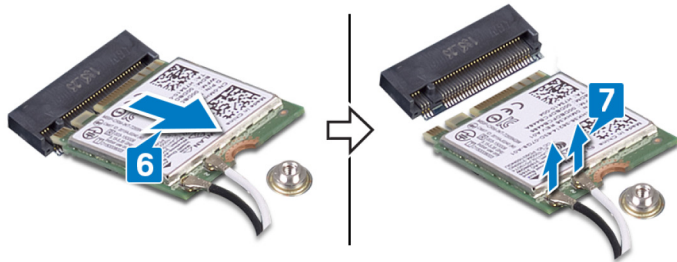
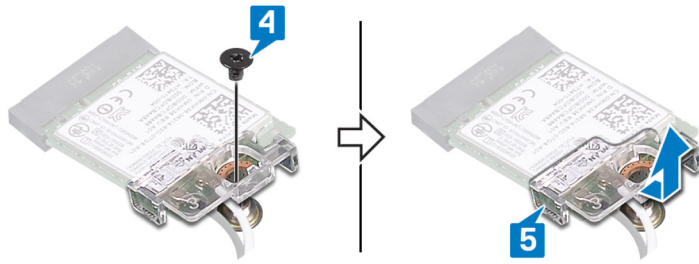
- 1 Lepaskan [penyangga](#).
- 2 Lepaskan [penutup belakang](#).
- 3 Lepaskan [pelindung board sistem](#).

### Prosedur

- 1 Lepaskan dua sekrup (M2x2.5) yang menahan pelindung kartu nirkabel ke board sistem.
- 2 Lepaskan kabel antena dari pemandu perutean pada pelindung kartu nirkabel.
- 3 Lepaskan pelindung kartu nirkabel dari board sistem.



- 4 Lepaskan sekrup (M2x2.5) yang menahan kartu nirkabel ke board sistem.
- 5 Geser dan angkat bracket kartu nirkabel dari kartu nirkabel.
- 6 Geser dan lepaskan kartu nirkabel dari slot kartu nirkabel.
- 7 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

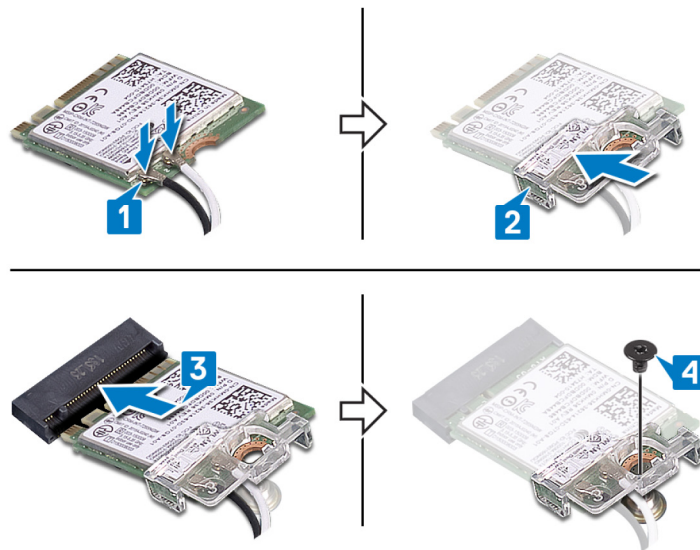
**⚠ PERHATIAN:** Untuk menghindari kerusakan pada kartu nirkabel, jangan menempatkan kabel apa pun di bawahnya.

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

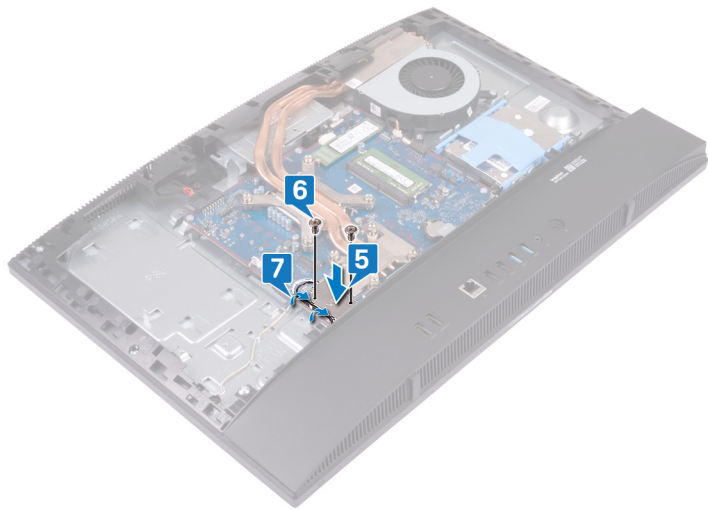
**Tabel 2. Skema warna kartu nirkabel**

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

- 2 Sejajarkan dan letakkan braket kartu nirkabel pada kartu nirkabel.
- 3 Geser kartu nirkabel secara miring ke dalam slot kartu nirkabel.
- 4 Pasang kembali sekrup (M2X2.5) yang menahan braket kartu nirkabel dan kartu nirkabel ke board sistem.



- 5 Sejajarkan lubang sekrup pada pelindung kartu nirkabel dengan lubang sekrup pada board sistem dan tempatkan pelindung kartu nirkabel pada board sistem.
- 6 Lepaskan dua sekrup (M2X2.5) yang menahan pelindung kartu nirkabel ke board sistem.
- 7 Rutekan kabel antena melalui pemandu perutean pada pelindung kartu nirkabel.



## Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali pelindung board sistem.
- 2 Pasang kembali penutup belakang.
- 3 Pasang kembali penyangga.

# Melepaskan solid-state drive/Intel Optane

**⚠ 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

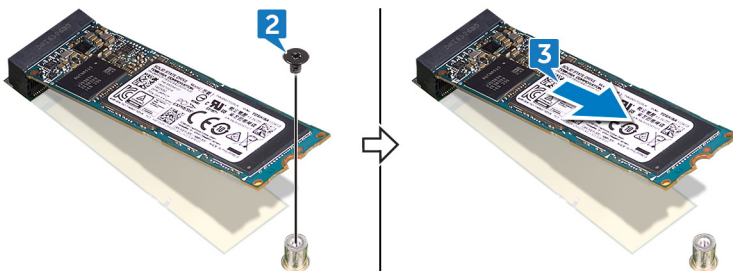
- 1 Lepaskan [penyangga](#).
- 2 Lepaskan [penutup belakang](#).
- 3 Lepaskan [pelindung board sistem](#).

## Prosedur

- 1 Temukan solid-state drive/memori Intel Optane pada board sistem.



- 2 Lepaskan sekrup (M2x2.5) yang menahan solid-state drive/memori Intel Optane ke board sistem.
- 3 Geser dan lepaskan solid-state drive/memori Intel Optane dari slot kartu M.2 pada board sistem.



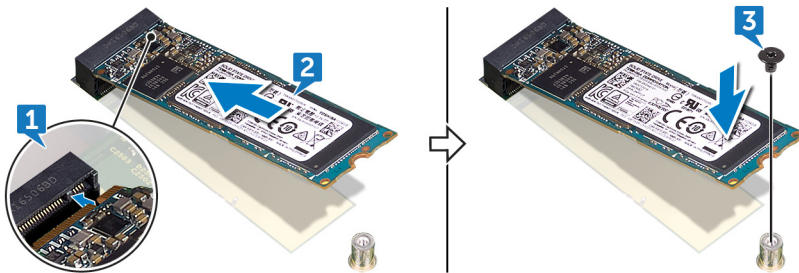
# Memasang kembali solid-state drive/Intel Optane

**⚠ 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/memori Intel Optane dengan tab pada slot kartu M.2.
- 2 Geser solid-state drive/memori Intel Optane ke dalam slot kartu M.2 pada board sistem.
- 3 Pasang kembali sekrup (M2x2,5) yang menahan solid-state drive/memori Intel Optane ke board sistem.



## Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [pelindung board sistem](#).
- 2 Pasang kembali [penutup belakang](#).
- 3 Pasang kembali [penyangga](#).

## Melepaskan solid-state drive (panjang setengah)

**⚠ 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).

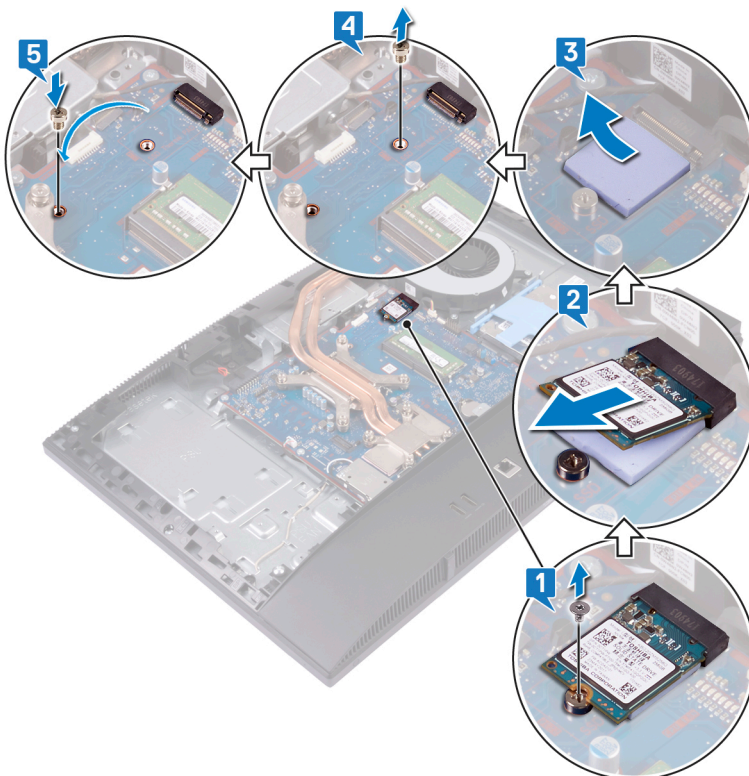
### Langkah-langkah sebelumnya

- 1 Lepaskan [penyangga](#).
- 2 Lepaskan [penutup belakang](#).
- 3 Lepaskan [pelindung board sistem](#).

### Prosedur

**ⓘ CATATAN:** Ikuti prosedur dalam langkah 4 dan langkah 5, hanya jika Anda mengganti solid-state drive panjang-setengah dengan solid-state drive panjang-penuh.

- 1 Lepaskan sekrup (M2x2.5) yang menahan solid-state drive panjang-setengah ke board sistem.
- 2 Geser dan lepaskan solid-state drive panjang-setengah dari slot kartu M.2 pada board sistem.
- 3 Kelupas alas termal dari board sistem.
- 4 Lepaskan mur sekrup dari lubang sekrup M.2 2230.
- 5 Pasang mur sekrup ke lubang sekrup M.2 2280.



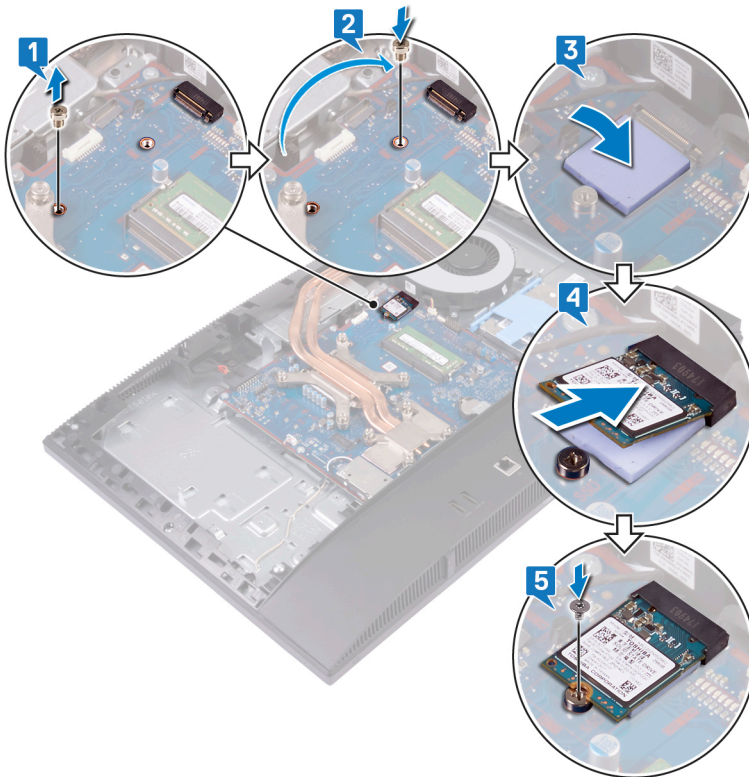
# Memasang kembali solid-state drive (panjang setengah)

**⚠ 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:** Ikuti prosedur dalam langkah 1 dan langkah 2, hanya jika Anda mengganti solid-state drive panjang-penuh dengan solid-state drive panjang-setengah.

- 1 Lepaskan mur sekrup dari lubang sekrup M.2 2280.
- 2 Pasang mur sekrup ke lubang sekrup M.2 2230.
- 3 Lekatkan alas termal ke board sistem.
- 4 Sejajarkan takik pada solid-state drive panjang-setengah dengan tab pada slot kartu M.2 dan geser solid-state drive panjang-setengah ke dalam slot kartu M.2 pada board sistem.
- 5 Lepaskan sekrup (M2x2.5) yang menahan solid-state drive panjang-setengah ke board sistem.



# Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [pelindung board sistem](#).
- 2 Pasang kembali [penutup belakang](#).
- 3 Pasang kembali [penyangga](#).

# Melepaskan kipas

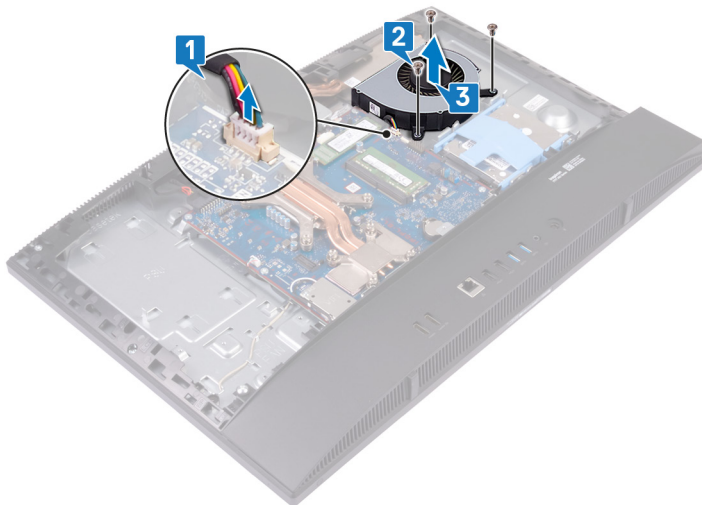
**⚠ PERINGATAN:** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian 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 [penyangga](#).
- 2 Lepaskan [penutup belakang](#).
- 3 Lepaskan [pelindung board sistem](#).

## Prosedur

- 1 Lepaskan kabel kipas dari konektornya pada board sistem.
- 2 Lepaskan tiga sekrup (M3x5) yang menahan kipas ke dasar unit display.
- 3 Angkat kipas keluar dari dasar unit display.

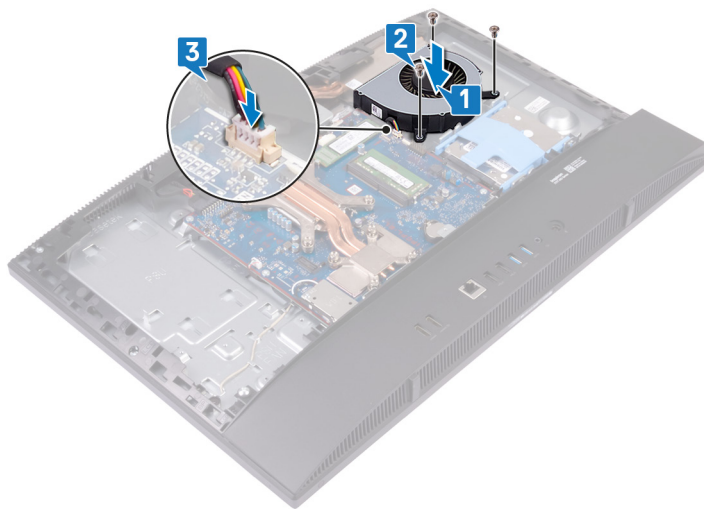


## Memasang kembali kipas

**⚠ 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 kipas dengan lubang sekrup pada dasar unit display.
- 2 Pasang kembali tiga sekrup (M3x5) yang menahan kipas ke dasar unit display.
- 3 Sambungkan kabel kipas ke board sistem.



### Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [pelindung board sistem](#).
- 2 Pasang kembali [penutup belakang](#).
- 3 Pasang kembali [penyangga](#).

## Melepaskan unit pendingin

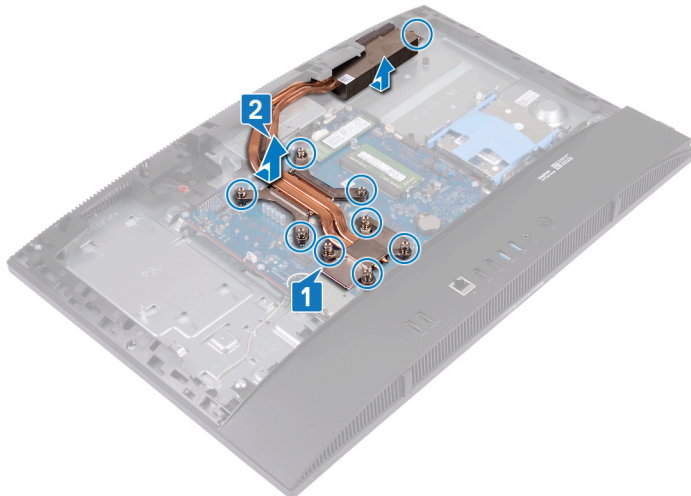
- ⚠ **PERINGATAN:** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian 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 [penyangga](#).
- 2 Lepaskan [penutup belakang](#).
- 3 Lepaskan [pelindung board sistem](#).
- 4 Lepaskan [kipas](#).

### Prosedur

- ① **CATATAN:** Lokasi dan jumlah sekrup penahan pada unit pendingin dapat bervariasi tergantung pada konfigurasi grafis yang dipesan.
- 1 Secara berurutan (seperti yang ditunjukkan pada unit pendingin), longgarkan sekrup penahan yang menahan unit pendingin ke board sistem dan dasar unit display.
  - 2 Geser dan angkat unit pendingin keluar dari board sistem dan dasar unit display.



## 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).

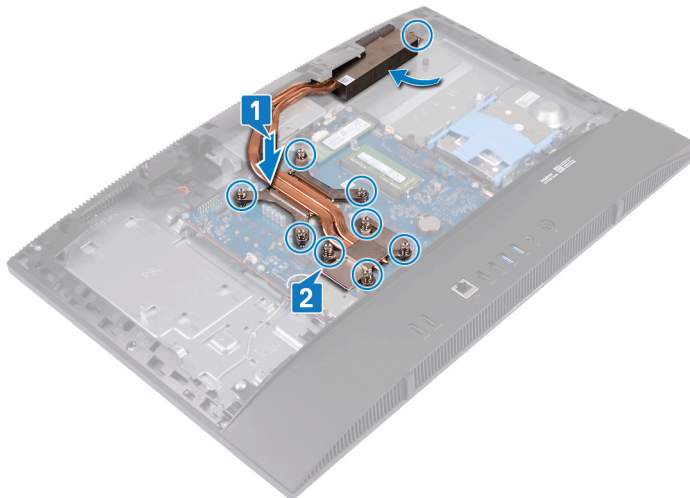
**⚠ PERHATIAN:** Kekeliruan dalam penempatan unit pendingin bisa merusak board sistem dan prosesor.

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

### Prosedur

**ⓘ CATATAN:** Lokasi dan jumlah sekrup penahan pada unit pendingin dapat bervariasi tergantung pada konfigurasi grafis yang dipesan.

- 1 Sejajarkan sekrup penahan pada unit pendingin dengan lubang sekrup pada board sistem dan dasar unit display.
- 2 Secara berurutan (seperti yang ditunjukkan pada unit pendingin), kencangkan sekrup penahan yang menahan unit pendingin ke board sistem dan dasar unit display.



### Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali kipas.
- 2 Pasang kembali pelindung board sistem.
- 3 Pasang kembali penutup belakang.
- 4 Pasang kembali penyangga.

# Melepaskan Prosesor

**⚠ 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

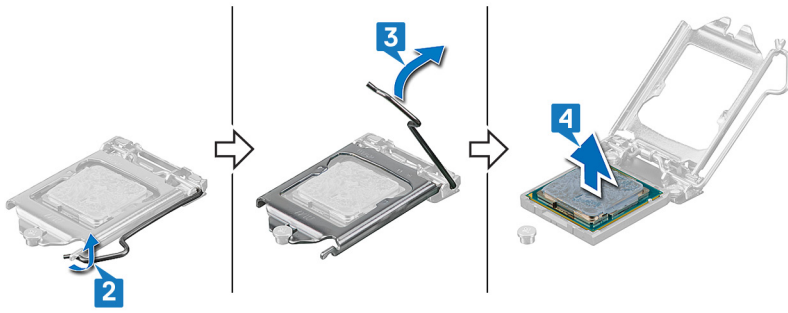
- 1 Lepaskan [penyangga](#).
- 2 Lepaskan [penutup belakang](#).
- 3 Lepaskan [pelindung board sistem](#).
- 4 Lepaskan [kipas](#).
- 5 Lepaskan [unit pendingin](#).

## Prosedur

- 1 Cari lokasi prosesor pada board sistem.



- 2 Tekan tuas pelepas ke bawah lalu tarik ke luar untuk melepaskannya dari tab penahan.
- 3 Tarik tuas pelepas sepenuhnya untuk membuka kunci prosesor.
- 4 Angkat prosesor secara perlahan dan lepaskan dari soket prosesor.

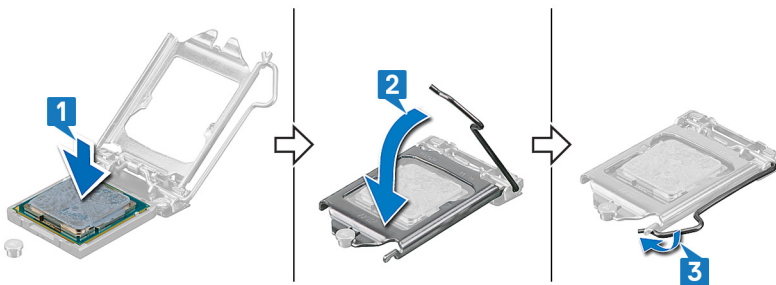


## Memasang kembali prosesor

- ⚠ **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:** Jika prosesor atau unit pendingin dipasang kembali, gunakan pelumas termal yang disediakan pada kit untuk memastikan tercapainya konduktivitas termal.
- ℹ **CATATAN:** Prosesor baru dikirimkan bersama panel termal di dalam kemasan tersebut. Dalam beberapa kasus, prosesor dapat dikirimkan bersama panel termal yang terpasang padanya.

### Prosedur

- 1 Pastikan bahwa tuas pelepas pada soket prosesor telah dipanjangkan sepenuhnya dalam posisi terbuka. Sejajarkan takik pada prosesor dengan tab pada soket prosesor dan tempatkan prosesor di dalam soket prosesor.
  - ⚠ **PERHATIAN:** Sudut pin-1 prosesor memiliki segitiga yang sejajar dengan segitiga pada sudut pin-1 pada soket prosesor. Saat prosesor telah berada di posisi yang benar, keempat sudut akan selaras pada ketinggian yang sama. Jika satu atau beberapa sudut prosesor lebih tinggi dari sudut lainnya, berarti prosesor belum berada di posisi yang benar.
  - ⚠ **PERHATIAN:** Pastikan takik penutup prosesor telah berada di bawah tiang penyelaras.
- 2 Bila prosesor telah terpasang sepenuhnya pada soket, tutup penutup prosesor.
- 3 Putar tuas pelepas ke bawah dan tempatkan di bawah tab pada penutup prosesor.



### Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [unit pendingin](#).
- 2 Pasang kembali [kipas](#).
- 3 Pasang kembali [pelindung board sistem](#).
- 4 Pasang kembali [penutup belakang](#).
- 5 Pasang kembali [penyangga](#).

## Melepaskan board sistem

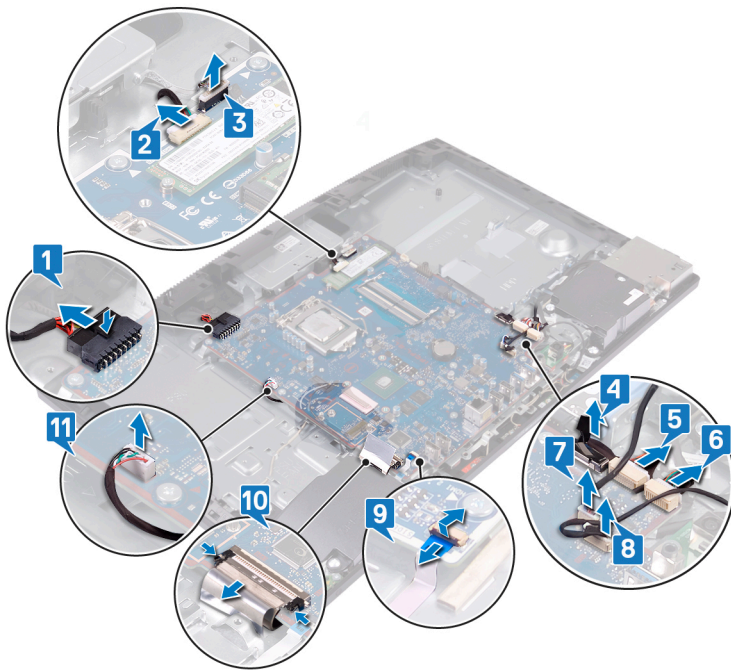
- ⚠ PERINGATAN:** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian 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).
- ℹ CATATAN:** Tag Servis komputer Anda tersimpan pada board sistem. Anda harus memasukkan Tag Servis ke dalam program pengaturan BIOS setelah Anda memasang kembali board sistem.
- ℹ CATATAN:** Memasang kembali board sistem akan menghapus setiap perubahan yang telah Anda lakukan terhadap BIOS melalui program pengaturan BIOS. Anda harus melakukan lagi perubahan yang sesuai setelah Anda memasang kembali board sistem.
- ℹ CATATAN:** Sebelum melepaskan kabel dari board sistem, catat lokasi konektornya agar Anda dapat menghubungkan kembali kabel dengan benar setelah Anda memasang kembali board sistem.

## Langkah-langkah sebelumnya

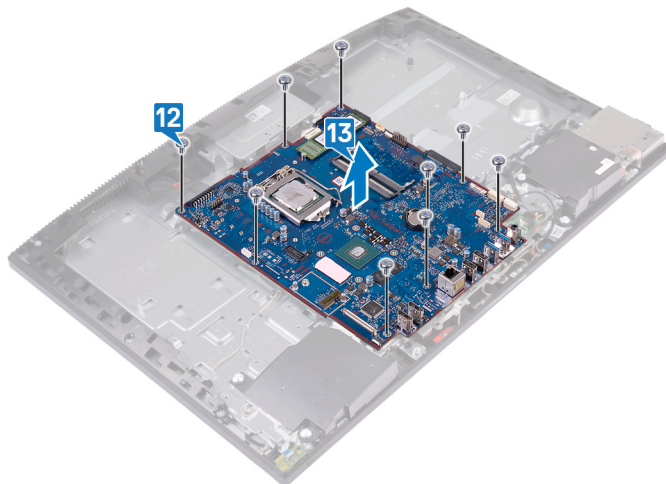
- 1 Lepaskan [penyangga](#).
- 2 Lepaskan [penutup belakang](#).
- 3 Lepaskan [pelindung board sistem](#).
- 4 Lepaskan [panel bawah](#).
- 5 Lepaskan [braket I/O belakang](#).
- 6 Lepaskan [hard disk](#).
- 7 Lepaskan [modul memori](#).
- 8 Lepaskan [kartu nirkabel](#).
- 9 Lepaskan [memori solid-state drive/Intel Optane](#) atau [solid-state drive \(panjang-setengah\)](#), yang mana yang berlaku.
- 10 Lepaskan [kipas](#).
- 11 Lepaskan [unit pendingin](#).
- 12 Lepaskan [prosesor](#).

## Prosedur

- 1 Lepaskan sambungan kabel port adaptor daya dari board sistem.
- 2 Lepaskan sambungan kabel lampu latar display dari board sistem.
- 3 Lepaskan kabel kamera dari board sistem.
- 4 Dengan menggunakan tab penarik, lepaskan sambungan kabel I/O samping dari board sistem.
- 5 Lepaskan sambungan kabel daya I/O samping dari board sistem.
- 6 Lepaskan sambungan kabel board port headset dari board sistem.
- 7 Lepaskan sambungan kabel speaker dari board sistem.
- 8 Lepaskan sambungan kabel mikrofon dari board sistem.
- 9 Buka kaitnya, lalu lepaskan sambungan kabel board tombol daya dari board sistem.
- 10 Kelupas perekat dan tekan klip pengaman untuk melepaskan sambungan kabel display dari board sistem.
- 11 Lepaskan sambungan kabel layar sentuh dari board sistem.



- 12 Lepaskan sembilan sekrup (M3x5) yang menahan board sistem ke dasar unit display.
- 13 Angkat board sistem dari dasar unit display.



## Memasang kembali board sistem

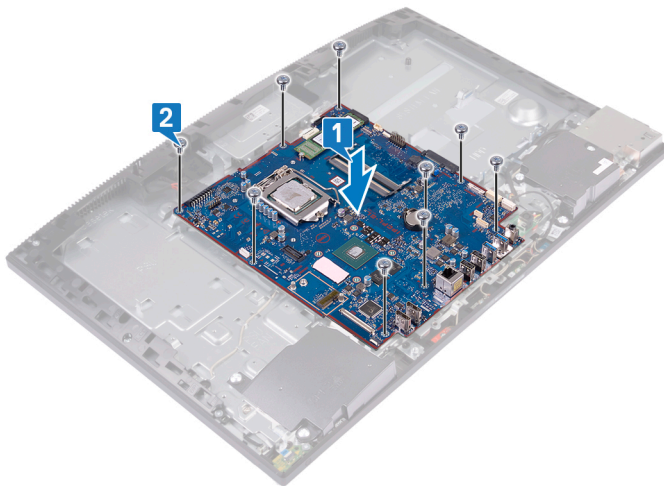
**⚠ PERINGATAN:** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian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

**ℹ CATATAN:** Tag Servis komputer Anda tersimpan pada board sistem. Anda harus memasukkan Tag Servis ke dalam program pengaturan BIOS setelah Anda memasang kembali board sistem.

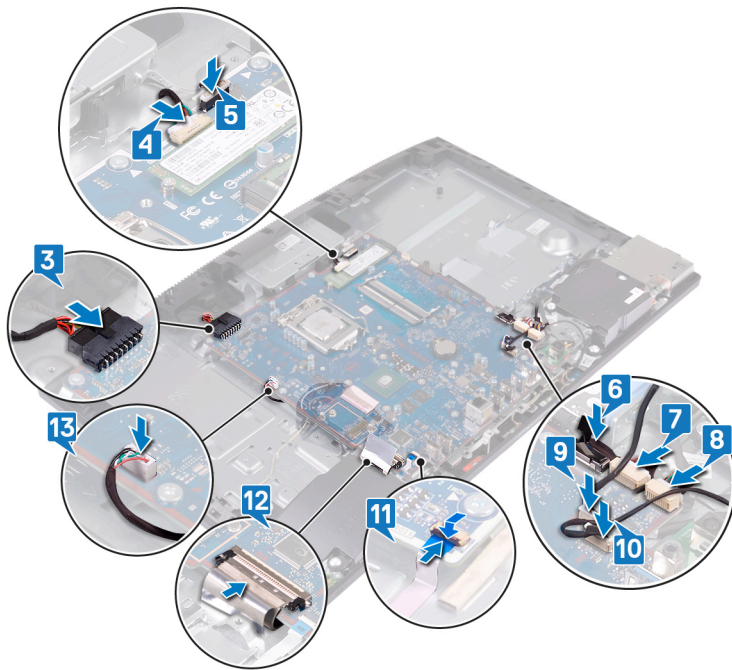
**ℹ CATATAN:** Memasang kembali board sistem akan menghapus setiap perubahan yang telah Anda lakukan terhadap BIOS melalui program pengaturan BIOS. Anda harus melakukan lagi perubahan yang sesuai setelah Anda memasang kembali board sistem.

### Prosedur

- 1 Sejajarkan lubang sekrup pada board sistem dengan lubang sekrup pada dasar unit display.
- 2 Pasang kembali sembilan sekrup (M3x5) yang menahan board sistem ke dasar unit display.



- 3 Sambungkan kabel adaptor daya ke board sistem.
- 4 Sambungkan kabel lampu latar display ke board sistem.
- 5 Sambungkan kabel kamera ke board sistem.
- 6 Sambungkan kabel I/O samping ke board sistem.
- 7 Sambungkan kabel daya I/O samping ke board sistem.
- 8 Sambungkan kabel board port headset ke board sistem.
- 9 Sambungkan kabel speaker ke board sistem.
- 10 Sambungkan kabel mikrofon ke board sistem.
- 11 Sambungkan kabel board tombol daya ke board sistem dan tutup kait untuk menahan kabel tersebut.
- 12 Sambungkan kabel display ke board sistem dan tempelkan perekat yang menahan kabel display ke board sistem.
- 13 Sambungkan kabel layar sentuh ke board sistem.



## Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [prosesor](#).
- 2 Pasang kembali [unit pendingin](#).
- 3 Pasang kembali [kipas](#).
- 4 Pasang kembali [memori solid-state drive/Intel Optane](#) atau [solid-state drive \(panjang-setengah\)](#), yang mana yang berlaku.
- 5 Pasang kembali [kartu nirkabel](#).
- 6 Pasang kembali [modul memori](#).
- 7 Pasang kembali [hard disk](#).
- 8 Pasang kembali [braket I/O belakang](#).
- 9 Pasang kembali [panel bawah](#).
- 10 Pasang kembali [pelindung board sistem](#).
- 11 Pasang kembali [penutup belakang](#).
- 12 Pasang kembali [penyangga](#).

## 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.

# Melepaskan port adaptor daya

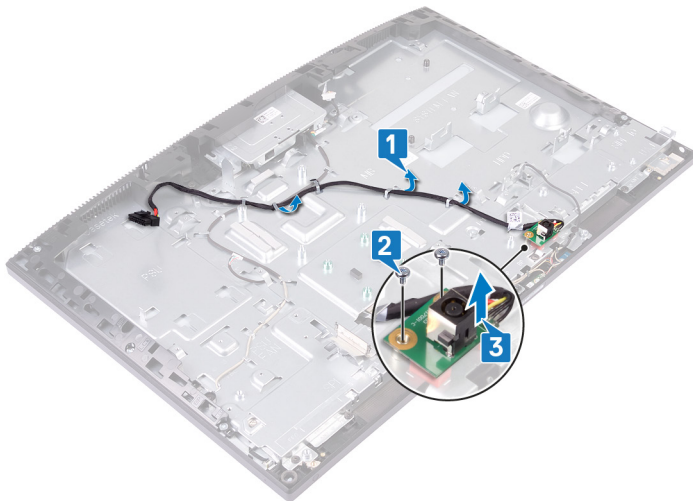
**⚠ PERINGATAN:** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian 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 [penyangga](#).
- 2 Lepaskan [penutup belakang](#).
- 3 Lepaskan [pelindung board sistem](#).
- 4 Lepaskan [panel bawah](#).
- 5 Lepaskan [braket I/O belakang](#).
- 6 Lepaskan [hard disk](#).
- 7 Lepaskan [kartu nirkabel](#).
- 8 Lepaskan [kipas](#).
- 9 Lepaskan [unit pendingin](#).
- 10 Lepaskan [board sistem](#).

## Prosedur

- 1 Lepaskan kabel port adaptor daya dari pemandu perutean pada dasar unit display.
- 2 Lepaskan dua sekrup (M3x5) yang menahan port adaptor daya ke dasar unit display.
- 3 Angkat port adaptor daya, bersama dengan kabelnya dari dasar unit display.

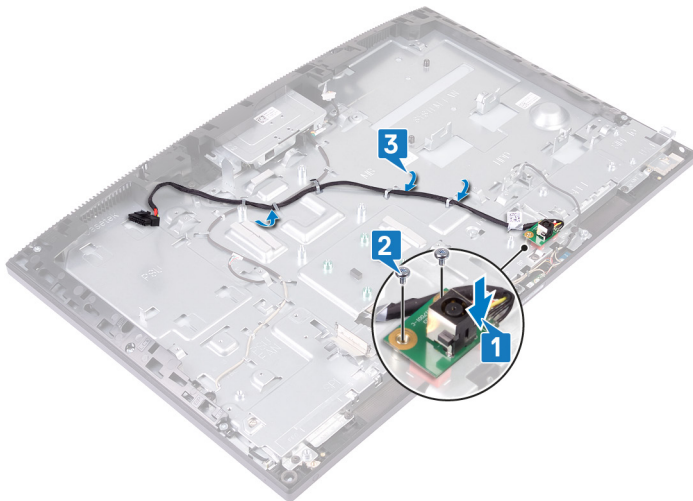


## Memasang kembali port adaptor daya

**⚠ 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 lubang sekrup pada port adaptor daya dengan lubang sekrup pada dasar unit display dan letakkan port adaptor daya pada dasar unit display.
- 2 Pasang kembali dua sekrup (M3x5) yang menahan port adaptor daya ke dasar unit display.
- 3 Rutekan kabel adaptor daya melalui pemandu perutean pada dasar unit display.



### Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [board sistem](#).
- 2 Pasang kembali [unit pendingin](#).
- 3 Pasang kembali [kipas](#).
- 4 Pasang kembali [kartu nirkabel](#).
- 5 Pasang kembali [hard disk](#).
- 6 Pasang kembali [braket I/O belakang](#).
- 7 Pasang kembali [panel bawah](#).
- 8 Pasang kembali [pelindung board sistem](#).
- 9 Pasang kembali [penutup belakang](#).
- 10 Pasang kembali [penyangga](#).

# Melepaskan panel 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).

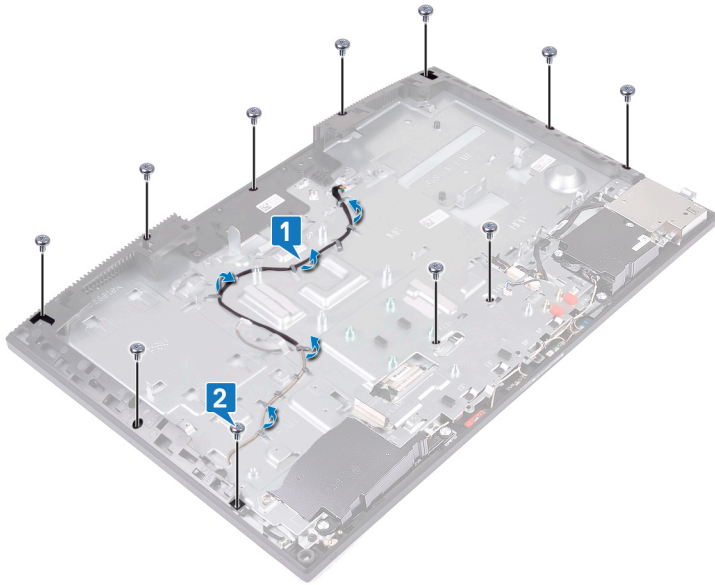
## Langkah-langkah sebelumnya

- 1 Lepaskan [penyangga](#).
- 2 Lepaskan [penutup belakang](#).
- 3 Lepaskan [pelindung board sistem](#).
- 4 Lepaskan [panel bawah](#).
- 5 Lepaskan [braket I/O belakang](#).
- 6 Lepaskan [hard disk](#).
- 7 Lepaskan [kartu nirkabel](#).
- 8 Lepaskan [kipas](#).
- 9 Lepaskan [unit pendingin](#).
- 10 Lepaskan [board sistem](#).
- 11 Lepaskan [kamera](#).

## Prosedur

- 1 Lepaskan kabel lampu latar display dari pemandu perutean pada dasar unit display.
- 2 Lepaskan 11 sekrup (M3x5) yang menahan rangka tengah dan dasar unit display ke panel display.

**ⓘ CATATAN:** Sekrup yang menahan rangka tengah dan dasar unit display ke panel display berwarna perak dan terukir dengan "LCD" di sekitar lubang sekrup.



- 3 Letakkan komputer dalam posisi tegak, sambil memegang panel display dan dasar unit display, lepaskan dengan hati-hati panel display dari rangka tengah dan dasar unit display.

**ⓘ CATATAN:** Untuk mencegah kerusakan pada panel display dan rangka tengah, pegang panel display seperti yang ditunjukkan pada gambar saat melepaskannya dari dasar unit display.

- 4 Lepaskan kabel layar sentuh dari pemandu perutean pada dasar unit display.
- 5 Geser kabel lampu latar display melalui slot pada dasar unit display.
- 6 Geser kabel display melalui slot pada dasar unit display.
- 7 Angkat panel display keluar dari rangka tengah dan dasar unit display.



- 8 Setelah melakukan langkah-langkah di atas, akan tersisa panel display.



## Memasang kembali panel display

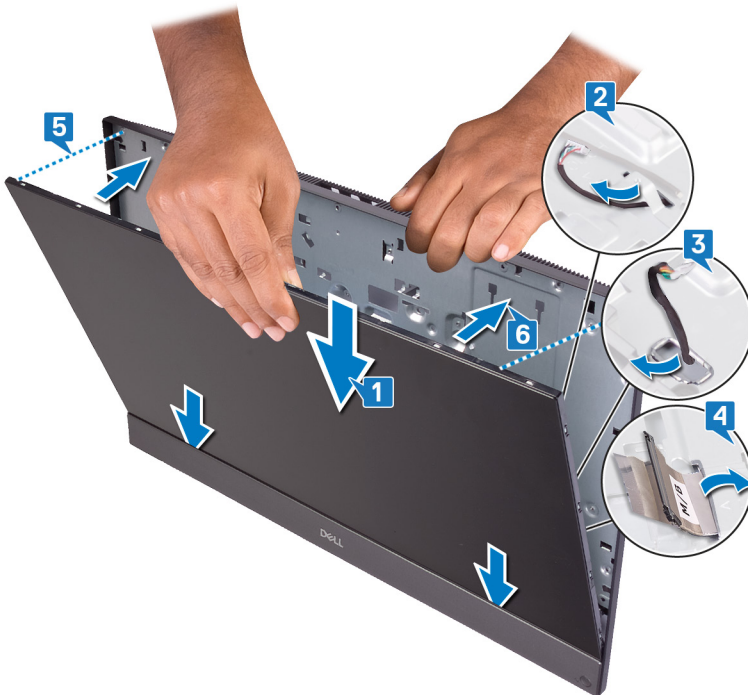
**⚠ PERINGATAN:** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah mengerjakan bagian 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 Tempatkan panel display pada rangka tengah dan dasar unit display.

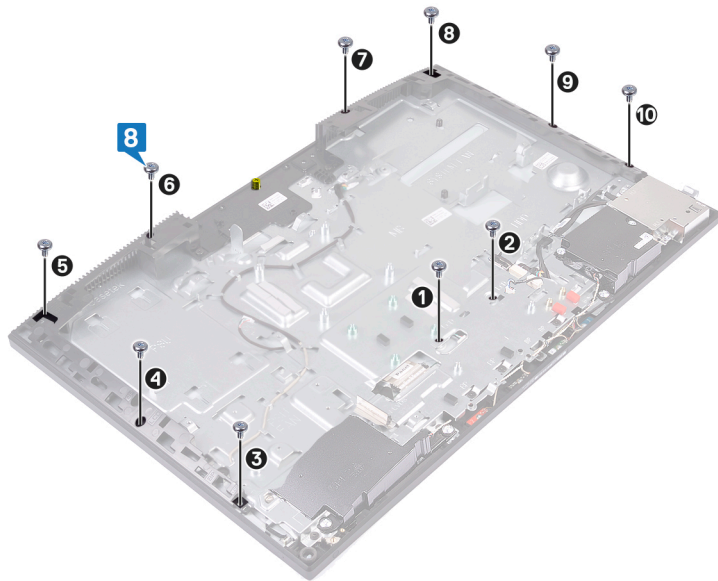
**ⓘ CATATAN:** Pastikan kabel display sudah terpasang sepenuhnya ke slot pada dasar unit display.

- 2 Rutekan kabel panel sentuh melalui pemandu perutean pada dasar unit display.
- 3 Geser kabel lampu latar display melalui slot pada dasar unit display.
- 4 Geser kabel display melalui slot pada dasar unit display.
- 5 Dorong panel display ke arah dasar unit display.
- 6 Tutup celah antara panel display dan rangka tengah.

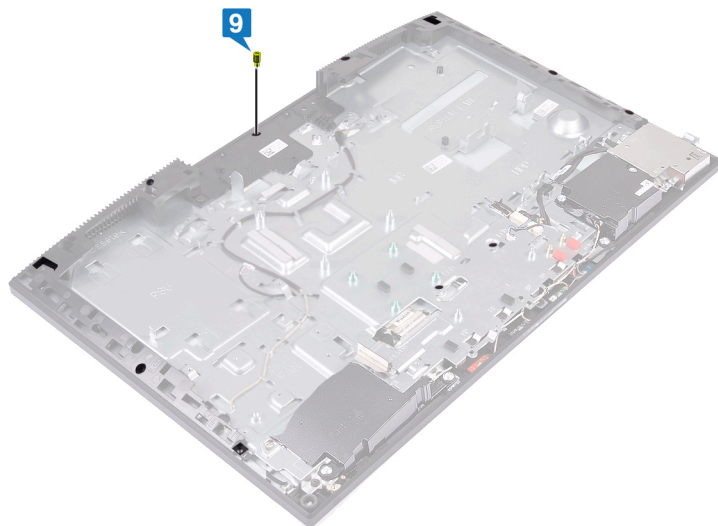


- 7 Tempatkan dasar unit display pada permukaan yang bersih dan rata dengan panel display menghadap ke bawah.
- 8 Pasang kembali sepuluh sekrup (M3x5) dalam urutan seperti yang ditunjukkan pada gambar, yang menahan panel display ke rangka tengah dan dasar unit display.

**ⓘ CATATAN:** Sekrup yang menahan rangka tengah dan panel display ke dasar unit display berwarna perak dan terukir dengan "LCD" di sekitar lubang sekrup.

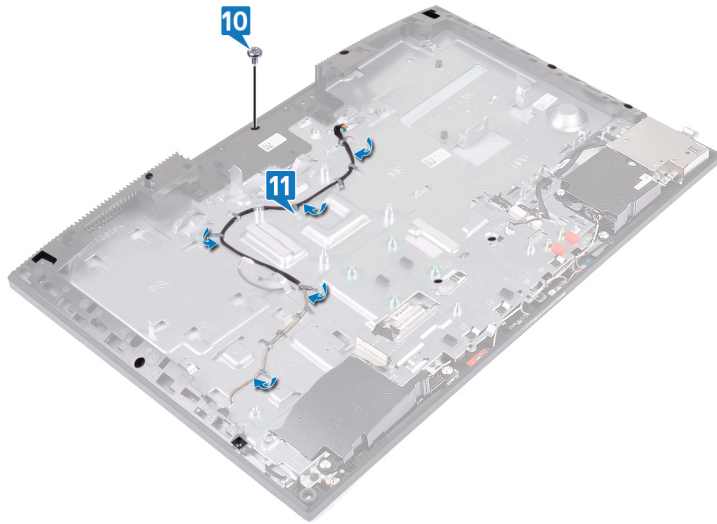


9 Lepaskan sekrup jig dari panel display.



10 Pasang kembali sekrup (M3x5) yang menahan panel display ke rangka tengah dan dasar unit display.

11 Rutekan kabel lampu latar display melalui pemandu perutean pada dasar unit display.



## Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali kamera.
- 2 Pasang kembali board sistem.
- 3 Pasang kembali unit pendingin.
- 4 Pasang kembali kipas.
- 5 Pasang kembali kartu nirkabel.
- 6 Pasang kembali hard disk.
- 7 Pasang kembali braket I/O belakang.
- 8 Pasang kembali panel bawah.
- 9 Pasang kembali pelindung board sistem.
- 10 Pasang kembali penutup belakang.
- 11 Pasang kembali penyangga.

# Melepaskan rangka tengah

**⚠ 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

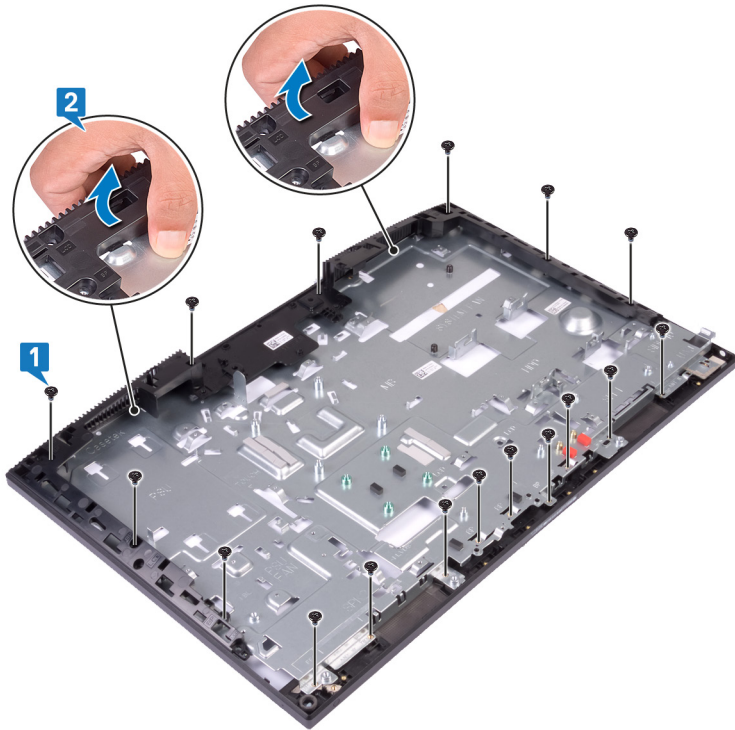
- 1 Lepaskan penyangga.
- 2 Lepaskan penutup belakang.
- 3 Lepaskan pelindung board sistem.
- 4 Lepaskan panel bawah.
- 5 Lepaskan braket I/O belakang.
- 6 Lepaskan hard disk.
- 7 Lepaskan baterai sel berbentuk koin.
- 8 Lepaskan modul memori.
- 9 Lepaskan kartu nirkabel.
- 10 Lepaskan memori solid-state drive/Intel Optane atau solid-state drive (panjang-setengah), yang mana yang berlaku.
- 11 Lepaskan kipas.
- 12 Lepaskan unit pendingin.
- 13 Lepaskan speaker.
- 14 Lepaskan board tombol daya..
- 15 Lepaskan mikrofon.
- 16 Lepaskan board I/O samping.
- 17 Lepaskan port headset.
- 18 Lepaskan antena.
- 19 Lepaskan kamera.
- 20 Lepaskan prosesor.
- 21 Lepaskan board sistem.
- 22 Lepaskan panel display.

## Prosedur

- 1 Lepaskan 17 sekrup (M3x5) yang menahan rangka tengah ke dasar unit display.

**i CATATAN:** Sekrup yang menahan rangka tengah ke dasar unit display berwarna hitam dan diukir dengan "BP" di sekitar lubang sekrup.

- 2 Geser dan angkat untuk melepaskan tab pada rangka tengah dari slot pada dasar unit display dan angkat rangka tengah dari dasar unit display.



3 Setelah melakukan langkah-langkah di atas, akan tersisa rangka tengah.



## Memasang kembali rangka tengah

**⚠ 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).

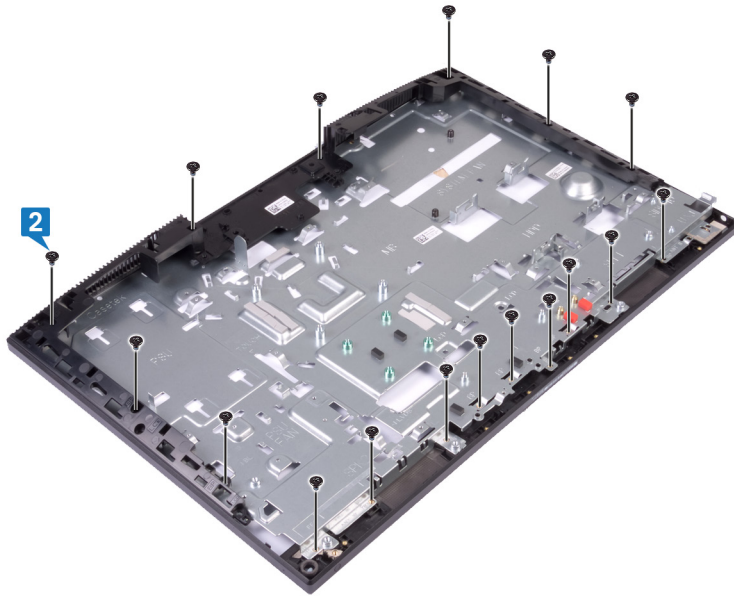
### Prosedur

- 1 Mulai dari lokasi yang ditunjukkan, geser dan sejajarkan rangka tengah ke slot pada dasar unit display, lalu pasang rangka tengah ke tempatnya pada dasar unit display.



- 2 Pasang kembali 17 sekrup (M3x5) yang menahan rangka tengah ke dasar unit display.

**i CATATAN:** Sekrup yang menahan rangka tengah ke dasar unit display berwarna hitam dan diukir dengan "BP" di sekitar lubang sekrup.



## Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [panel display](#).
- 2 Pasang kembali [board sistem](#).
- 3 Pasang kembali [prosesor](#).
- 4 Pasang kembali [kamera](#).
- 5 Pasang kembali [antena](#).
- 6 Pasang kembali [port headset](#).
- 7 Pasang kembali [board I/O samping](#).
- 8 Pasang kembali [mikrofon](#).
- 9 Pasang kembali [board tombol daya](#).
- 10 Pasang kembali [speaker](#).
- 11 Pasang kembali [unit pendingin](#).
- 12 Pasang kembali [kipas](#).
- 13 Pasang kembali [memori solid-state drive/Intel Optane](#) atau [solid-state drive \(panjang-setengah\)](#), yang mana yang berlaku.
- 14 Pasang kembali [kartu nirkabel](#).
- 15 Pasang kembali [modul memori](#).
- 16 Pasang kembali [baterai sel berbentuk koin](#).
- 17 Pasang kembali [hard disk](#).
- 18 Pasang kembali [braket I/O belakang](#).
- 19 Pasang kembali [panel bawah](#).
- 20 Pasang kembali [pelindung board sistem](#).
- 21 Pasang kembali [penutup belakang](#).
- 22 Pasang kembali [penyangga](#).

# Melepaskan dasar unit display

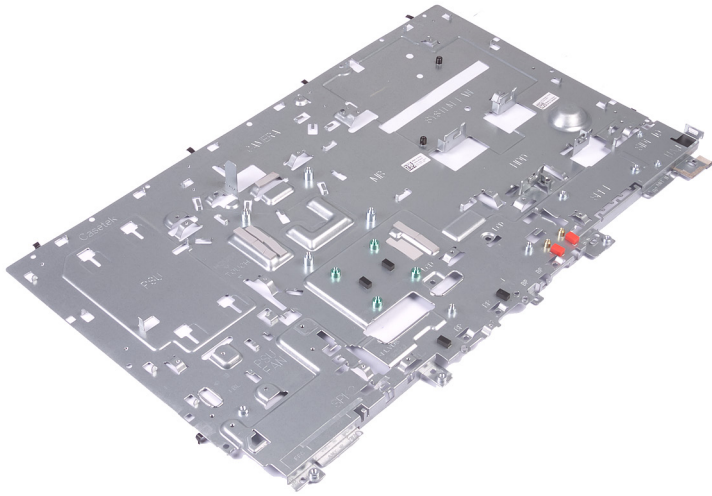
**⚠ PERINGATAN:** Sebelum menangani komponen internal komputer, baca informasi keselamatan yang diberikan bersama komputer Anda, lalu ikuti langkah-langkah dalam **Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer**. Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di **Setelah mengerjakan bagian 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 penyangga.
- 2 Lepaskan penutup belakang.
- 3 Lepaskan pelindung board sistem.
- 4 Lepaskan panel bawah.
- 5 Lepaskan braket I/O belakang.
- 6 Lepaskan hard disk.
- 7 Lepaskan baterai sel berbentuk koin.
- 8 Lepaskan modul memori.
- 9 Lepaskan kartu nirkabel.
- 10 Lepaskan memori solid-state drive/Intel Optane atau solid-state drive (panjang-setengah), yang mana yang berlaku.
- 11 Lepaskan kipas.
- 12 Lepaskan unit pendingin.
- 13 Lepaskan speaker.
- 14 Lepaskan board tombol daya..
- 15 Lepaskan mikrofon.
- 16 Lepaskan board I/O samping.
- 17 Lepaskan port headset.
- 18 Lepaskan antena.
- 19 Lepaskan kamera.
- 20 Lepaskan prosesor.
- 21 Lepaskan board sistem.
- 22 Lepaskan panel display.
- 23 Lepaskan rangka tengah.

## Prosedur

Setelah melakukan semua pra-syarat, akan tersisa dasar unit display.

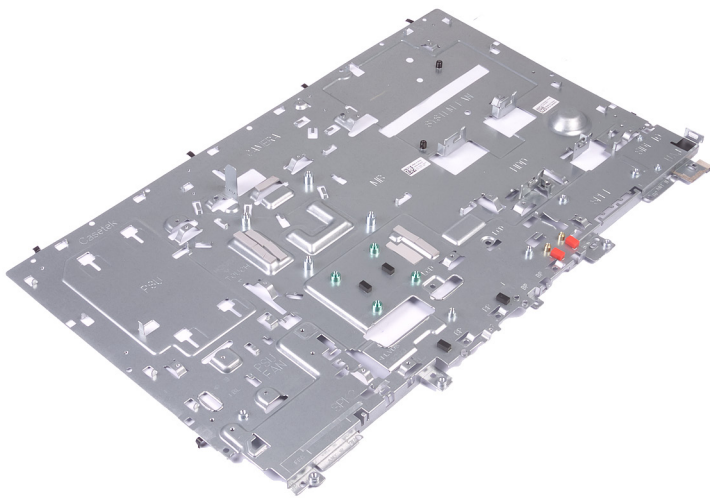


# Memasang kembali dasar unit display

**⚠ 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

Tempatkan dasar unit display pada permukaan yang datar dan bersih.



## Langkah-langkah berikutnya

- 1 Pasang kembali [rangka tengah](#).
- 2 Pasang kembali [panel display](#).
- 3 Pasang kembali [board sistem](#).
- 4 Pasang kembali [prosesor](#).
- 5 Pasang kembali [kamera](#).
- 6 Pasang kembali [antena](#).
- 7 Pasang kembali [port headset](#).
- 8 Pasang kembali [board I/O samping](#).
- 9 Pasang kembali [mikrofon](#).
- 10 Pasang kembali [board tombol daya](#).
- 11 Pasang kembali [speaker](#).
- 12 Pasang kembali [unit pendingin](#).
- 13 Pasang kembali [kipas](#).
- 14 Pasang kembali [memori solid-state drive/Intel Optane](#) atau [solid-state drive \(panjang-setengah\)](#), yang mana yang berlaku.
- 15 Pasang kembali [kartu nirkabel](#).
- 16 Pasang kembali [modul memori](#).

- 17 Pasang kembali [baterai sel berbentuk koin](#).
- 18 Pasang kembali [hard disk](#).
- 19 Pasang kembali [braket I/O belakang](#).
- 20 Pasang kembali [panel bawah](#).
- 21 Pasang kembali [pelindung board sistem](#).
- 22 Pasang kembali [penutup belakang](#).
- 23 Pasang kembali [penyangga](#).

## Mengunduh driver

### Mengunduh driver audio

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

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

- 4 Klik **Drivers & downloads (Driver & unduhan)**.
- 5 Klik tombol **Detect Drivers (Deteksi Driver)**.
- 6 Tinjau dan setujui Syarat dan Ketentuan untuk menggunakan **SupportAssist**, lalu klik **Continue (Lanjutkan)**.
- 7 Jika diperlukan, komputer Anda akan mulai mengunduh dan memasang **SupportAssist**.

**ⓘ CATATAN:** Tinjau petunjuk di layar untuk instruksi khusus browser.





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

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






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

**Tabel 3. Pengontrol Audio sebelum dan setelah pemasangan**

#### Sebelum pemasangan

- ▼  Sound, video and game controllers
  -  Intel(R) Display Audio
  -  NVIDIA Virtual Audio Device (Wave Extensible) (WDM)
  -  Realtek Audio

#### Setelah pemasangan

- ▼  Sound, video and game controllers
  -  Intel(R) Display Audio
  -  NVIDIA High Definition Audio
  -  NVIDIA Virtual Audio Device (Wave Extensible) (WDM)
  -  Realtek Audio

### Mengunduh driver grafis

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

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

- 4 Klik **Drivers & downloads (Driver & unduhan)**.
- 5 Klik tombol **Detect Drivers (Deteksi Driver)**.
- 6 Tinjau dan setujui Syarat dan Ketentuan untuk menggunakan **SupportAssist**, lalu klik **Continue (Lanjutkan)**.
- 7 Jika diperlukan, komputer Anda akan mulai mengunduh dan memasang **SupportAssist**.

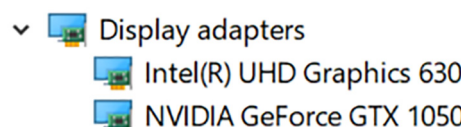
**CATATAN:** Tinjau petunjuk di layar untuk instruksi khusus browser.

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

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

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

**Tabel 4. Adaptor display sebelum dan setelah pemasangan**

Sebelum pemasangan	Setelah pemasangan
	

## Mengunduh driver USB

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

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

- 4 Klik **Drivers & downloads (Driver & unduhan)**.
- 5 Klik tombol **Detect Drivers (Deteksi Driver)**.
- 6 Tinjau dan setujui Syarat dan Ketentuan untuk menggunakan **SupportAssist**, lalu klik **Continue (Lanjutkan)**.
- 7 Jika diperlukan, komputer Anda akan mulai mengunduh dan memasang **SupportAssist**.

**CATATAN:** Tinjau petunjuk di layar untuk instruksi khusus browser.

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

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

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

## Mengunduh driver chipset

- 1 Hidupkan komputer Anda.
- 2 Kunjungi [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
- 3 Masukkan Tag Servis komputer Anda, dan kemudian klik **Submit (Masukkan)**.

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

- 4 Klik **Drivers & downloads (Driver & unduhan)**.
- 5 Klik tombol **Detect Drivers (Deteksi Driver)**.
- 6 Tinjau dan setujui Syarat dan Ketentuan untuk menggunakan **SupportAssist**, dan kemudian klik **Continue (Lanjutkan)**.
- 7 Jika diperlukan, komputer Anda mulai mengunduh dan memasang **SupportAssist**.

**CATATAN:** Tinjau petunjuk pada layar untuk petunjuk spesifik tentang browser.

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

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

- 13 Untuk panduan pengunduhan dan pemasangan, klik **Category (Kategori)**.
- 14 Klik **Chipset** di daftar pilihan.
- 15 Klik **Download (unduh)** untuk mengunduh driver chipset yang sesuai untuk komputer Anda.
- 16 Setelah pengunduhan selesai, navigasikan ke folder tempat Anda menyimpan file driver chipset tersebut.
- 17 Klik dua kali pada ikon file driver chipset lalu ikuti petunjuk yang ditampilkan pada layar untuk memasang driver tersebut.

## Mengunduh driver jaringan

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

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

- 4 Klik **Drivers & downloads (Driver & unduhan)**.
- 5 Klik tombol **Detect Drivers (Deteksi Driver)**.
- 6 Tinjau dan setujui Syarat dan Ketentuan untuk menggunakan **SupportAssist**, lalu klik **Continue (Lanjutkan)**.
- 7 Jika diperlukan, komputer Anda akan mulai mengunduh dan memasang **SupportAssist**.

**CATATAN:** Tinjau petunjuk di layar untuk instruksi khusus browser.

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

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

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

- 13 Untuk pengunduhan dan pemasangan manual, klik **Category (Kategori)**.
- 14 Klik **Network (Jaringan)** di dalam daftar turun ke bawah.
- 15 Klik **Download (Unduh)** untuk mengunduh driver jaringan untuk komputer Anda.
- 16 Simpan file, dan setelah unduhan selesai, navigasikan ke folder tempat Anda menyimpan file driver jaringan.
- 17 Klik dua kali pada ikon file driver jaringan tersebut lalu ikuti petunjuk di layar.

**Tabel 5. Driver jaringan sebelum dan setelah pemasangan**

Sebelum pemasangan	Setelah pemasangan
<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>Intel(R) Ethernet Connection (7) I219-V</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>Intel(R) Ethernet Connection (7) I219-V</li> <li>Intel(R) Wireless-AC 9560</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)

**① 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

**① CATATAN:** XXX menyatakan nomor drive SATA.

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

**① 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

**① 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 tarik-turun, jika ada.
Tab	Beralih ke bidang fokus berikutnya.
	<b>① CATATAN:</b> 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.

# Ikhtisar BIOS

⚠ **PERHATIAN:** Kecuali Anda adalah pengguna komputer yang telah ahli, jangan ubah pengaturan di program pengaturan BIOS ini. Perubahan tertentu dapat membuat komputer Anda beroperasi secara tidak benar.

ℹ **CATATAN:** Sebelum Anda mengubah program pengaturan BIOS, sebaiknya catat informasi layar program pengaturan BIOS untuk referensi di lain waktu.

Gunakan program pengaturan BIOS untuk tujuan berikut ini:

- Mendapatkan informasi tentang perangkat keras yang dipasang pada komputer Anda, seperti jumlah RAM dan ukuran hard drive.
- Mengubah informasi konfigurasi sistem.
- Mengatur atau mengubah opsi yang dapat dipilih pengguna, seperti kata sandi pengguna, jenis hard drive yang dipasang, dan mengaktifkan atau menon-aktifkan 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.

ℹ **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 tab **Advanced (Lanjutan)**, pilih **USB configuration (Konfigurasi USB)**.
- 4 Pilih **Front USB Ports (Port USB depan)** atau **Rear USB Ports (Port USB belakang)** untuk mengaktifkan atau menonaktifkannya, masing-masing.
- 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 pada tab **Main (Utama)**.

## 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. Informasi memori ditampilkan pada tab **Main (Utama)**.

# Opsi System setup (Pengaturan sistem)

① **CATATAN:** Bergantung pada komputer Anda dan perangkat yang dipasang padanya, item yang tercantum pada bagian ini dapat muncul atau juga tidak.

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

Utama	
Waktu Sistem	Menampilkan waktu terkini dalam format jj:mm:dd.
Tanggal Sistem	Menampilkan tanggal saat ini dalam format bb/hh/tttt.
BIOS Version (Versi BIOS)	Menampilkan nomor versi BIOS.
Nama produk	Menampilkan nama produk.
Tag Servis	Memungkinkan Anda untuk memasukkan tag servis komputer Anda.
Tag Aset	Menampilkan tag aset komputer.
Tipe CPU	Menampilkan jenis CPU.
Kecepatan CPU	Menampilkan kecepatan CPU.
CPU ID	Menampilkan kode identifikasi CPU.
L1 Cache	Menampilkan ukuran cache prosesor L1.
L2 Cache	Menampilkan ukuran cache L2 prosesor.
L3 Cache	Menampilkan ukuran cache L3 prosesor.
HDD pertama	Menampilkan hard disk utama.
Tipe Adaptor AC	Menampilkan jenis adaptor daya.
Memori sistem	Menampilkan total memori komputer yang dipasang.
Memory Speed (Kecepatan Memori)	Menampilkan kecepatan memori.

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

Lanjutan	
<b>Fitur Bios Lanjutan</b>	
Intel(R)SpeedStep(TM)	Mengaktifkan atau menonaktifkan fitur SpeedStep Intel. Pengaturan Bawaan: Enabled (Diaktifkan).
Virtualization	Menetapkan apakah Virtual Machine Monitor (VMM) dapat memanfaatkan kemampuan perangkat keras tambahan yang disediakan oleh Intel Virtualization Technology.
VT for Direct I/O	Menetapkan apakah Virtual Machine Monitor (VMM) dapat memanfaatkan kemampuan perangkat keras tambahan yang disediakan oleh teknologi Intel Virtualization untuk Direct I/O.
NIC Terintegrasi	Mengontrol pengontrol LAN di board.
Pengoperasian SATA	Opsi ini mengkonfigurasi mode pengoperasian dari pengontrol hard drive SATA terintegrasi.  Bawaan: AHCI
Peringatan Adaptor	Mengaktifkan atau menonaktifkan peringatan adaptor daya.

	Bawaan: Diaktifkan
Intel Software Guard Extensions (Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel)	Mengaktifkan/Menonaktifkan/Intel® Software Guard Extensions (SGX) yang Dikontrol Perangkat Lunak. Bawaan: Software controlled (Dikontrol Perangkat Lunak)
BIOS Recovery from Hard Drive (Aktifkan Pemulihan BIOS dari Hard Drive)	Mengaktifkan atau menonaktifkan pemulihan BIOS dari hard disk. Bawaan: Diaktifkan
BIOS Auto-Recovery (Auto-Pemulihan BIOS)	Menaktifkan atau menonaktifkan BIOS Auto-Recovery (Auto-Pemulihan BIOS) Bawaan: Disabled (Dinonaktifkan)
Selalu Laksanakan Pemeriksaan Integritas	Jika diaktifkan, BIOS akan memeriksa integritas gambar BIOS pada setiap kali booting. Jika Dinonaktifkan, BIOS akan memeriksa integritas gambar hanya jika boot sebelumnya tidak selesai. Bawaan: Disabled (Dinonaktifkan)

**Konfigurasi USB**

Port USB Belakang	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan port belakang USB.
Port USB Samping	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan port USB samping.

**Power Options**

Wake Up by Integrated LAN (Pengaktifan Dengan LAN yang Terintegrasi)	Mengaktifkan atau menonaktifkan komputer untuk dinyalakan oleh sinyal LAN khusus. Bawaan: Disabled (Dinonaktifkan)
Pemulihan AC	Pilih tindakan yang komputer jalankan ketika daya dipulihkan.
Deep Sleep Control	Mengaktifkan atau menonaktifkan dukungan mode Deep Sleep. Bawaan: Diaktifkan
Dukungan Mengaktifkan USB (S3)	Mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat USB untuk mengaktifkan sistem dari posisi Siaga. Bawaan: Diaktifkan
Kadaan Dukungan USB PowerShare	Mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat USB pengisian. Bawaan: Disabled (Dinonaktifkan)
Pengaktifan Otomatis	Opsi ini mengatur hari kapan Anda menginginkan agar sistem menyala secara otomatis.
Auto Power On Mode	Sistem menyala secara otomatis.
Pengaktifan Otomatis	Pengaktifkan otomatis pada tanggal.
Pengaktifan Otomatis	Pengaktifkan otomatis pada jam.
Numlock Key	Memungkinkan Anda menetapkan status tombol Numlock selama menjalankan booting ke On (Hidup) atau Off (Mati).

**SupportAssist System Resolution (Resolusi Sistem Support Assist)**

## Lanjutan

Batasan Pemulihan OS Otomatis	Mengontrol aliran boot otomatis untuk Konsol Resolusi Sistem SupportAssist dan untuk alat bantu Pemulihan OS Dell.
Pemulihan OS Support Assist	Opsi Pemulihan OS Support Assist akan mengaktifkan atau menonaktifkan aliran boot untuk alat SupportAssist OS Recovery (Pemulihan OS SupportAssist) jika terjadi kesalahan sistem tertentu. Jika opsi pengaturan Pemulihan OS Support Assist ditetapkan untuk dinonaktifkan maka semua aliran boot otomatis untuk alat Pemulihan OS Support Assist akan dinonaktifkan.  Bawaan: Disabled (Dinonaktifkan)

**Tabel 8. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Security (Keamanan)**

### Security (Keamanan)

Membuka Kunci Status Pengaturan	Menampilkan status Membuka Kunci Pengaturan
Status Password Admin	Menampilkan status kata sandi administratif.
Status Password Sistem	Menampilkan status kata sandi sistem.
HDD Password Status	Menampilkan status kata sandi hard disk.
Tag Aset	Menampilkan tag aset komputer.
Kata Sandi Admin	Memungkinkan Anda untuk menetapkan kata sandi admin.
Kata Sandi sistem	Memungkinkan Anda untuk menetapkan kata sandi sistem.
Kata Sandi HDD	Memungkinkan Anda untuk menetapkan kata sandi hard disk.
Perubahan kata sandi	Memungkinkan Anda untuk menetapkan apakah perubahan pada Sistem dan kata sandi Hard Disk dibolehkan ketika kata sandi administrator ditetapkan.
Computrance	Memungkinkan Anda untuk membantu melacak aset dan memberikan layanan pemulihan jika komputer hilang atau dicuri.
Firmware TPM	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fungsi Firmware TPM.
Lewati PPI untuk Perintah Penghapusan	Memungkinkan Anda untuk mengontrol TPM Physical Presence Interface (Antarmuka Sekarang Fisik TPM) (PPI). Saat diaktifkan, pengaturan ini akan memungkinkan OS melewati pengguna BIOS PPI saat mengeluarkan perintah Penghapusan. Perubahan pada opsi ini langsung berlaku.
Pembaruan Kapsul Firmware UEFI	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fungsi Pembaruan Kapsul Firmware UEFI. Bawaan: Diaktifkan

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

### Boot

Boot List Option (Opsi Daftar Boot)	Memungkinkan Anda untuk memilih boot sistem dari Legacy atau UEFI.
File Browser Add Boot Option	Memungkinkan Anda untuk menjelajahi sistem file perangkat untuk memilih pemuat booting.
File Browser Del Boot Option	Memungkinkan Anda untuk menghapus menu booting.
Secure Boot (Boot Aman)	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan kontrol Secure Boot (Boot Aman).

## Boot

	Bawaan: Disabled (Dinonaktifkan)
Legacy Option ROMs	Mengaktifkan atau menonaktifkan ROM Opsi Legacy.
Attempt Legacy Boot (Upaya Boot Legacy)	Memungkinkan sistem untuk segera mem-boot Daftar Basis Legacy jika sistem gagal mem-boot Daftar Boot UEFI.
Boot Option Priorities	Menampilkan prioritas opsi booting.
Boot Option #1	Menampilkan opsi booting pertama.
Boot Option #2	Menampilkan opsi booting kedua.
Boot Option #3	Menampilkan opsi booting ketiga.

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

### Keluar

Save Changes and Reset	Memungkinkan Anda untuk mengatur ulang sistem setelah menyimpan perubahan.
Discard Changes and Reset	Memungkinkan Anda untuk mengatur ulang sistem tanpa menyimpan perubahan.
Restore Defaults	Memungkinkan Anda untuk mengembalikan ke pengaturan bawaan.
Discard Changes	Memungkinkan Anda untuk menbatalkan perubahan Anda.
Save Changes	Memungkinkan Anda untuk menyimpan perubahan Anda.

## 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.

## 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.

### 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 (Penilaian Sistem Pra-Boot yang Ditingkatkan) (ePSA)

**⚠ PERHATIAN:** Gunakan tes diagnostik ePSA untuk menguji hanya komputer Anda. Menggunakan program ini dengan komputer lain dapat menyebabkan hasil yang tidak valid atau pesan kesalahan.

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

- Menjalankan tes secara otomatis atau dalam modus interaktif
- Mengulangi tes
- Menampilkan atau menyimpan hasil tes
- Menjalankan tes secara menyeluruh untuk memperkenalkan opsi tes tambahan untuk menyediakan informasi ekstra tentang perangkat yang gagal.
- Melihat pesan status yang memberi tahu Anda jika tes telah berhasil diselesaikan
- Melihat pesan galat yang memberi tahu Anda tentang masalah yang dijumpai selama penyetelan.

**① CATATAN:** Beberapa tes untuk perangkat tertentu membutuhkan interaksi pengguna. Selalu pastikan bahwa Anda hadir di terminal komputer ketika tes diagnostik dilakukan.

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

## Menjalankan diagnostik ePSA

- 1 Hidupkan komputer.
- 2 Saat komputer melakukan boot, tekan tombol F12 saat logo Dell muncul.
- 3 Pada layar menu booting, pilih opsi **Diagnostics (Diagnostik)**.
- 4 Klik tombol panah di bagian sudut kiri bawah.  
Halaman depan diagnostik ditampilkan.
- 5 Tekan panah di pojok kanan bawah untuk membuka daftar halaman.  
Item yang terdeteksi akan dirinci dalam daftar.
- 6 Untuk menjalankan tes diagnostik pada perangkat tertentu, tekan Esc dan klik **Yes (Ya)** untuk menghentikan tes diagnostik.
- 7 Pilih perangkat dari panel kiri dan klik **Run Tests (Jalankan Tes)**.
- 8 Jika ada masalah apa pun, kode galat akan ditampilkan.  
Catat kode error dan nomor validasi dan hubungi Dell.

## Uji Mandiri Bawaan Display

Prosedur berikut ini menyediakan petunjuk tentang bagaimana menjalankan uji mandiri bawaan untuk display:

- 1 Matikan komputer Anda.
- 2 Tekan dan tahan tombol uji mandiri bawaan display.
- 3 Tekan dan tahan tombol daya .
- 4 Lepaskan tombol daya.
- 5 Tahan tombol uji mandiri bawaan display sampai pengujian dimulai.

## Diagnostik

**Lampu status daya:** Menunjukkan status daya.

**Kuning Solid** – Komputer tidak bisa melakukan boot terhadap sistem operasi. Hal ini menunjukkan bahwa catu daya atau perangkat lain yang ada di dalam komputer tersebut gagal berfungsi.

**Kuning Berkedip** – Komputer tidak bisa melakukan boot terhadap sistem operasi. Hal ini menunjukkan bahwa catu daya normal tetapi perangkat lain yang ada di dalam komputer tersebut gagal berfungsi atau tidak dipasang dengan benar.

**📘 CATATAN: Lihat pola lampu untuk menentukan perangkat yang gagal berfungsi.**

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

Lampu status daya berkedip warna kuning disertai dengan kode bip yang menunjukkan kegagalan.

Misalnya, lampu status daya berkedip warna kuning dua kali diikuti oleh jeda, lalu berkedip warna putih tiga kali diikuti oleh jeda. Pola 2,3 ini berlangsung terus menerus sampai komputer dimatikan menunjukkan bahwa gambar Pemulihan tidak ditemukan.

Tabel berikut ini menunjukkan pola lampu yang berbeda serta indikasinya:

**Tabel 11. Lampu diagnostik sistem**

Pola lampu	Uraian masalah
1	Board sistem, korupsi BIOS atau kesalahan ROM
2	Memori tidak ditemukan
3	Board sistem, kegagalan chipset
4	Kegagalan RAM atau memori
5	kegagalan baterai sel berbentuk koin
6	Kegagalan GPU
7	Kegagalan CPU
8	Kegagalan display
3,6	Gambar pemulihan BIOS tidak ditemukan
3,7	Gambar pemulihan BIOS ditemukan tetapi tidak valid
<b>Solid Amber (Kuning Solid) &gt; 2,1</b>	Kegagalan CPU

Komputer dapat memancarkan serangkaian bunyi bip selama penyalaan jika kesalahan atau masalah tersebut tidak dapat ditampilkan. Kode bip berulang tersebut membantu Anda saat melakukan penelusuran kesalahan terhadap masalah yang terjadi pada komputer.

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

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

## Siklus daya Wi-Fi

Jika komputer Anda tidak dapat mengakses internet karena masalah konektivitas Wi-Fi, prosedur siklus daya Wi-Fi dapat dilakukan. Prosedur berikut memberikan petunjuk bagaimana melakukan siklus daya Wi-Fi:

**📘 CATATAN: Beberapa ISP (Penyedia Layanan Internet) menyediakan perangkat kombo modem/router.**

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

- 7 Hidupkan komputer Anda.

## Pelepasan daya flea

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



- 1 Matikan komputer Anda.
- 2 Lepaskan sambungan adaptor daya dari komputer Anda.
- 3 Tekan dan tahan tombol daya selama 15 detik untuk melepaskan daya flea.
- 4 Sambungkan adaptor daya ke komputer Anda.
- 5 Hidupkan komputer Anda.

# Mendapatkan bantuan dan menghubungi Dell

## Sumber daya bantuan mandiri

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

**Tabel 12. Sumber daya bantuan mandiri**

Informasi tentang produk dan layanan Dell	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
Aplikasi Dell Help & Support (Bantuan & Dukungan Dell)	
Tips	
Kontak Dukungan	Dalam kolom pencarian Windows, ketik <code>Contact Support</code> (Bantuan dan Dukungan), lalu tekan Enter.
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 pengaturan, spesifikasi produk, blog bantuan teknis, driver, pembaruan perangkat lunak, dan lain sebagainya	<a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>
Artikel dasar pengetahuan Dell untuk berbagai masalah komputer.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Kunjungi <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</li> <li>2 Ketik subjek atau kata kunci dalam kotak <b>Search (Pencarian)</b>.</li> <li>3 Klik <b>Search (Pencarian)</b> untuk mencari keterangan artikel terkait.</li> </ol>
Pelajari dan ketahui informasi berikut tentang produk Anda:	Lihat <i>Me and My Dell (Saya dan Dell Saya)</i> di <a href="http://www.dell.com/support/manuals">www.dell.com/support/manuals</a> .
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spesifikasi produk</li> <li>• Sistem operasi</li> <li>• Menyetel dan menggunakan produk Anda</li> <li>• Cadangan data</li> <li>• Pemecahan masalah dan diagnosa</li> <li>• Pemulihan pabrik dan sistem</li> <li>• Informasi BIOS</li> </ul>	<p>Untuk menemukan <i>Me and My Dell (Saya dan Dell Saya)</i> terkait dengan produk Anda, temukan produk Anda melalui salah satu dari berikut ini:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pilih <b>Detect Product (Temukan Produk)</b>.</li> <li>• Temukan produk Anda melalui menu drop down di dalam <b>View Products (Lihat Produk)</b>.</li> <li>• Masukkan <b>Service Tag number (nomor Tag Servis)</b> atau <b>Product ID (ID Produk)</b> ke dalam bar pencarian.</li> </ul>

## Menghubungi Dell

Untuk menghubungi Dell mengenai penjualan, dukungan teknis, atau masalah layanan pelanggan, lihat [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

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

**① CATATAN:** Jika Anda tidak memiliki sambungan internet aktif, Anda dapat menemukan informasi kontak pada faktur pembelian, slip kemasan, tagihan, atau katalog produk Dell.