

Manual Servis Dell™ XPS™ L502X

[Sebelum Anda Mulai](#)

[Baterai](#)

[Penutup Modul](#)

[Modul Memori](#)

[Mini-Card Nirkabel](#)

[Drive Optis](#)

[Unit Palm-Rest](#)

[Papan Tombol Daya](#)

[Baterai Sel Berbentuk Koin](#)

[Hard Drive](#)

[Keyboard](#)

[Display](#)

[Modul Kamera](#)

[Penutup Atas](#)

[Kipas](#)

[Subwoofer](#)

[Konektor Adaptor AC](#)

[Papan USB](#)

[Konektor TV Tuner](#)

[Unit Pendingin](#)

[Modul Prosesor](#)

[Board Sistem](#)

[Speaker](#)

[Menjalankan Flashing BIOS](#)

Catatan, Perhatian, dan Peringatan

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

 **PERHATIAN:** menunjukkan kerusakan potensial pada perangkat keras atau kehilangan data jika Anda tidak mengikuti instruksi yang diberikan.

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

Informasi di dalam dokumen ini dapat berubah tanpa pemberitahuan sebelumnya.

© 2011 Dell Inc. Hak Cipta Dilindungi Undang-undang.

Merek dagang yang digunakan dalam teks ini: Dell™, logo DELL, dan XPS™ adalah merek dagang dari Dell Inc.; Microsoft®, Windows®, dan logo tombol start Windows  adalah merek dagang atau merek dagang terdaftar dari Microsoft Corporation di Amerika Serikat dan/atau negara lain; Bluetooth® adalah merek dagang terdaftar yang dimiliki oleh Bluetooth SIG, Inc., dan digunakan oleh Dell Inc. di bawah lisensi.

Dilarang keras memperbanyak materi ini dengan cara apa pun tanpa izin tertulis dari Dell Inc.

Model pengaturan: seri P11F Jenis pengaturan: P11F003

2011 - 02 Rev. A00

[Kembali ke Halaman Daftar Isi](#)

Baterai

Manual Servis Dell™ XPS™ L502X

- [Melepaskan Baterai](#)
- [Mengganti Baterai](#)

PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman utama Pemenuhan Peraturan pada www.dell.com/regulatory_compliance.

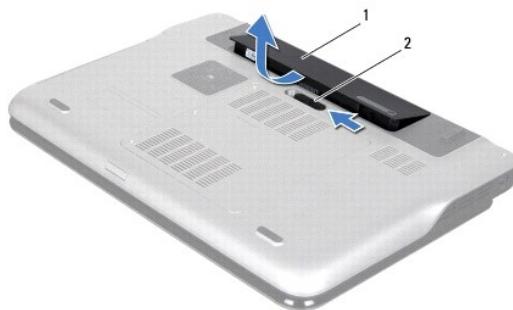
PERHATIAN: Hanya teknisi servis yang berkualifikasi yang boleh mengerjakan reparasi pada komputer Anda. Kerusakan yang terjadi akibat pekerjaan servis yang tidak diotorisasi oleh Dell™ tidak akan ditanggung oleh garansi Anda.

PERHATIAN: Untuk menghindari terkena sengatan listrik, gunakan gelang antistatis atau pegang permukaan logam yang tidak dicat (seperti konektor pada komputer) secara berkala.

PERHATIAN: Untuk mencegah kerusakan komputer, gunakan hanya baterai yang didesain khusus untuk komputer Dell ini. Jangan gunakan baterai yang didesain untuk komputer Dell lainnya.

Melepaskan Baterai

1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).
2. Balikkan komputer.
3. Geser kait pelepas baterai ke samping.
4. Angkat baterai pada sudutnya dan lepaskan dari wadah baterai.



1	baterai	2	kait pelepas baterai
---	---------	---	----------------------

Mengganti Baterai

PERHATIAN: Untuk mencegah kerusakan komputer, gunakan hanya baterai yang didesain khusus untuk komputer Dell ini.

1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).
2. Sejajarkan tab pada baterai dengan slot pada wadah baterai dan tekan baterai hingga terdengar terkunci di posisinya.

[Kembali ke Halaman Daftar Isi](#)

[Kembali ke Halaman Daftar Isi](#)

Sebelum Anda Mulai

Manual Servis Dell™ XPS™ L502X

- [Alat yang Direkomendasikan](#)
- [Mematikan Komputer](#)
- [Sebelum Mengerjakan bagian Dalam Komputer](#)

Panduan ini menyediakan prosedur untuk melepaskan dan memasang komponen dalam komputer Anda. Kecuali jika disebutkan lain, setiap prosedur mengasumsikan bahwa kondisi berikut dilakukan:

- I Anda telah melakukan langkah-langkah dalam [Mematikan Komputer](#) dan [Sebelum Mengerjakan bagian Dalam Komputer](#).
- I Anda telah membaca informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda.
- I Sebuah komponen dapat diganti atau — jika dibeli secara terpisah — dipasang dengan menjalankan prosedur pelepasan dengan urutan terbalik.

Alat yang Direkomendasikan

Prosedur dalam dokumen ini mungkin memerlukan peralatan berikut:

- I Obeng pipih kecil
- I Obeng Philips
- I Pencungkil Plastik
- I Program pembaruan BIOS yang dapat dijalankan tersedia di [support.dell.com](#)

Mematikan Komputer

 **PERHATIAN:** Untuk mencegah hilangnya data, simpan dan tutup semua file dan tutup semua program yang terbuka sebelum Anda mematikan komputer.

1. Simpan dan tutup semua file yang terbuka, dan tutup semua program yang terbuka.
2. Untuk mematikan sistem operasi, klik **Start**  (Mulai) lalu klik **Shut Down** (Matikan).
3. Pastikan komputer telah dimatikan. Jika komputer tidak dapat dimatikan secara otomatis saat Anda menonaktifkan sistem pengoperasian Anda, tekan dan tahan tombol daya hingga komputer dinonaktifkan.

Sebelum Mengerjakan bagian Dalam Komputer

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

 **PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman utama Pemenuhan Peraturan pada [www.dell.com/regulatory_compliance](#).

 **PERHATIAN:** Untuk menghindari terkena sengatan listrik, gunakan gelang antistatis atau pegang permukaan logam yang tidak dicat (seperti konektor pada komputer) secara berkala.

 **PERHATIAN:** Tangani semua komponen dan kartu dengan hati-hati. Jangan sentuh komponen atau bagian kontak pada kartu. Pegang kartu pada bagian tepinya atau pada bagian logam braket pemasangan. Pegang komponen seperti prosesor pada bagian tepinya, bukan pada pin-pinnya.

 **PERHATIAN:** Hanya teknisi servis yang berkualifikasi yang boleh mengerjakan reparasi pada komputer Anda. Kerusakan yang terjadi akibat pekerjaan servis yang tidak diotorisasi oleh Dell™ tidak akan ditanggung oleh garansi Anda.

 **PERHATIAN:** Saat Anda melepaskan kabel, tarik pada konektor kabel atau pada tab penariknya, jangan tarik langsung pada kabel. Beberapa kabel memiliki konektor dengan tab pengunci; jika Anda melepaskan kabel seperti ini, tekan tab pengunci sebelum Anda melepaskan kabel. Saat Anda memisahkan konektor, pastikan konektor selalu berada dalam posisi lurus untuk mencegah pin konektor menjadi bengkok. Selain itu, sebelum Anda menyambungkan kabel, pastikan kedua konektor telah diarahkan dan diluruskan dengan benar.

 **PERHATIAN:** Untuk mencegah kerusakan komputer, jalankan tahapan berikut sebelum Anda mulai mengerjakan bagian dalam komputer.

1. Pastikan permukaan tempat Anda bekerja datar dan bersih agar penutup komputer tidak tergores.
2. Matikan komputer Anda (lihat [Mematikan Komputer](#)) dan semua perangkat yang terpasang.

 **PERHATIAN:** Untuk melepaskan kabel jaringan, lepaskan kabel dari komputer terlebih dahulu, kemudian lepaskan kabel dari perangkat jaringan.

3. Lepaskan semua kabel telefon atau jaringan dari komputer.
4. Tekan dan keluarkan semua kartu yang terpasang dari Pembaca Kartu Media.
5. Lepaskan koneksi komputer Anda dan semua perangkat yang terpasang dari outlet listrik.
6. Lepaskan semua perangkat yang terpasang dari komputer.

 **PERHATIAN:** Untuk mencegah kerusakan pada board sistem, lepaskan baterai utama (lihat [Melepaskan Baterai](#)) sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.

7. Lepaskan baterai (lihat [Melepaskan Baterai](#)).
8. Balikkan kembali komputer, buka display, dan tekan tombol daya untuk menghubungkan board sistem ke ground.

 **PERHATIAN:** Sebelum menyentuh komponen apa pun di dalam komputer Anda, buat koneksi ke ground dengan menyentuh permukaan logam yang tidak dicat, seperti logam di bagian belakang komputer. Selama Anda bekerja, sentuh permukaan logam yang tidak dicat secara berkala untuk menghilangkan arus listrik status yang dapat merusak komponen internal.

[Kembali ke Halaman Daftar Isi](#)

[Kembali ke Halaman Daftar Isi](#)

Menjalankan Flashing BIOS

Manual Servis Dell™ XPS™ L502X

BIOS mungkin meminta flashing BIOS saat update tersedia atau saat memasang kembali board sistem. Menjalankan Flashing BIOS:

1. Nyalakan komputer.
2. Kunjungi support.dell.com/support/downloads.
3. Temukan file pembaruan BIOS untuk komputer Anda:

 **CATATAN:** Tag Servis untuk komputer Anda terletak pada label di bagian bawah komputer Anda.

Jika Anda memiliki Tag Servis komputer:

- a. Klik **Enter a Tag** (Masukkan Tag).
- b. Masukkan Tag Servis komputer Anda pada kolom **Enter a service tag:** (Masukkan servis tag:), klik **Go** (Ke), dan lanjutkan ke [langkah 4](#).

Jika Anda tidak memiliki Tag Servis komputer:

- a. Klik **Select Model** (Pilih Model).
- b. Pilih jenis produk pada daftar **Select Your Product Family** (Pilih Kelompok Produk Anda).
- c. Pilih merek produk pada daftar **Select Your Product Line** (Pilih Lini Produk Anda).
- d. Pilih nomor model produk pada daftar **Select Your Product Model** (Pilih Model Produk Anda).

 **CATATAN:** Jika Anda telah memilih model berbeda dan ingin memulai lagi, klik **Start Over** (Ulangi Dari Awal) pada atas kanan menu.

- e. Klik **Confirm** (Konfirmasi).

4. Daftar hasil akan muncul pada layar. Klik **BIOS**.
5. Klik **Download Now** (Unduh Sekarang) untuk mengunduh file BIOS terbaru. Jendela **File Download** (Unduhan File) muncul.
6. Klik **Save** (Simpan) untuk menyimpan file ke desktop. File akan diunduh ke desktop Anda.
7. Klik **Close** (Tutup) jika jendela **Download Complete** (Unduh Selesai) muncul. Ikon file muncul pada desktop Anda dan berjudul sama dengan file update BIOS yang diunduh.
8. Klik dua kali ikon file pada desktop dan ikuti instruksi pada layar.

[Kembali ke Halaman Daftar Isi](#)

[Kembali ke Halaman Daftar Isi](#)

Modul Kamera

Manual Servis Dell™ XPS™ L502X

- [Melepaskan Modul Kamera](#)
- [Memasang Kembali Modul Kamera](#)

PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman utama Pemenuhan Peraturan pada www.dell.com/regulatory_compliance.

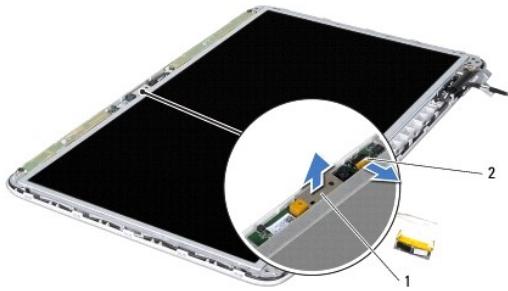
PERHATIAN: Hanya teknisi servis yang berkualifikasi yang boleh mengerjakan reparasi pada komputer Anda. Kerusakan yang terjadi akibat pekerjaan servis yang tidak diotorisasi oleh Dell™ tidak akan ditanggung oleh garansi Anda.

PERHATIAN: Untuk menghindari terkena sengatan listrik, gunakan gelang antistatis atau pegang permukaan logam yang tidak dicat (seperti konektor pada komputer) secara berkala.

PERHATIAN: Untuk mencegah kerusakan pada board sistem, lepaskan baterai utama (lihat [Melepaskan Baterai](#)) sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.

Melepaskan Modul Kamera

1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).
2. Lepaskan baterai (lihat [Melepaskan Baterai](#)).
3. Lepaskan penutup modul (lihat [Melepaskan Penutup Modul](#)).
4. Lepaskan modul memori (lihat [Melepaskan Modul Memori](#)).
5. Lepaskan unit palm-rest (lihat [Melepaskan Unit Palm-Rest](#)).
6. Lepaskan keyboard (lihat [Melepaskan Keyboard](#)).
7. Lepaskan unit display (lihat [Melepaskan Unit Display](#)).
8. Lepaskan bezel display (lihat [Melepaskan Bezel Display](#)).
9. Sambungkan kabel kamera dari konektor pada modul kamera.



1	modul kamera	2	konektor kabel kamera
---	--------------	---	-----------------------

10. Buka modul kamera secara perlahan dari foil aluminium.

Memasang Kembali Modul Kamera

1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).
2. Lekatkan modul kamera pada foil aluminium.

3. Gunakan titik penyejajaran pada penutup display belakang untuk menempatkan modul kamera kembali pada posisinya.
 4. Sambungkan kabel kamera ke konektor pada modul kamera.
 5. Pasang kembali bezel display (lihat [Memasang Kembali Bezel Display](#)).
 6. Pasang kembali unit display (lihat [Memasang Kembali Unit Display](#)).
 7. Pasang kembali keyboard (lihat [Memasang Kembali Keyboard](#)).
 8. Pasang kembali unit palm-rest (lihat [Memasang Kembali Unit Palm-Rest](#)).
 9. Pasang kembali modul memori (lihat [Memasang kembali Modul Memori](#)).
 10. Pasang kembali penutup modul (lihat [Memasang Kembali Penutup Modul](#)).
 11. Pasang kembali baterai (lihat [Mengganti Baterai](#)).
-
- ⚠ PERHATIAN:** Sebelum menyalaikan komputer, pasang kembali semua baut dan pastikan tidak ada baut yang tertinggal di dalam komputer. Baut yang tertinggal di dalam komputer dapat menyebabkan kerusakan pada komputer.

[Kembali ke Halaman Daftar Isi](#)

[Kembali ke Halaman Daftar Isi](#)

Baterai Sel Berbentuk Koin

Manual Servis Dell™ XPS™ L502X

- [Melepaskan Baterai Sel Berbentuk Koin](#)
- [Memasang Kembali Baterai Sel Berbentuk Koin](#)

PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman utama Pemenuhan Peraturan pada www.dell.com/regulatory_compliance.

PERHATIAN: Hanya teknisi servis yang berkualifikasi yang boleh mengerjakan reparasi pada komputer Anda. Kerusakan yang terjadi akibat pekerjaan servis yang tidak diotorisasi oleh Dell™ tidak akan ditanggung oleh garansi Anda.

PERHATIAN: Untuk menghindari terkena sengatan listrik, gunakan gelang antistatis atau pegang permukaan logam yang tidak dicat (seperti konektor pada komputer) secara berkala.

PERHATIAN: Untuk mencegah kerusakan pada board sistem, lepaskan baterai utama (lihat [Melepaskan Baterai](#)) sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.

Melepaskan Baterai Sel Berbentuk Koin

1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).
2. Lepaskan baterai (lihat [Melepaskan Baterai](#)).
3. Lepaskan unit palm-rest (lihat [Melepaskan Unit Palm-Rest](#)).
4. Menggunakan penyungkil plastik, angkat baterai sel berbentuk koin dari soket baterai pada board sistem.



1	Baterai Sel Berbentuk Koin	2	pencungkil plastik
---	----------------------------	---	--------------------

Memasang Kembali Baterai Sel Berbentuk Koin

1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).
2. Dengan sisi positif berada di atas, pasang baterai sel berbentuk koin pada soket baterai pada board sistem.
3. Pasang kembali unit palm-rest (lihat [Memasang Kembali Unit Palm-Rest](#)).
4. Pasang kembali baterai (lihat [Mengganti Baterai](#)).

PERHATIAN: Sebelum menyalaikan komputer, pasang kembali semua baut dan pastikan tidak ada baut yang tertinggal di dalam komputer. Baut yang tertinggal di dalam komputer dapat menyebabkan kerusakan pada komputer.

[Kembali ke Halaman Daftar Isi](#)

[Kembali ke Halaman Daftar Isi](#)

Papan USB

Manual Servis Dell™ XPS™ L502X

- [Melepaskan Papan USB](#)
- [Memasang Kembali Papan USB](#)

PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman utama Pemenuhan Peraturan pada www.dell.com/regulatory_compliance.

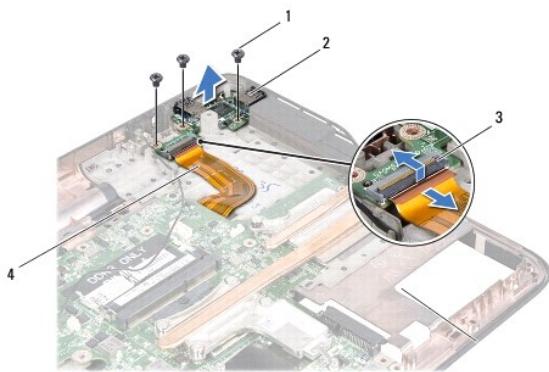
PERHATIAN: Hanya teknisi servis yang berkualifikasi yang boleh mengerjakan reparasi pada komputer Anda. Kerusakan yang terjadi akibat pekerjaan servis yang tidak diotorisasi oleh Dell™ tidak akan ditanggung oleh garansi Anda.

PERHATIAN: Untuk menghindari terkena sengatan listrik, gunakan gelang antistatis atau pegang permukaan logam yang tidak dicat (seperti konektor pada komputer) secara berkala.

PERHATIAN: Untuk mencegah kerusakan pada board sistem, lepaskan baterai utama (lihat [Melepaskan Baterai](#)) sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.

Melepaskan Papan USB

1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).
2. Lepaskan baterai (lihat [Melepaskan Baterai](#)).
3. Lepaskan penutup modul (lihat [Melepaskan Penutup Modul](#)).
4. Lepaskan modul memori (lihat [Melepaskan Modul Memori](#)).
5. Lepaskan unit palm-rest (lihat [Melepaskan Unit Palm-Rest](#)).
6. Lepaskan keyboard (lihat [Melepaskan Keyboard](#)).
7. Lepaskan unit display (lihat [Melepaskan Unit Display](#)).
8. Ikuti instruksi dari [Langkah 9](#) ke [Langkah 14](#) pada [Melepaskan Penutup Atas](#).
9. Lepaskan konektor adaptor AC (lihat [Melepaskan Konektor Adaptor AC](#)).
10. Angkat pengikat konektor dan lepaskan kabel papan USB dari konektor pada papan USB.
11. Lepaskan ketiga baut yang menahan papan USB ke penutup atas.
12. Secara perlahan pindahkan konektor pada board USB dari slotnya pada penutup atas, dan angkat board USB dari penutup atas.



1	baut (3)	2	Papan USB
3	konektor kabel papan USB	4	kabel papan USB

Memasang Kembali Papan USB

1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).
2. Sejarkan konektor pada board USB dengan slotnya pada penutup atas dan tempatkan pada penutup atas.
3. Pasang kembali dua baut yang menahan board USB ke penutup atas.
4. Geser kabel papan USB ke dalam konektor papan USB dan tekan pengunci konektor untuk mengikat kabel.
5. Pasang kembali konektor adaptor AC (lihat [Memasang Kembali Konektor Adaptor AC](#)).
6. Ikuti instruksi dari [Langkah 8](#) ke [Langkah 11](#) pada [Memasang Kembali Penutup Atas](#).
7. Pasang kembali unit display (lihat [Memasang Kembali Unit Display](#)).
8. Pasang kembali keyboard (lihat [Memasang Kembali Keyboard](#)).
9. Pasang kembali unit palm-rest (lihat [Memasang Kembali Unit Palm-Rest](#)).
10. Pasang kembali modul memori (lihat [Memasang kembali Modul Memor](#)).
11. Pasang kembali penutup modul (lihat [Memasang Kembali Penutup Modul](#)).
12. Pasang kembali baterai (lihat [Mengganti Baterai](#)).

 **PERHATIAN:** Sebelum menyalaikan komputer, pasang kembali semua baut dan pastikan tidak ada baut yang tertinggal di dalam komputer. Baut yang tertinggal di dalam komputer dapat menyebabkan kerusakan pada komputer.

[Kembali ke Halaman Daftar Isi](#)

[Kembali ke Halaman Daftar Isi](#)

Konektor Adaptor AC

Manual Servis Dell™ XPS™ L502X

- [Melepaskan Konektor Adaptor AC](#)
- [Memasang Kembali Konektor Adaptor AC](#)

PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman utama Pemenuhan Peraturan pada www.dell.com/regulatory_compliance.

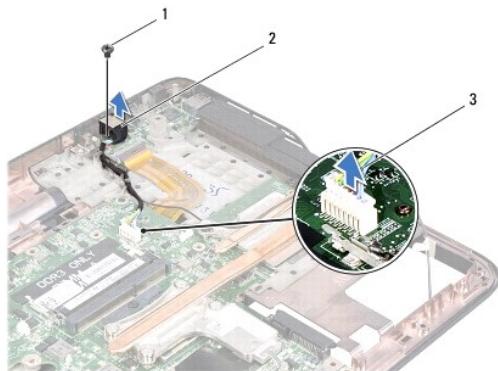
PERHATIAN: Hanya teknisi servis yang berkualifikasi yang boleh mengerjakan reparasi pada komputer Anda. Kerusakan yang terjadi akibat pekerjaan servis yang tidak diotorisasi oleh Dell™ tidak akan ditanggung oleh garansi Anda.

PERHATIAN: Untuk menghindari terkena sengatan listrik, gunakan gelang antistatis atau pegang permukaan logam yang tidak dicat (seperti konektor pada komputer) secara berkala.

PERHATIAN: Untuk mencegah kerusakan pada board sistem, lepaskan baterai utama (lihat [Melepaskan Baterai](#)) sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.

Melepaskan Konektor Adaptor AC

1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).
2. Lepaskan baterai (lihat [Melepaskan Baterai](#)).
3. Lepaskan penutup modul (lihat [Melepaskan Penutup Modul](#)).
4. Lepaskan modul memori (lihat [Melepaskan Modul Memori](#)).
5. Lepaskan unit palm-rest (lihat [Melepaskan Unit Palm-Rest](#)).
6. Lepaskan keyboard (lihat [Melepaskan Keyboard](#)).
7. Lepaskan unit display (lihat [Melepaskan Unit Display](#)).
8. Ikuti instruksi dari [Langkah 9](#) ke [Langkah 14](#) pada [Melepaskan Penutup Atas](#).
9. Balikkan unit penutup atas.
10. Lepaskan kabel konektor adaptor AC dari board sistem.
11. Perhatikan rute kabel konektor adaptor AC dan lepaskan kabel dari pengarah perutean.
12. Lepaskan baut yang menahan konektor adaptor AC ke penutup atas.



1	baut	2	konektor adaptor AC
3			kabel konektor adaptor AC

13. Angkat konektor adaptor AC dari penutup dasar.

Memasang Kembali Konektor Adaptor AC

1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).
2. Luruskan lubang baut pada adaptor AC dengan lubang baut pada penutup atas.
3. Pasang kembali baut yang menahan konektor adaptor AC ke penutup atas.
4. Rutekan kabel konektor adaptor AC melalui pengarah perutean.
5. Sambungkan kabel konektor adaptor AC dari konektor board sistem.
6. Ikuti instruksi dari [Langkah 8](#) ke [Langkah 11](#) pada [Memasang Kembali Penutup Atas](#).
7. Pasang kembali unit display (lihat [Memasang Kembali Unit Display](#)).
8. Pasang kembali keyboard (lihat [Memasang Kembali Keyboard](#)).
9. Pasang kembali unit palm-rest (lihat [Memasang Kembali Unit Palm-Rest](#)).
10. Pasang kembali modul memori (lihat [Memasang kembali Modul Memori](#)).
11. Pasang kembali penutup modul (lihat [Memasang Kembali Penutup Modul](#)).
12. Pasang kembali baterai (lihat [Mengganti Baterai](#)).

 **PERHATIAN:** Sebelum menyalaikan komputer, pasang kembali semua baut dan pastikan tidak ada baut yang tertinggal di dalam komputer. Baut yang tertinggal di dalam komputer dapat menyebabkan kerusakan pada komputer.

[Kembali ke Halaman Daftar Isi](#)

[Kembali ke Halaman Daftar Isi](#)

Display

Manual Servis Dell™ XPS™ L502X

- [Unit Display](#)
- [Bezel Display](#)
- [Panel Display](#)
- [Kabel Display](#)
- [Braket Panel Display](#)

⚠ PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman utama Pemenuhan Peraturan pada www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ PERHATIAN: Hanya teknisi servis yang berkualifikasi yang boleh mengerjakan reparasi pada komputer Anda. Kerusakan yang terjadi akibat pekerjaan servis yang tidak diotorisasi oleh Dell™ tidak akan ditanggung oleh garansi Anda.

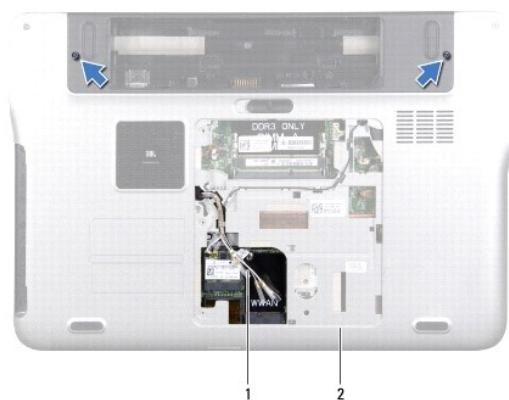
⚠ PERHATIAN: Untuk menghindari terkena sengatan listrik, gunakan gelang antistatis atau pegang permukaan logam yang tidak dicat (seperti konektor pada komputer) secara berkala.

⚠ PERHATIAN: Untuk mencegah kerusakan pada board sistem, lepaskan baterai utama (lihat [Melepaskan Baterai](#)) sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.

Unit Display

Melepaskan Unit Display

1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).
2. Lepaskan baterai (lihat [Melepaskan Baterai](#)).
3. Lepaskan penutup modul (lihat [Melepaskan Penutup Modul](#)).
4. Lepaskan modul memori (lihat [Melepaskan Modul Memori](#)).
5. Lepaskan kabel antena dari Mini-Card.
6. Perhatikan perutean kabel antena Mini-Card dan lepaskan dari pengarah perutean pada penutup dasar.
7. Lepaskan kedua baut yang menahan unit display ke pernutup bawah.



1	kabel antena	2	penutup bawah
---	--------------	---	---------------

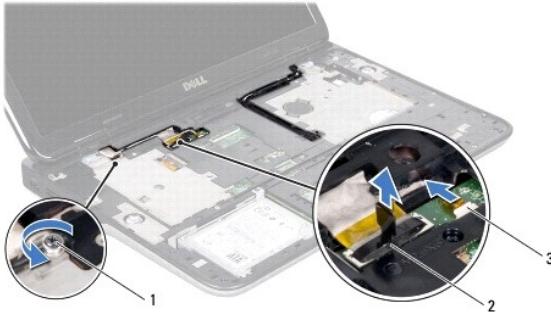
⚠ PERHATIAN: Berhati-hatilah saat membuka display untuk mencegah kerusakan unit display

8. Lepaskan unit palm-rest (lihat [Melepaskan Unit Palm-Rest](#)).

9. Balikkan komputer dan buka display sejauh mungkin.
10. Lepaskan keyboard (lihat [Melepaskan Keyboard](#)).
11. Tarik tab tarik untuk melepaskan kabel display dari konektor board sistem.
12. Lepaskan kabel papan digitizer dari konektor board sistem.

 **CATATAN:** Papan digitizer board adalah opsional dan mungkin tidak ada dalam komputer Anda.

13. Longgarkan baut pengekang yang menahan kabel pengardean display.



1	baut penahan	2	konektor kabel display
3	kabel papan digitizer		

14. Perhatikan rute kabel display dan lepaskan kabel dari pengarah perutean.
15. Perhatikan perutean kabel antena Mini-Card dan lepaskan dari pengarah perutean pada penutup atas.
16. Tari kabel antena secara perlahan dari dasar komputer melalui slot pada penutup atas.
17. Lepaskan keempat baut yang menahan unit display ke dasar komputer.



1	unit display	2	baut (4)
3	kabel display	4	penutup atas
5	kabel antena		

18. Angkat unit display dari dasar komputer.

Memasang Kembali Unit Display

1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).
2. Tempatkan unit display pada posisinya dan pasang kembali keempat baut yang menahan unit display ke dasar komputer.
3. Rutekan kabel display melalui pengarah perutean dan sambungkan kabel display ke konektor board sistem.
4. Sambungkan kabel papan digitizer ke konektor board sistem.
5. Eratkan baut pengekang yang menahan kabel pengardean display.
6. Rutekan kabel antena melalui pengarah perutean pada penutup atas.
7. Dorong kabel antena ke dasar komputer melalui slot pada penutup atas.
8. Pasang kembali keyboard (lihat [Memasang Kembali Keyboard](#)).
9. Pasang kembali unit palm-rest (lihat [Memasang Kembali Unit Palm-Rest](#)).
10. Tutup display dan balikkan komputer.
11. Rutekan kabel antena melalui pengarah perutean pada penutup dasar.
12. Sambungkan kabel antena ke konektor pada Mini-Card.
13. Pasang kembali modul memori (lihat [Memasang kembali Modul Memori](#)).
14. Pasang kembali penutup modul (lihat [Memasang Kembali Penutup Modul](#)).
15. Pasang kembali baterai (lihat [Mengganti Baterai](#)).

PERHATIAN: Sebelum menyalaikan komputer, pasang kembali semua baut dan pastikan tidak ada baut yang tertinggal di dalam komputer. Baut yang tertinggal di dalam komputer dapat menyebabkan kerusakan pada komputer.

Bezel Display

Melepaskan Bezel Display

PERHATIAN: Bezel display merupakan komponen yang sangat sensitif. Berhati-hatilah saat melepaskannya agar bezel tidak rusak.

1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).
2. Lepaskan unit display (lihat [Melepaskan Unit Display](#)).
3. Dorong bezel display ke luar untuk melepaskannya dari tab yang menahan bezel display ke penutup belakang.
4. Menggunakan ujung jari, angkat tepi luar bezel display dari penutup belakang.
5. Angkat bezel display dari unit display.



1 bezel display

Memasang Kembali Bezel Display

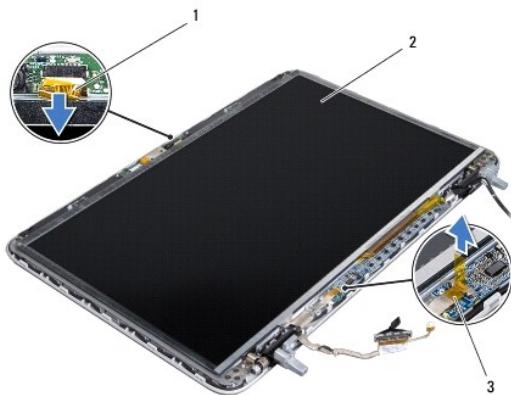
1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).
2. Sejajarkan bezel display dengan penutup belakang display, dan pasang perlahan ke dalam tempatnya.
3. Pasang kembali unit display (lihat [Memasang Kembali Unit Display](#)).

PERHATIAN: Sebelum menyalaikan komputer, pasang kembali semua baut dan pastikan tidak ada baut yang tertinggal di dalam komputer. Baut yang tertinggal di dalam komputer dapat menyebabkan kerusakan pada komputer.

Panel Display

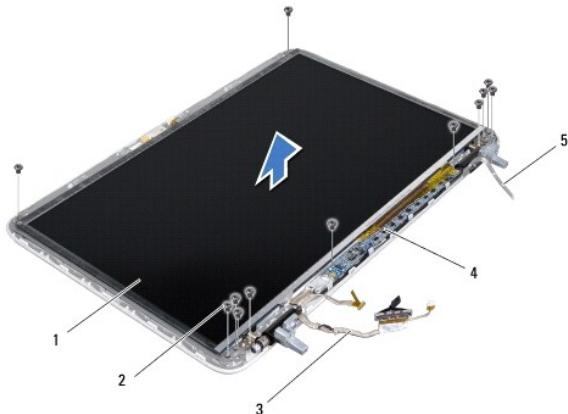
Melepaskan Panel Display

1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).
2. Lepaskan unit display (lihat [Melepaskan Unit Display](#)).
3. Lepaskan bezel display (lihat [Melepaskan Bezel Display](#)).
4. Sambungkan kabel kamera dari konektor pada modul kamera.
5. Tarik tab tarik untuk melepaskan kabel papan digitizer dari konektor pada papan digitizer.



1	kabel kamera	2	panel display
3	kabel papan digitizer		

6. Lepaskan kesepuluh baut yang menahan panel display ke penutup belakang display.
7. Lepaskan kedua baut yang menahan papan digitizer ke penutup belakang display.
8. Perhatikan rute kabel antena dan lepaskan dari pengarah perutean pada engsel display kanan.
9. Perhatikan rute kabel display dan lepaskan dari pengarah perutean pada engsel display kiri.



1	panel display	2	baut (12)
3	kabel display	4	papan digitizer
5	kabel antena		

10. Angkat panel display dari penutup display belakang.

Memasang Kembali Panel Display

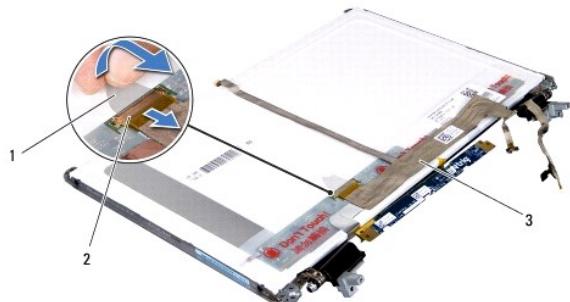
1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).
2. Pasang panel display dari penutup display belakang.
3. Rutekan kabel display melalui pengarah perutean pada engsel display kiri.
4. Rutekan kabel antena melalui pengarah perutean pada engsel display kiri.
5. Pasang kembali kesepuluh baut yang menahan panel display ke penutup belakang display.
6. Pasang kembali kedua baut yang menahan papan digitizer ke penutup belakang display.
7. Sambungkan kabel kamera ke konektor pada modul kamera.
8. Sambungkan papan digitizer ke konektor pada papan digitizer.
9. Pasang kembali bezel display (lihat [Memasang Kembali Bezel Display](#)).
10. Pasang kembali unit display (lihat [Memasang Kembali Unit Display](#)).

PERHATIAN: Sebelum menyalaikan komputer, pasang kembali semua baut dan pastikan tidak ada baut yang tertinggal di dalam komputer. Baut yang tertinggal di dalam komputer dapat menyebabkan kerusakan pada komputer.

Kabel Display

Melepaskan Kabel Display

1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).
2. Lepaskan unit display (lihat [Melepaskan Unit Display](#)).
3. Lepaskan bezel display (lihat [Melepaskan Bezel Display](#)).
4. Lepaskan panel display (lihat [Melepaskan Panel Display](#)).
5. Balikkan panel display dan letakkan di permukaan yang bersih.
6. Tarik tab tarik untuk melepaskan kabel display dari konektor pada panel display.



1	tab penarik	2	konektor kabel display
3	kabel display		

7. Secara perlahan tarik kabel display dari panel display.

Memasang Kembali Kabel Display

1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).
2. Tempelkan kabel display dari panel display.
3. Sambungkan kabel display ke konektor pada panel display.
4. Pasang kembali panel display (lihat [Memasang Kembali Panel Display](#)).
5. Pasang kembali bezel display (lihat [Memasang Kembali Bezel Display](#)).
6. Pasang kembali unit display ([Memasang Kembali Unit Display](#)).

PERHATIAN: Sebelum menyalakan komputer, pasang kembali semua baut dan pastikan tidak ada baut yang tertinggal di dalam komputer. Baut yang tertinggal di dalam komputer dapat menyebabkan kerusakan pada komputer.

Braket Panel Display

Melepaskan Braket Panel Display

1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).
2. Lepaskan unit display (lihat [Melepaskan Unit Display](#)).
3. Lepaskan bezel display (lihat [Melepaskan Bezel Display](#)).
4. Lepaskan panel display (lihat [Melepaskan Panel Display](#)).
5. Lepaskan keempat baut (dua baut pada setiap sisi) yang menahan braket panel display ke panel display.
6. Lepaskan braket panel display dari panel display.



1	baut (4)	2	braket panel display (2)
---	----------	---	--------------------------

Memasang Kembali Braket Panel Display

1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).
2. Pasang braket panel display pada posisinya.
3. Lepaskan keempat baut (dua baut pada setiap sisi) yang menahan braket panel display ke panel display.
4. Pasang kembali panel display (lihat [Memasang Kembali Panel Display](#)).
5. Pasang kembali bezel display (lihat [Memasang Kembali Bezel Display](#)).
6. Pasang kembali unit display ([Memasang Kembali Unit Display](#)).

PERHATIAN: Sebelum menyalaikan komputer, pasang kembali semua baut dan pastikan tidak ada baut yang tertinggal di dalam komputer. Baut yang tertinggal di dalam komputer dapat menyebabkan kerusakan pada komputer.

[Kembali ke Halaman Daftar Isi](#)

[Kembali ke Halaman Daftar Isi](#)

Kipas

Manual Servis Dell™ XPS™ L502X

- [Melepaskan Kipas](#)
- [Memasang Kembali Kipas](#)

PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman utama Pemenuhan Peraturan pada www.dell.com/regulatory_compliance.

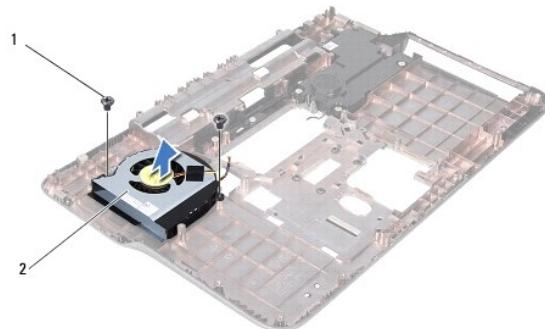
PERHATIAN: Hanya teknisi servis yang berkualifikasi yang boleh mengerjakan reparasi pada komputer Anda. Kerusakan yang terjadi akibat pekerjaan servis yang tidak diotorisasi oleh Dell™ tidak akan ditanggung oleh garansi Anda.

PERHATIAN: Untuk menghindari terkena sengatan listrik, gunakan gelang antistatis atau pegang permukaan logam yang tidak dicat (seperti konektor pada komputer) secara berkala.

PERHATIAN: Untuk mencegah kerusakan pada board sistem, lepaskan baterai utama (lihat [Melepaskan Baterai](#)) sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.

Melepaskan Kipas

1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).
2. Tekan dan keluarkan semua kartu yang terpasang dari Pembaca Kartu Media.
3. Lepaskan baterai (lihat [Melepaskan Baterai](#)).
4. Lepaskan penutup modul (lihat [Melepaskan Penutup Modul](#)).
5. Lepaskan modul memori (lihat [Melepaskan Modul Memori](#)).
6. Lepaskan unit palm-rest (lihat [Melepaskan Unit Palm-Rest](#)).
7. Lepaskan keyboard (lihat [Melepaskan Keyboard](#)).
8. Lepaskan unit display (lihat [Melepaskan Unit Display](#)).
9. Ikuti instruksi dari [Langkah 9](#) ke [Langkah 14](#) pada [Melepaskan Penutup Atas](#).
10. Lepaskan kedua baut yang menahan kipas ke penutup atas.



1	baut (2)	2	kipas
---	----------	---	-------

11. Angkat kipas dari penutup dasar.

Memasang Kembali Kipas

1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).

2. Pasang kipas pada penutup dasar.
3. pasang kembali kedua baut yang menahan kipas ke penutup dasar.
4. Ikuti petunjuk dari [langkah 8](#) ke [langkah 11](#) pada [Memasang Kembali Penutup Atas](#).
5. Pasang kembali unit display (lihat [Memasang Kembali Unit Display](#)).
6. Pasang kembali keyboard (lihat [Memasang Kembali Keyboard](#)).
7. Pasang kembali unit palm-rest (lihat [Memasang Kembali Unit Palm-Rest](#)).
8. Pasang kembali modul memori (lihat [Memasang kembali Modul Memori](#)).
9. Pasang kembali penutup modul (lihat [Memasang Kembali Penutup Modul](#)).
10. Pasang kembali baterai (lihat [Mengganti Baterai](#)).

 **PERHATIAN:** Sebelum menyalaikan komputer, pasang kembali semua baut dan pastikan tidak ada baut yang tertinggal di dalam komputer. Baut yang tertinggal di dalam komputer dapat menyebabkan kerusakan pada komputer.

[Kembali ke Halaman Daftar Isi](#)

[Kembali ke Halaman Daftar Isi](#)

Hard Drive

Manual Servis Dell™ XPS™ L502X

- [Melepaskan Hard Drive](#)
- [Memasang Kembali Hard Drive](#)

PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman utama Pemenuhan Peraturan pada www.dell.com/regulatory_compliance.

PERINGATAN: Jika Anda melepaskan hard drive dari komputer saat drive masih panas, jangan sentuh rumah logam dari hard drive.

PERHATIAN: Hanya teknisi servis yang berkualifikasi yang boleh mengerjakan reparasi pada komputer Anda. Kerusakan yang terjadi akibat pekerjaan servis yang tidak diotorisasi oleh Dell™ tidak akan ditanggung oleh garansi Anda.

PERHATIAN: Untuk menghindari terkena sengatan listrik, gunakan gelang antistatis atau pegang permukaan logam yang tidak dicat (seperti konektor pada komputer) secara berkala.

PERHATIAN: Untuk mencegah kerusakan pada board sistem, lepaskan baterai utama (lihat [Melepaskan Baterai](#)) sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.

PERHATIAN: Untuk mencegah hilangnya data, matikan komputer (lihat [Mematikan Komputer](#)) sebelum melepaskan unit hard drive. Jangan lepaskan hard drive saat komputer masih menyala atau berada pada kondisi "sleep".

PERHATIAN: Hard drive adalah komponen yang sangat sensitif. Tangani hard drive dengan sangat hati-hati.

CATATAN: Dell tidak menjamin kompatibilitas atau tidak menyediakan dukungan untuk hard drive dari produsen selain Dell.

CATATAN: Jika Anda memasang hard drive dari produsen selain Dell, Anda harus sistem operasi, driver, dan utilitas yang sesuai.

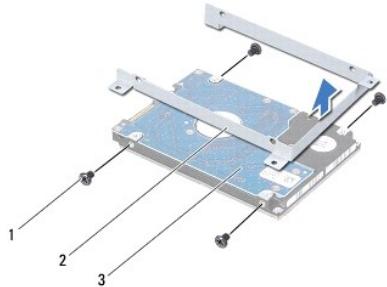
Melepaskan Hard Drive

1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).
2. Lepaskan baterai (lihat [Melepaskan Baterai](#)).
3. Lepaskan unit palm-rest (lihat [Melepaskan Unit Palm-Rest](#)).
4. Lepaskan keempat baut yang menahan unit hard drive ke dasar komputer.
5. Dorong unit hard-drive ke samping untuk melepaskannya dari konektor board sistem.
6. Angkat unit hard drive ke luar tempat hard drive.



1	unit hard drive	2	baut (4)
---	-----------------	---	----------

7. Lepaskan keempat baut yang menahan braket hard drive ke hard drive.
8. Angkat braket hard drive dari hard drive.



1	baut (4)	2	braket hard drive
3	hard drive		

PERHATIAN: Saat hard drive tidak terpasang pada komputer, simpan hard drive dalam kemasan pelindung antistatis (lihat "Perlindungan terhadap Pelepasan Muatan Elektrostatik" pada instruksi keselamatan yang dikirimkan bersama dengan komputer Anda).

Memasang Kembali Hard Drive

1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).
2. Lepaskan hard drive baru dari kemasannya.
Simpan kemasan asli untuk menyimpan atau mengirimkan hard drive.
3. Dorong hard drive ke dalam braket hard drive.
4. Pasang kembali keempat baut yang menahan braket hard drive ke hard drive.
5. Pasang unit hard drive pada tempat hard drive.
6. Dorong unit hard-drive untuk menyambungkannya dengan konektor board sistem.
7. Pasang kembali keempat baut yang menahan unit hard drive ke dasar komputer.
8. Pasang kembali unit palm-rest (lihat [Memasang Kembali Unit Palm-Rest](#)).
9. Pasang kembali baterai (lihat [Mengganti Baterai](#)).

PERHATIAN: Sebelum menyalaikan komputer, pasang kembali semua baut dan pastikan tidak ada baut yang tertinggal di dalam komputer. Baut yang tertinggal di dalam komputer dapat menyebabkan kerusakan pada komputer.

[Kembali ke Halaman Daftar Isi](#)

[Kembali ke Halaman Daftar Isi](#)

Unit Pendingin

Manual Servis Dell™ XPS™ L502X

- [Melepaskan Unit Pendingin](#)
- [Memasang Kembali Unit Pendingin](#)

⚠ PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman utama Pemenuhan Peraturan pada www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ PERINGATAN: Jika Anda melepaskan unit pendingin dari komputer saat unit pendingin panas, jangan sentuh rumah logam dari unit pendingin.

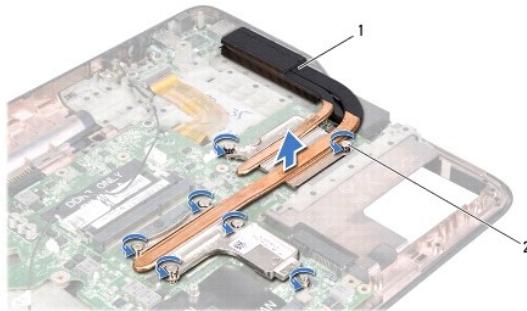
⚠ PERHATIAN: Hanya teknisi servis yang berkualifikasi yang boleh mengerjakan reparasi pada komputer Anda. Kerusakan yang terjadi akibat pekerjaan servis yang tidak diotorisasi oleh Dell™ tidak akan ditanggung oleh garansi Anda.

⚠ PERHATIAN: Untuk menghindari terkena sengatan listrik, gunakan gelang antistatis atau pegang permukaan logam yang tidak dicat (seperti konektor pada komputer) secara berkala.

⚠ PERHATIAN: Untuk mencegah kerusakan pada board sistem, lepaskan baterai utama (lihat [Melepaskan Baterai](#)) sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.

Melepaskan Unit Pendingin

1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).
2. Lepaskan baterai (lihat [Melepaskan Baterai](#)).
3. Lepaskan penutup modul (lihat [Melepaskan Penutup Modul](#)).
4. Lepaskan modul memori (lihat [Melepaskan Modul Memori](#)).
5. Lepaskan unit palm-rest (lihat [Melepaskan Unit Palm-Rest](#)).
6. Lepaskan keyboard (lihat [Melepaskan Keyboard](#)).
7. Lepaskan unit display (lihat [Melepaskan Unit Display](#)).
8. Ikuti instruksi dari [langkah 9](#) ke [langkah 14](#) pada [Melepaskan Penutup Atas](#).
9. Longgarkan ketujuh baut penahan yang menahan unit pendingin ke board sistem secara berurutan (ditunjukkan pada unit pendingin).



1	unit pendingin	2	baut penahan (7)
---	----------------	---	------------------

10. Angkat unit pendingin dari penutup atas secara perlahan.

Memasang Kembali Unit Pendingin

💡 CATATAN: Pelumas termal asli dapat digunakan kembali jika prosesor dan unit pendingin prosesor asli akan dipasang kembali bersama-sama. Jika prosesor atau pendingin diganti, gunakan panel termal yang disediakan dalam kit untuk memastikan konduktivitas termal tercapai.

1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).

2. Bersihkan pelumas termal dari bagian bawah unit pendingin lalu oleskan pelumas kembali.
3. Sejajarkan ketujuh baut penahan pada kipas dan unit pendingin dengan libang lubang baut pada board sistem dan kencangkan baut secara berurutan (ditunjukkan pada unit pendingin).
4. Ikuti instruksi dari [langkah 8](#) ke [langkah 11](#) pada [Memasang Kembali Penutup Atas](#).
5. Pasang kembali unit display (lihat [Memasang Kembali Unit Display](#)).
6. Pasang kembali keyboard (lihat [Memasang Kembali Keyboard](#)).
7. Pasang kembali unit palm-rest (lihat [Memasang Kembali Unit Palm-Rest](#)).
8. Pasang kembali modul memori (lihat [Memasang kembali Modul Memori](#)).
9. Pasang kembali penutup modul (lihat [Memasang Kembali Penutup Modul](#)).
10. Pasang kembali baterai (lihat [Mengganti Baterai](#)).

 **PERHATIAN:** Sebelum menyalaikan komputer, pasang kembali semua baut dan pastikan tidak ada baut yang tertinggal di dalam komputer. Baut yang tertinggal di dalam komputer dapat menyebabkan kerusakan pada komputer.

[Kembali ke Halaman Daftar Isi](#)

[Kembali ke Halaman Daftar Isi](#)

Keyboard

Manual Servis Dell™ XPS™ L502X

- [Melepaskan Keyboard](#)
- [Memasang Kembali Keyboard](#)

PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman utama Pemenuhan Peraturan pada www.dell.com/regulatory_compliance.

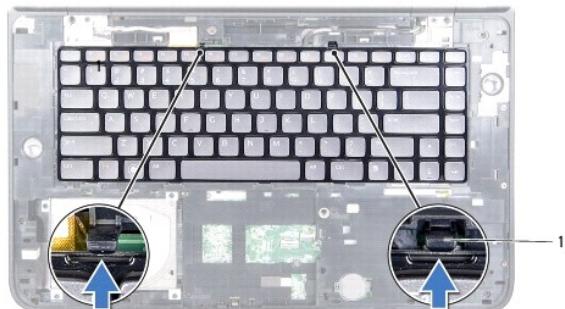
PERHATIAN: Hanya teknisi servis yang berkualifikasi yang boleh mengerjakan reparasi pada komputer Anda. Kerusakan yang terjadi akibat pekerjaan servis yang tidak diotorisasi oleh Dell™ tidak akan ditanggung oleh garansi Anda.

PERHATIAN: Untuk menghindari terkena sengatan listrik, gunakan gelang antistatis atau pegang permukaan logam yang tidak dicat (seperti konektor pada komputer) secara berkala.

PERHATIAN: Untuk mencegah kerusakan pada board sistem, lepaskan baterai utama (lihat [Melepaskan Baterai](#)) sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.

Melepaskan Keyboard

1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).
2. Lepaskan baterai (lihat [Melepaskan Baterai](#)).
3. Lepaskan unit palm-rest (lihat [Melepaskan Unit Palm-Rest](#)).
4. Dorong tab pada penutup atas untuk melepaskan keyboard.



1 tab (2)

5. Secara perlahan angkat keyboard dan geser tab keyboard dari slot pada penutup atas.
6. Angkat pengikat konektor dan tarik tab tarik untuk melepaskan kabel lampu belakang keyboard dari konektor board sistem.



1 tab keyboard (5) 2 konektor kabel lampu belakang keyboard

PERHATIAN: Tutup tombol pada keyboard merupakan komponen yang sensitif, mudah terlepas, dan butuh waktu yang cukup lama untuk memasangnya kembali. Berhati-hatilah saat melepaskan dan menangani keyboard.

PERHATIAN: Anda harus ekstra hati-hati saat melepaskan dan menangani keyboard. Panel display dapat tergores jika keyboard tidak ditangani dengan hati-hati.

7. Balikkan keyboard dan tempatkan pada penutup atas seperti yang ditampilkan dalam ilustrasi berikut.

8. Angkat pengikat konektor dan lepaskan kabel keyboard dari konektor board sistem.



1	penutup atas	2	keyboard
3	konektor kabel keyboard		

9. Angkat keyboard dari penutup atas.

Memasang Kembali Keyboard

1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).
2. Geser kabel keyboard ke dalam konektor board sistem dan tekan pengunci konektor untuk mengikat kabel.
3. Geser kabel lampu belakang keyboard ke dalam konektor board sistem dan tekan pengunci konektor untuk mengikat kabel.
4. Geser tab pada keyboard ke dalam slot pada penutup atas dan turunkan keyboard ke tempatnya.
5. Tekan secara perlahan bagian atas keyboard untuk mengikatnya pada tab pada penutup atas.
6. Pasang kembali unit palm-rest (lihat [Memasang Kembali Unit Palm-Rest](#)).
7. Pasang kembali baterai (lihat [Mengganti Baterai](#)).

 **PERHATIAN:** Sebelum menyalaikan komputer, pasang kembali semua baut dan pastikan tidak ada baut yang tertinggal di dalam komputer. Baut yang tertinggal di dalam komputer dapat menyebabkan kerusakan pada komputer.

[Kembali ke Halaman Daftar Isi](#)

[Kembali ke Halaman Daftar Isi](#)

Modul Memori

Manual Servis Dell™ XPS™ L502X

- [Melepaskan Modul Memori](#)
- [Memasang kembali Modul Memori](#)

PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman utama Pemenuhan Peraturan pada www.dell.com/regulatory_compliance.

PERHATIAN: Hanya teknisi servis yang berkualifikasi yang boleh mengerjakan reparasi pada komputer Anda. Kerusakan yang terjadi akibat pekerjaan servis yang tidak diotorisasi oleh Dell™ tidak akan ditanggung oleh garansi Anda.

PERHATIAN: Untuk menghindari terkena sengatan listrik, gunakan gelang antistatis atau pegang permukaan logam yang tidak dicat (seperti konektor pada komputer) secara berkala.

PERHATIAN: Untuk mencegah kerusakan pada board sistem, lepaskan baterai utama (lihat [Melepaskan Baterai](#)) sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.

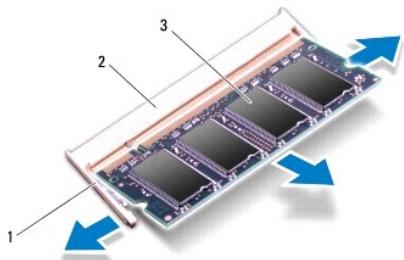
Anda dapat menambah kapasitas memori komputer dengan memasang modul memori pada board sistem. Lihat "Spesifikasi" pada *Panduan Pengaturan* yang dikirim bersama komputer Anda atau di support.dell.com/manuals untuk mendapatkan informasi tentang jenis memori yang didukung pada komputer.

 **CATATAN:** Modul memori yang dibeli dari Dell turut dijamin oleh garansi komputer Anda.

Komputer Anda memiliki dua konektor SODIMM yang dapat diakses pengguna.

Melepaskan Modul Memori

1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).
2. Lepaskan baterai (lihat [Melepaskan Baterai](#)).
3. Lepaskan penutup modul (lihat [Melepaskan Penutup Modul](#)).
- PERHATIAN:** Untuk membantu mencegah kerusakan pada konektor modul memori, jangan gunakan alat untuk meregangkan klip penahan modul memori.
4. Gunakan ujung jari Anda untuk meregangkan klip penahan pada setiap ujung konektor modul memori dengan hati-hati hingga modul keluar.



1	klip penahan	2	konektor modul memori
3	modul memori		

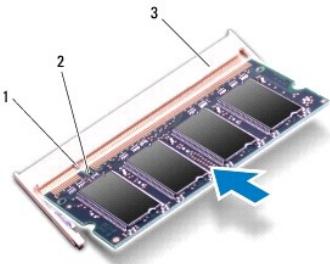
5. Lepaskan modul memori dari konektor modul memori.
-

Memasang kembali Modul Memori

PERHATIAN: Jika Anda harus memasang modul memori pada dua konektor, pasang modul memori di konektor bawah terlebih dahulu sebelum Anda memasang modul di konektor bagian atas.

1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).
2. Sejajarkan takik pada modul memori dengan tab pada konektor modul memori.
3. Geser modul memori pada sudut 45 derajat hingga modul memori masuk ke dalam konektor, dan tekan modul memori ke dalam hingga terdengar terkunci di posisinya. Jika Anda tidak mendengar bunyi kuncian, lepaskan modul memori dan ulangi pemasangan modul.

 **CATATAN:** Jika modul memori tidak dipasang dengan benar, komputer mungkin tidak dapat melakukan booting.



1	tab	2	takik
3	konektor modul memori		

4. Pasang kembali penutup modul (lihat [Memasang Kembali Penutup Modul](#)).
5. Pasang kembali baterai (lihat [Mengganti Baterai](#))
6. Sambungkan adaptor AC ke komputer dan outlet listrik.
7. Nyalakan komputer.

Saat komputer booting, komputer akan mendekripsi memori tambahan dan mengupdate informasi konfigurasi sistem secara otomatis.

Untuk melihat jumlah memori yang terpasang di komputer:

Klik Start (Mulai)  → Control Panel (Panel Kontrol) → System and Security (Sistem dan Keamanan) → System (Sistem).

 **PERHATIAN:** Sebelum menyalaikan komputer, pasang kembali semua baut dan pastikan tidak ada baut yang tertinggal di dalam komputer. Baut yang tertinggal di dalam komputer dapat menyebabkan kerusakan pada komputer.

[Kembali ke Halaman Daftar Isi](#)

[Kembali ke Halaman Daftar Isi](#)

Mini-Card Nirkabel

Manual Servis Dell™ XPS™ L502X

- [Melepaskan Mini-Card](#)
- [Memasang Kembali Mini-Card](#)

PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman utama Pemenuhan Peraturan pada www.dell.com/regulatory_compliance.

PERHATIAN: Hanya teknisi servis yang berkualifikasi yang boleh mengerjakan reparasi pada komputer Anda. Kerusakan yang terjadi akibat pekerjaan servis yang tidak diotorisasi oleh Dell™ tidak akan ditanggung oleh garansi Anda.

PERHATIAN: Untuk menghindari terkena sengatan listrik, gunakan gelang antistatis atau pegang permukaan logam yang tidak dicat (seperti konektor pada komputer) secara berkala.

PERHATIAN: Untuk mencegah kerusakan pada board sistem, lepaskan baterai utama (lihat [Melepaskan Baterai](#)) sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.

CATATAN: Dell tidak menjamin kompatibilitas atau tidak menyediakan dukungan untuk Mini-Card yang diperoleh dari produsen selain Dell.

Jika Anda memesan Mini-Card nirkabel dengan komputer Anda, kartu telah dipasang di dalam komputer.

Komputer Anda memiliki satu slot Mini-Card lengkap dan satu slot Mini-Card satu setengah:

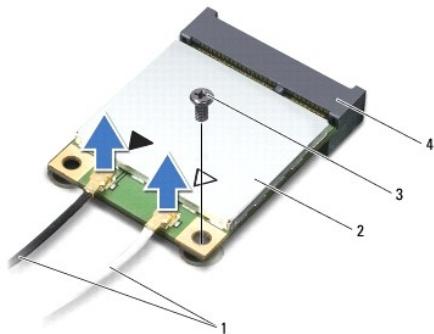
- 1 Satu slot Mini-Card lengkap — mendukung Wireless Wide Area Network (WWAN) atau modul TV tuner.
- 1 Satu Slot Mini-Card setengah — mendukung Wireless Local Area Network (WLAN) dan kartu kombo bluetooth atau kartu Worldwide Interoperability for Microwave Access (WiMax).

CATATAN: Bergantung pada konfigurasi komputer saat dijual slot Mini-Card mungkin memasang atau tidak memasang Mini-Card.

Melepaskan Mini-Card

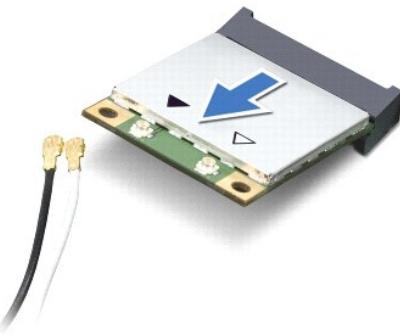
- 1 Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).
- 2 Lepaskan baterai (lihat [Melepaskan Baterai](#)).
- 3 Lepaskan penutup modul (lihat [Melepaskan Penutup Modul](#)).
- 4 Lepaskan kabel antena dari Mini-Card.
- 5 Lepaskan baut-baut yang menahan Mini-Card ke board sistem.

CATATAN: Komputer Anda hanya dapat mendukung WWAN Mini-Card atau modul TV tuner pada slot Mini-Card penuh.



1	kabel antena (2)	2	Mini-Card
3	baut	4	konektor board sistem

6. Angkat dan lepaskan Mini-Card dari konektor board sistem.



PERHATIAN: Saat Mini-Card tidak terpasang di komputer, simpan Mini-Card dalam kemasan pelindung antistatis. Untuk informasi lebih lanjut, lihat "Perlindungan Terhadap Pelepasan Muatan Elektrostatik" di informasi keselamatan yang dikirimkan bersama dengan komputer Anda.

Memasang Kembali Mini-Card

1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).
 2. Melepaskan Mini-Card baru dari kemasannya.
- PERHATIAN:** Gunakan tekanan yang kuat dan merata untuk memasukkan kartu ke tempatnya. Jangan gunakan tenaga secara berlebihan karena dapat merusak konektor.
- PERHATIAN:** Konektor dikunci untuk memastikan pemasangan yang benar. Jika Anda merasakan adanya resistansi, periksa konektor di kartu dan board sistem, dan luruskan ulang kartu.
- PERHATIAN:** Untuk mencegah kerusakan pada Mini-Card, jangan pernah meletakkan kabel di bawah kartu.
3. Masukkan konektor Mini-Card pada sudut 45 derajat ke dalam konektor board sistem.
 4. Tekan ujung Mini-Card yang lain ke dalam slot pada board sistem dan pasang kembali baut yang menahan Mini-Card ke board sistem.
 5. Sambungkan kabel antena yang sesuai ke Mini-Card yang Anda pasang. Tabel berikut menginformasikan skema warna kabel antena untuk Mini- Card yang didukung oleh komputer Anda.

Konektor pada Mini-Card	Skema Warna Kabel Antena
WLAN + Bluetooth (2 kabel antena)	
WLAN Utama + Bluetooth (segitiga putih)	putih
WLAN Tambahan + Bluetooth (segitiga hitam)	hitam
WWAN (2 kabel antena)	
WWAN Utama (segitiga putih)	putih
WWAN Tambahan (segitiga hitam)	hitam
TV tuner (1 kabel antena)	hitam

6. Pasang kembali penutup modul (lihat [Memasang Kembali Penutup Modul](#)).
 7. Pasang kembali baterai (lihat [Mengganti Baterai](#)).
- PERHATIAN:** Sebelum menyalaikan komputer, pasang kembali semua baut dan pastikan tidak ada baut yang tertinggal di dalam komputer. Baut yang tertinggal di dalam komputer dapat menyebabkan kerusakan pada komputer.
8. Instal driver dan utilitas untuk komputer Anda jika diperlukan.

CATATAN: Jika Anda memasang kartu komunikasi dari produsen selain Dell, Anda harus menginstal driver dan utilitas yang sesuai.

[Kembali ke Halaman Daftar Isi](#)

[Kembali ke Halaman Daftar Isi](#)

Penutup Modul

Manual Servis Dell™ XPS™ L502X

- [Melepaskan Penutup Modul](#)
- [Memasang Kembali Penutup Modul](#)

PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman utama Pemenuhan Peraturan pada www.dell.com/regulatory_compliance.

PERHATIAN: Hanya teknisi servis yang berkualifikasi yang boleh mengerjakan reparasi pada komputer Anda. Kerusakan yang terjadi akibat pekerjaan servis yang tidak diotorisasi oleh Dell™ tidak akan ditanggung oleh garansi Anda.

PERHATIAN: Untuk menghindari terkena sengatan listrik, gunakan gelang antistatis atau pegang permukaan logam yang tidak dicat (seperti konektor pada komputer) secara berkala.

PERHATIAN: Untuk mencegah kerusakan komputer, gunakan hanya baterai yang didesain khusus untuk komputer Dell ini. Jangan gunakan baterai yang didesain untuk komputer Dell lainnya.

Melepaskan Penutup Modul

1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).
2. Lepaskan baterai (lihat [Melepaskan Baterai](#)).
3. Longgarkan ketiga baut yang menahan penutup modul ke penutup dasar.
4. Menggunakan ujung jari, lepaskan tab pada penutup modul dari slot pada dasar.
5. Angkat unit penutup modul dari penutup bawah.



1	baut (3)	2	penutup modul
3	tab (4)	4	penutup bawah

Memasang Kembali Penutup Modul

PERHATIAN: Untuk mencegah kerusakan komputer, gunakan hanya baterai yang didesain khusus untuk komputer Dell ini.

1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).
2. Sejajarkan tab pada penutup modul memori dengan slot pada penutup bawah dan tekan penutup modul ke tempatnya.
3. Eratkan ketiga baut yang menahan penutup modul ke penutup dasar.
4. Pasang kembali baterai (lihat [Mengganti Baterai](#)).

[Kembali ke Halaman Daftar Isi](#)

[Kembali ke Halaman Daftar Isi](#)

Drive Optis

Manual Servis Dell™ XPS™ L502X

- [Melepaskan Drive Optis](#)
- [Memasang Kembali Drive Optis](#)

PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman utama Pemenuhan Peraturan pada www.dell.com/regulatory_compliance.

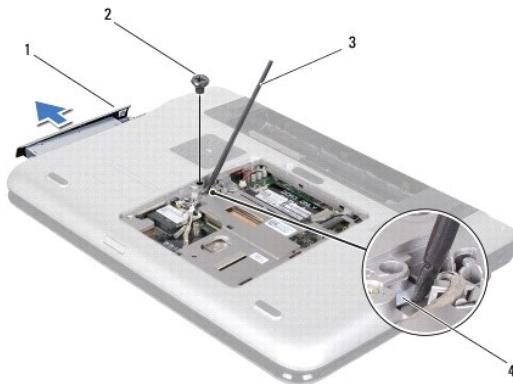
PERHATIAN: Hanya teknisi servis yang berkualifikasi yang boleh mengerjakan reparasi pada komputer Anda. Kerusakan yang terjadi akibat pekerjaan servis yang tidak diotorisasi oleh Dell™ tidak akan ditanggung oleh garansi Anda.

PERHATIAN: Untuk menghindari terkena sengatan listrik, gunakan gelang antistatis atau pegang permukaan logam yang tidak dicat (seperti konektor pada komputer) secara berkala.

PERHATIAN: Untuk mencegah kerusakan pada board sistem, lepaskan baterai utama (lihat [Melepaskan Baterai](#)) sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.

Melepaskan Drive Optis

1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).
2. Lepaskan baterai (lihat [Melepaskan Baterai](#)).
3. Lepaskan penutup modul (lihat [Melepaskan Penutup Modul](#)).
4. Lepaskan modul memori (lihat [Melepaskan Modul Memori](#)).
5. Lepaskan baut yang menahan drive optis ke penutup bawah.
6. Menggunakan penyungkil plastik, dorong braket drive optis untuk menggeser drive out optis.
7. Dorong drive optis ke luar tempat hard optis.



1	drive optis	2	baut
3	pencungkil plastik	4	braket drive optis

Memasang Kembali Drive Optis

1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).
2. Lepaskan drove optis baru dari kemasannya.
3. Dorong drive optis ke dalam tempat drive optis hingga terpasang sepenuhnya.

4. Pasang kembali baut yang menahan drive optis ke penutup bawah.
5. Pasang kembali modul memori (lihat [Memasang kembali Modul Memori](#)).
6. Pasang kembali penutup modul (lihat [Memasang Kembali Penutup Modul](#)).
7. Pasang kembali baterai (lihat [Mengganti Baterai](#)).

 **PERHATIAN:** Sebelum menyalakan komputer, pasang kembali semua baut dan pastikan tidak ada baut yang tertinggal di dalam komputer. Baut yang tertinggal di dalam komputer dapat menyebabkan kerusakan pada komputer.

[Kembali ke Halaman Daftar Isi](#)

[Kembali ke Halaman Daftar Isi](#)

Unit Palm-Rest

Manual Servis Dell™ XPS™ L502X

- [Melepaskan Unit Palm-Rest](#)
- [Memasang Kembali Unit Palm-Rest](#)

PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman utama Pemenuhan Peraturan pada www.dell.com/regulatory_compliance.

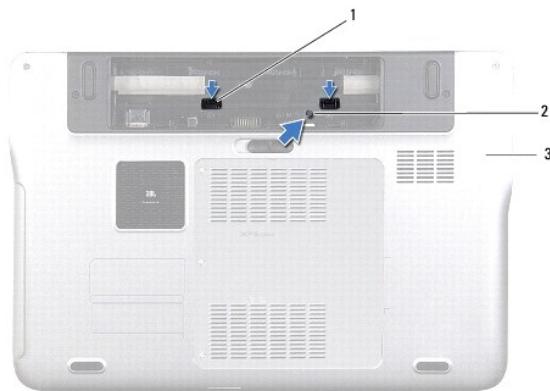
PERHATIAN: Hanya teknisi servis yang berkualifikasi yang boleh mengerjakan reparasi pada komputer Anda. Kerusakan yang terjadi akibat pekerjaan servis yang tidak diotorisasi oleh Dell™ tidak akan ditanggung oleh garansi Anda.

PERHATIAN: Untuk menghindari terkena sengatan listrik, gunakan gelang antistatis atau pegang permukaan logam yang tidak dicat (seperti konektor pada komputer) secara berkala.

PERHATIAN: Untuk mencegah kerusakan pada board sistem, lepaskan baterai utama (lihat [Melepaskan Baterai](#)) sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.

Melepaskan Unit Palm-Rest

1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).
2. Lepaskan baterai (lihat [Melepaskan Baterai](#)).
3. Lepaskan baut yang menahan unit palm-rest ke penutup bawah.
4. Angkat dan dorong tab unit palm-rest dari penutup bawah.



1	tab unit palm rest (2)	2	baut
3	penutup bawah		

5. Balikkan komputer dan buka display sejauh mungkin.
6. Menggunakan pencungkil plastik, pindahkan unit palm rest secara perlahan dari penutup atas.



1	pencungkil plastik	2	penutup atas
3	unit palm-rest		

PERHATIAN: Pisahkan unit palm rest dengan hati-hati dari penutup atas untuk mencegah kerusakan pada unit palm rest.

7. Tanpa menarik unit palm-rest keras-keras, lepaskan dari display seperti petunjuk berikut.
8. Angkat pengunci konektor dan tarik tab-tarik untuk melepaskan kabel panel sentuh dan kabel tombol daya dari konektor papan sistem.
9. Angkat unit palm-rest dari penutup atas.



1	konektor kabel tombol daya	2	konektor kabel panel sentuh
3	unit palm-rest		

Memasang Kembali Unit Palm-Rest

1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).
2. Geser kabel panel sentuh dan kabel tombol daya ke dalam konektor board sistem dan tekan pengunci konektor untuk mengikat kabel.
3. Sejajarkan tab pada unit palm-rest dengan slot pada penutup atas dan tekan unit palm-rest pada tempatnya.
4. Tutup display dan balikkan komputer.
5. Pasang kembali baut yang menahan unit palm-rest ke penutup bawah.
6. Pasang kembali baterai (lihat [Mengganti Baterai](#)).

PERHATIAN: Sebelum menyalaikan komputer, pasang kembali semua baut dan pastikan tidak ada baut yang tertinggal di dalam komputer. Baut yang tertinggal di dalam komputer dapat menyebabkan kerusakan pada komputer.

[Kembali ke Halaman Daftar Isi](#)

Modul Prosesor

Manual Servis Dell™ XPS™ L502X

- [Melepaskan Modul Prosesor](#)
- [Memasang Kembali Modul Prosesor](#)

PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman utama Pemenuhan Peraturan pada www.dell.com/regulatory_compliance.

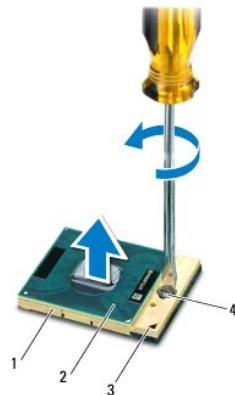
PERHATIAN: Hanya teknisi servis yang berkualifikasi yang boleh mengerjakan reparasi pada komputer Anda. Kerusakan yang terjadi akibat pekerjaan servis yang tidak diotorisasi oleh Dell™ tidak akan ditanggung oleh garansi Anda.

PERHATIAN: Untuk menghindari terkena sengatan listrik, gunakan gelang antistatis atau pegang permukaan logam yang tidak dicat (seperti konektor pada komputer) secara berkala.

PERHATIAN: Untuk mencegah kerusakan pada board sistem, lepaskan baterai utama (lihat [Melepaskan Baterai](#)) sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.

Melepaskan Modul Prosesor

1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).
 2. Lepaskan baterai (lihat [Melepaskan Baterai](#)).
 3. Lepaskan penutup modul (lihat [Melepaskan Penutup Modul](#)).
 4. Lepaskan modul memori (lihat [Melepaskan Modul Memori](#)).
 5. Lepaskan unit palm-rest (lihat [Melepaskan Unit Palm-Rest](#)).
 6. Lepaskan keyboard (lihat [Melepaskan Keyboard](#)).
 7. Lepaskan unit display (lihat [Melepaskan Unit Display](#)).
 8. Ikuti instruksi dari [Langkah 9](#) ke [Langkah 14](#) pada [Melepaskan Penutup Atas](#).
 9. Lepaskan unit pendingin (lihat [Melepaskan Unit Pendingin](#)).
- PERHATIAN:** Untuk mencegah kontak intermiten antara baut cam soket ZIF dan prosesor saat melepaskan atau memasang kembali prosesor, berikan sedikit tekanan ke bagian tengah prosesor saat memutar baut cam.
- PERHATIAN:** Untuk mencegah kerusakan pada prosesor, pegang obeng pada posisi tegak lurus terhadap prosesor saat memutar baut cam.
10. Untuk mengendurkan soket ZIF, gunakan obeng pipih kecil dan putar baut cam soket ZIF berlawanan dengan arah jarum jam hingga mencapai batas cam.



1	soket ZIF	2	modul prosesor
3	sudut pin-1	4	baut cam soket ZIF

-  **PERHATIAN:** Untuk memastikan pendinginan maksimum untuk modul prosesor, jangan sentuh area transfer panas pada unit pendingin termal prosesor. Minyak pada kulit Anda dapat mengurangi kemampuan transfer panas pada panel termal.
-  **PERHATIAN:** Saat melepaskan modul prosesor, tarik modul lurus ke atas. Hati-hati, jangan sampai menekuk pin pada modul prosesor.

-
11. Angkat modul prosesor dari soket ZIF.

Memasang Kembali Modul Prosesor

 **CATATAN:** Jika modul prosesor baru dipasang, Anda akan menerima unit pendingin termal baru termasuk panel termal yang terintegrasi, atau Anda akan menerima panel termal baru bersama dokumentasi untuk menjelaskan cara pemasangan yang benar.

1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).
2. Luruskan sudut pin-1 modul prosesor dengan sudut pin-1 soket ZIF.
-  **CATATAN:** Sudut pin-1 modul prosesor memiliki segi tiga yang selaras dengan segitiga pada sudut pin-1 soket ZIF.
3. Pasang modul prosesor ke soket ZIF dengan perlahan dan pastikan modul prosesor terpasang dengan benar pada tempatnya.
-  **PERHATIAN:** Untuk mencegah kerusakan pada modul prosesor, pegang obeng pada posisi tegak lurus terhadap modul prosesor saat memutar baut cam.
4. Kencangkan soket ZIF dengan memutar baut cam searah jarum jam untuk menahan modul prosesor ke board sistem.
5. Pasang kembali unit pendingin (lihat [Memasang Kembali Unit Pendingin](#)).
6. Ikuti instruksi dari [Langkah 8](#) ke [Langkah 11](#) pada [Memasang Kembali Penutup Atas](#).
7. Pasang kembali unit display (lihat [Memasang Kembali Unit Display](#)).
8. Pasang kembali keyboard (lihat [Memasang Kembali Keyboard](#)).
9. Pasang kembali unit palm-rest (lihat [Memasang Kembali Unit Palm-Rest](#)).
10. Pasang kembali modul memori (lihat [Memasang Kembali Modul Memori](#)).
11. Pasang kembali penutup modul (lihat [Memasang Kembali Penutup Modul](#)).
12. Pasang kembali baterai (lihat [Mengganti Baterai](#)).

 **PERHATIAN:** Sebelum menyalaikan komputer, pasang kembali semua baut dan pastikan tidak ada baut yang tertinggal di dalam komputer. Baut yang tertinggal di dalam komputer dapat menyebabkan kerusakan pada komputer.

[Kembali ke Halaman Daftar Isi](#)

[Kembali ke Halaman Daftar Isi](#)

Papan Tombol Daya

Manual Servis Dell™ XPS™ L502X

- [Melepaskan Papan Tombol Daya](#)
- [Memasang Kembali Papan Tombol Daya](#)

PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman utama Pemenuhan Peraturan pada www.dell.com/regulatory_compliance.

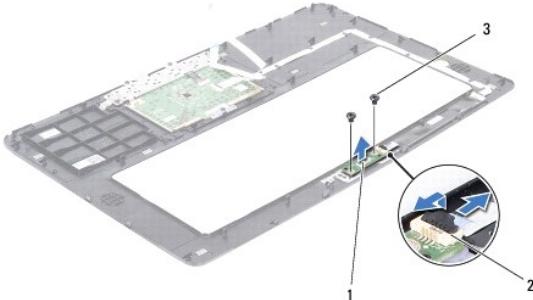
PERHATIAN: Hanya teknisi servis yang berkualifikasi yang boleh mengerjakan reparasi pada komputer Anda. Kerusakan yang terjadi akibat pekerjaan servis yang tidak diotorisasi oleh Dell™ tidak akan ditanggung oleh garansi Anda.

PERHATIAN: Untuk menghindari terkena sengatan listrik, gunakan gelang antistatis atau pegang permukaan logam yang tidak dicat (seperti konektor pada komputer) secara berkala.

PERHATIAN: Untuk mencegah kerusakan pada board sistem, lepaskan baterai utama (lihat [Melepaskan Baterai](#)) sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.

Melepaskan Papan Tombol Daya

1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).
2. Lepaskan baterai (lihat [Melepaskan Baterai](#)).
3. Lepaskan unit palm-rest (lihat [Melepaskan Unit Palm-Rest](#)).
4. Balikkan unit palm-rest.
5. Angkat pengikat konektor dan tarik tab-tarik untuk melepaskan kabel tombol-daya dari papan tombol daya.
6. Lepaskan kedua baut yang menahan papan tombol daya ke unit palm-rest.
7. Angkat papan tombol daya dari unit palm-rest.



1	Papan Tombol Daya	2	konektor kabel tombol daya
3	baut (2)		

Memasang Kembali Papan Tombol Daya

1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).
2. Tempatkan papan unit palm-rest dan pasang kembali kedua baut yang menahan papan tombol-daya ke unit palm-rest.
3. Geser kabel tombol-daya ke dalam konektor papan tombol-daya dan tekan pengunci konektor untuk mengikat kabel tombol-daya.
4. Pasang kembali unit palm-rest (lihat [Memasang Kembali Unit Palm-Rest](#)).
5. Pasang kembali baterai (lihat [Mengganti Baterai](#)).

 **PERHATIAN:** Sebelum menyalakan komputer, pasang kembali semua baut dan pastikan tidak ada baut yang tertinggal di dalam komputer. Baut yang tertinggal di dalam komputer dapat menyebabkan kerusakan pada komputer.

[Kembali ke Halaman Daftar Isi](#)

[Kembali ke Halaman Daftar Isi](#)

Speaker

Manual Servis Dell™ XPS™ L502X

- [Melepaskan Speaker](#)
- [Memasang Kembali Speaker](#)

PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman utama Pemenuhan Peraturan pada www.dell.com/regulatory_compliance.

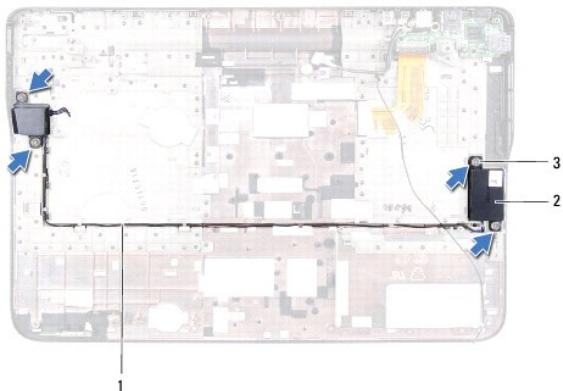
PERHATIAN: Hanya teknisi servis yang berkualifikasi yang boleh mengerjakan reparasi pada komputer Anda. Kerusakan yang terjadi akibat pekerjaan servis yang tidak diotorisasi oleh Dell™ tidak akan ditanggung oleh garansi Anda.

PERHATIAN: Untuk menghindari terkena sengatan listrik, gunakan gelang antistatis atau pegang permukaan logam yang tidak dicat (seperti konektor pada komputer) secara berkala.

PERHATIAN: Untuk mencegah kerusakan pada board sistem, lepaskan baterai utama (lihat [Melepaskan Baterai](#)) sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.

Melepaskan Speaker

1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).
2. Lepaskan board sistem (lihat [Melepaskan Board Sistem](#)).
3. Perhatikan rute kabel speaker dan lepaskan kabel dari pengarah perutean.
4. Lepaskan keempat baut (dua di setiap speaker) yang menahan speaker ke penutup atas.



1	pengarah perutean kabel speaker	2	speaker (2)
3	baut (4)		

5. Angkat speaker bersama speakernya dari penutup atas.

Memasang Kembali Speaker

1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).
2. Rutekan kabel speaker melalui pengarah perutean.
3. Luruskan lubang baut pada speaker dengan lubang baut pada penutup atas.
4. Pasang kembali keempat baut (dua di setiap speaker) yang menahan speaker ke penutup atas.
5. Pasang kembali board sistem (lihat [Mengganti Board Sistem](#)).

 **PERHATIAN:** Sebelum menyalakan komputer, pasang kembali semua baut dan pastikan tidak ada baut yang tertinggal di dalam komputer. Baut yang tertinggal di dalam komputer dapat menyebabkan kerusakan pada komputer.

[Kembali ke Halaman Daftar Isi](#)

[Kembali ke Halaman Daftar Isi](#)

Board Sistem

Manual Servis Dell™ XPS™ L502X

- [Melepaskan Board Sistem](#)
- [Mengganti Board Sistem](#)
- [Memasukkan Tag Servis pada BIOS](#)

⚠ PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman utama Pemenuhan Peraturan pada www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ PERHATIAN: Hanya teknisi servis yang berkualifikasi yang boleh mengerjakan reparasi pada komputer Anda. Kerusakan yang terjadi akibat pekerjaan servis yang tidak diotorisasi oleh Dell™ tidak akan ditanggung oleh garansi Anda.

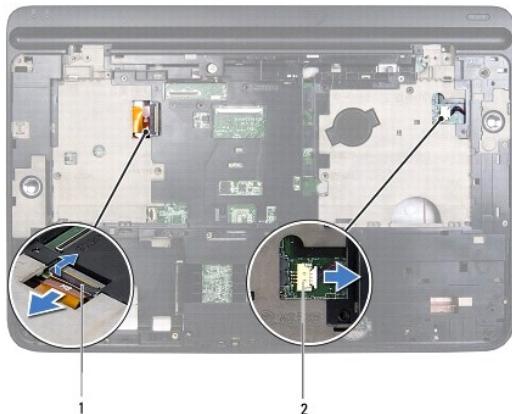
⚠ PERHATIAN: Untuk menghindari terkena sengatan listrik, gunakan gelang antistatis atau pegang permukaan logam yang tidak dicat (seperti konektor pada komputer) secara berkala.

⚠ PERHATIAN: Untuk mencegah kerusakan pada board sistem, lepaskan baterai utama (lihat [Melepaskan Baterai](#)) sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.

⚠ PERHATIAN: Pegang semua komponen dan kartu pada bagian tepinya dan jangan menyentuh pin dan permukaan kontak.

Melepaskan Board Sistem

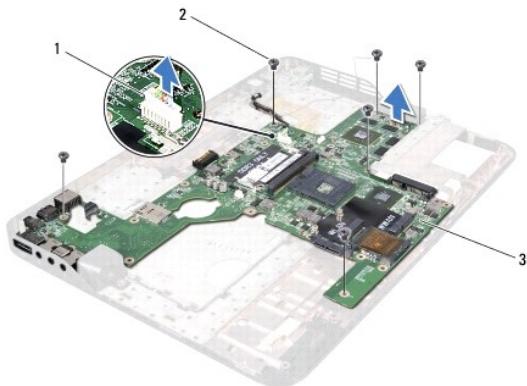
1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).
2. Lepaskan baterai (lihat [Melepaskan Baterai](#)).
3. Lepaskan penutup modul (lihat [Melepaskan Penutup Modul](#)).
4. Lepaskan modul memori (lihat [Melepaskan Modul Memori](#)).
5. Lepaskan unit palm-rest (lihat [Melepaskan Unit Palm-Rest](#)).
6. Lepaskan keyboard (lihat [Melepaskan Keyboard](#)).
7. Lepaskan unit display (lihat [Melepaskan Unit Display](#)).
8. Ikuti instruksi dari [langkah 9](#) ke [langkah 14](#) pada [Melepaskan Penutup Atas](#).
9. Lepaskan kabel papan USB dan kabel speaker dari konektor pada board sistem.



1	konektor kabel papan USB	2	konektor kabel speaker
---	--------------------------	---	------------------------

10. Balikkan penutup atas.
11. Lepaskan unit pendingin (lihat [Melepaskan Unit Pendingin](#)).
12. Lepaskan modul prosesor (lihat [Melepaskan Modul Prosesor](#)).

13. Lepaskan kabel adaptor AC dari konektor pada board sistem.
14. Lepaskan keenam baut yang menahan board sistem ke penutup atas.



1	konektor adaptor AC	2	baut (6)
3	board sistem		

15. Secara perlahan pindahkan konektor pada board sistem dari slotnya pada penutup atas, dan angkat board sistem dari penutup atas.
-

Mengganti Board Sistem

1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).
 2. Sejajarkan konektor pada board sistem dengan slotnya pada penutup atas dan tempatkan board sistem pada penutup atas.
 3. Pasang kembali keenam baut yang menahan board sistem ke penutup atas.
 4. Sambungkan kabel adaptor AC ke konektor pada board sistem.
 5. Lepaskan modul prosesor (lihat [Memasang Kembali Modul Prosesor](#)).
 6. Pasang kembali unit pendingin (lihat [Memasang Kembali Unit Pendingin](#)).
 7. Balikkan penutup atas dan sambungkan kabel papan USB dan kabel speaker ke konektor pada board sistem.
 8. Ikuti instruksi dari [langkah 8](#) ke [langkah 11](#) pada [Memasang Kembali Penutup Atas](#).
 9. Pasang kembali unit display (lihat [Memasang Kembali Unit Display](#)).
 10. Pasang kembali keyboard (lihat [Memasang Kembali Keyboard](#)).
 11. Pasang kembali unit palm-rest (lihat [Memasang Kembali Unit Palm-Rest](#)).
 12. Pasang kembali modul memori (lihat [Memasang kembali Modul Memori](#)).
 13. Pasang kembali penutup modul (lihat [Memasang Kembali Penutup Modul](#)).
 14. Pasang kembali baterai (lihat [Mengganti Baterai](#)).
- ⚠ PERHATIAN:** Sebelum menyalaikan komputer, pasang kembali semua baut dan pastikan tidak ada baut yang tertinggal di dalam komputer. Baut yang tertinggal di dalam komputer dapat menyebabkan kerusakan pada komputer.
15. Nyalakan komputer.



CATATAN: Setelah Anda memasang kembali board sistem, masukkan Tag Servis pada BIOS dari board sistem pengganti.

16. Masukkan tag servis (lihat [Memasukkan Tag Servis pada BIOS](#)).
-

Memasukkan Tag Servis pada BIOS

1. Pastikan adaptor AC tersambung dengan baik dan baterai utama terpasang dengan benar.
 2. Nyalakan komputer.
 3. Tekan <F2> saat POST untuk memasukkan program pengaturan sistem.
 4. Masuk ke tab keamanan dan masukkan tag servis di kolom **Set Service Tag** (Atur Tag Servis).
-

[Kembali ke Halaman Daftar Isi](#)

[Kembali ke Halaman Daftar Isi](#)

Manual Servis Dell™ XPS™ L502X



CATATAN: menunjukkan informasi penting yang membantu Anda untuk menggunakan komputer dengan lebih baik.



PERHATIAN: menunjukkan kerusakan potensial pada perangkat keras atau kehilangan data jika Anda tidak mengikuti instruksi yang diberikan.



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

Informasi di dalam dokumen ini dapat berubah tanpa pemberitahuan sebelumnya.
© 2011 Dell Inc. Hak Cipta Dilindungi Undang-undang.

Dilarang keras memperbanyak materi ini dengan cara apa pun tanpa izin tertulis dari Dell Inc.

Merek dagang yang digunakan dalam teks ini: Dell™, logo DELL, dan XPS™ adalah merek dagang dari Dell Inc.; Microsoft® , Windows®, dan logo tombol start Windows® adalah merek dagang atau merek dagang terdaftar dari Microsoft Corporation di Amerika Serikat dan/atau negara lain; Bluetooth® adalah merek dagang terdaftar yang dimiliki oleh Bluetooth SIG, Inc., dan digunakan oleh Dell di bawah lisensi.

Merek dagang dan nama dagang lain yang mungkin digunakan dalam dokumen ini mengacu ke entitas yang mengklaim memiliki merek dan nama produk mereka. Dell Inc. melepaskan tanggung jawab hukumnya atas kepentingan kepemilikan apapun atas merek dagang dan nama dagang selain miliknya sendiri.

[Kembali ke Halaman Daftar Isi](#)

[Kembali ke Halaman Daftar Isi](#)

Penutup Atas

Manual Servis Dell™ XPS™ L502X

- [Melepaskan Penutup Atas](#)
- [Memasang Kembali Penutup Atas](#)

PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman utama Pemenuhan Peraturan pada www.dell.com/regulatory_compliance.

PERHATIAN: Hanya teknisi servis yang berkualifikasi yang boleh mengerjakan reparasi pada komputer Anda. Kerusakan yang terjadi akibat pekerjaan servis yang tidak diotorisasi oleh Dell™ tidak akan ditanggung oleh garansi Anda.

PERHATIAN: Untuk menghindari terkena sengatan listrik, gunakan gelang antistatis atau pegang permukaan logam yang tidak dicat (seperti konektor pada komputer) secara berkala.

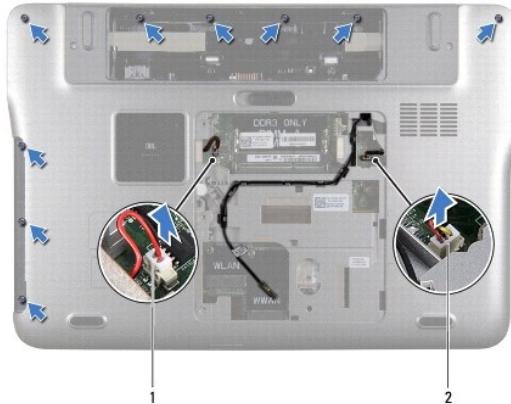
PERHATIAN: Untuk mencegah kerusakan pada board sistem, lepaskan baterai utama (lihat [Melepaskan Baterai](#)) sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.

Melepaskan Penutup Atas

1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).
2. Tekan dan keluarkan semua kartu yang terpasang dari Pembaca Kartu Media.
3. Lepaskan baterai (lihat [Melepaskan Baterai](#)).
4. Lepaskan penutup modul (lihat [Melepaskan Penutup Modul](#)).
5. Lepaskan modul memori (lihat [Melepaskan Modul Memori](#)).
6. Lepaskan unit palm-rest (lihat [Melepaskan Unit Palm-Rest](#)).
7. Lepaskan keyboard (lihat [Melepaskan Keyboard](#)).
8. Lepaskan unit display (lihat [Melepaskan Unit Display](#)).
9. Lepaskan ke-17 baut yang menahan unit penutup atas ke penutup bawah.



10. Balikkan komputer.
11. Lepaskan kabel kipas dan kabel subwoofer dari konektor pada board sistem.
12. Lepaskan kesembilan baut yang menahan unit penutup atas ke pernutup bawah.



- | | | | |
|---|--------------------------|---|----------------------|
| 1 | konektor kabel subwoofer | 2 | konektor kabel kipas |
|---|--------------------------|---|----------------------|

13. Balikkan komputer dan gunakan ujung jari untuk memindahkan unit penutup atas dari penutup bawah.

14. Angkat unit penutup atas dari penutup bawah.



- | | |
|---|-------------------|
| 1 | unit penutup atas |
|---|-------------------|

15. Lepaskan unit pendingin (lihat [Melepaskan Unit Pendingin](#)).

16. Lepaskan board sistem (lihat [Melepaskan Board Sistem](#)).

17. Lepaskan konektor adaptor AC (lihat [Melepaskan Konektor Adaptor AC](#)).

18. Lepaskan papan USB (lihat [Melepaskan Papan USB](#)).

19. Lepaskan konektor TV tuner (lihat [Melepaskan Konektor TV Tuner](#)).

20. Lepaskan speaker (lihat [Melepaskan Speaker](#)).

Memasang Kembali Penutup Atas

1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).
2. Pasang kembali speaker (lihat [Memasang Kembali Speaker](#)).
3. Pasang kembali konektor TV tuner (lihat [Memasang Kembali Konektor TV Tuner](#)).

4. Pasang kembali papan USB (lihat [Memasang Kembali Papan USB](#)).
5. Pasang kembali konektor adaptor AC (lihat [Memasang Kembali Konektor Adaptor AC](#)).
6. Pasang kembali board sistem (lihat [Mengganti Board Sistem](#)).
7. Pasang kembali unit pendingin (lihat [Memasang Kembali Unit Pendingin](#)).
8. Sejajarkan tab pada penutup atas dengan slot pada penutup bawah dan tekan unit penutup atas ke penutup bawah hingga terdengar kuncian.
9. Pasang kembali ke-17 baut yang menahan unit penutup atas ke penutup bawah.
10. Balikkan komputer dan pasang kembali kesembilan baut yang menahan unit penutup atas ke penutup bawah.
11. Sambungkan kabel kipas dan kabel subwoofer dari konektor pada board sistem.
12. Pasang kembali unit display (lihat [Memasang Kembali Unit Display](#)).
13. Pasang kembali keyboard (lihat [Memasang Kembali Keyboard](#)).
14. Pasang kembali unit palm-rest (lihat [Memasang Kembali Unit Palm-Rest](#)).
15. Pasang kembali modul memori (lihat [Memasang kembali Modul Memori](#)).
16. Pasang kembali penutup modul (lihat [Memasang Kembali Penutup Modul](#)).
17. Pasang kembali semua kartu kosong atau kartu yang dilepas dari Pembaca Kartu Media.
18. Pasang kembali baterai (lihat [Mengganti Baterai](#)).

 **PERHATIAN:** Sebelum menyalaikan komputer, pasang kembali semua baut dan pastikan tidak ada baut yang tertinggal di dalam komputer. Baut yang tertinggal di dalam komputer dapat menyebabkan kerusakan pada komputer.

[Kembali ke Halaman Daftar Isi](#)

[Kembali ke Halaman Daftar Isi](#)

Konektor TV Tuner

Manual Servis Dell™ XPS™ L502X

- [Melepaskan Konektor TV Tuner](#)
- [Memasang Kembali Konektor TV Tuner](#)

PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman utama Pemenuhan Peraturan pada www.dell.com/regulatory_compliance.

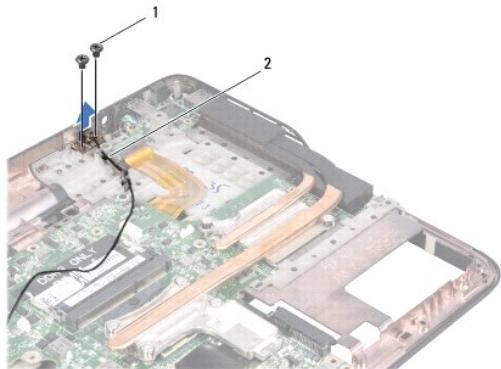
PERHATIAN: Hanya teknisi servis yang berkualifikasi yang boleh mengerjakan reparasi pada komputer Anda. Kerusakan yang terjadi akibat pekerjaan servis yang tidak diotorisasi oleh Dell™ tidak akan ditanggung oleh garansi Anda.

PERHATIAN: Untuk menghindari terkena sengatan listrik, gunakan gelang antistatis atau pegang permukaan logam yang tidak dicat (seperti konektor pada komputer) secara berkala.

PERHATIAN: Untuk mencegah kerusakan pada board sistem, lepaskan baterai utama (lihat [Melepaskan Baterai](#)) sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.

Melepaskan Konektor TV Tuner

1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).
2. Lepaskan baterai (lihat [Melepaskan Baterai](#)).
3. Lepaskan penutup modul (lihat [Melepaskan Penutup Modul](#)).
4. Lepaskan modul memori (lihat [Melepaskan Modul Memori](#)).
5. Lepaskan unit palm-rest (lihat [Melepaskan Unit Palm-Rest](#)).
6. Lepaskan keyboard (lihat [Melepaskan Keyboard](#)).
7. Lepaskan unit display (lihat [Melepaskan Unit Display](#)).
8. Ikuti instruksi dari [Langkah 9](#) ke [Langkah 14](#) pada [Melepaskan Penutup Atas](#).
9. Lepaskan konektor adaptor AC (lihat [Melepaskan Konektor Adaptor AC](#)).
10. Perhatikan rute kabel konektor TV Tuner dan lepaskan kabel dari pengarah perutean.
11. Lepaskan kedua baut yang menahan TV tuner ke penutup atas.



1	baut (2)	2	kabel konektor TV tuner
---	----------	---	-------------------------

12. Angkat konektor TV Tuner dari penutup atas.

Memasang Kembali Konektor TV Tuner

1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).
2. Luruskan lubang baut pada TV tuner dengan lubang baut pada penutup atas.
3. Pasang kembali kedua baut yang menahan konektor TV tuner ke penutup atas.
4. Rutekan kabel konektor TV tuner melalui pengarah perutean.
5. Pasang kembali konektor adaptor AC (lihat [Memasang Kembali Konektor Adaptor AC](#)).
6. Ikuti instruksi dari [langkah 8](#) ke [langkah 11](#) pada [Memasang Kembali Penutup Atas](#).
7. Pasang kembali unit display (lihat [Memasang Kembali Unit Display](#)).
8. Pasang kembali keyboard (lihat [Memasang Kembali Keyboard](#)).
9. Pasang kembali unit palm-rest (lihat [Memasang Kembali Unit Palm-Rest](#)).
10. Pasang kembali modul memori (lihat [Memasang kembali Modul Memori](#)).
11. Pasang kembali penutup modul (lihat [Memasang Kembali Penutup Modul](#)).
12. Pasang kembali baterai (lihat [Mengganti Baterai](#)).

 **PERHATIAN:** Sebelum menyalaikan komputer, pasang kembali semua baut dan pastikan tidak ada baut yang tertinggal di dalam komputer. Baut yang tertinggal di dalam komputer dapat menyebabkan kerusakan pada komputer.

[Kembali ke Halaman Daftar Isi](#)

[Kembali ke Halaman Daftar Isi](#)

Subwoofer

Manual Servis Dell™ XPS™ L502X

- [Melepaskan Subwoofer](#)
- [Memasang Kembali Subwoofer](#)

PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman utama Pemenuhan Peraturan pada www.dell.com/regulatory_compliance.

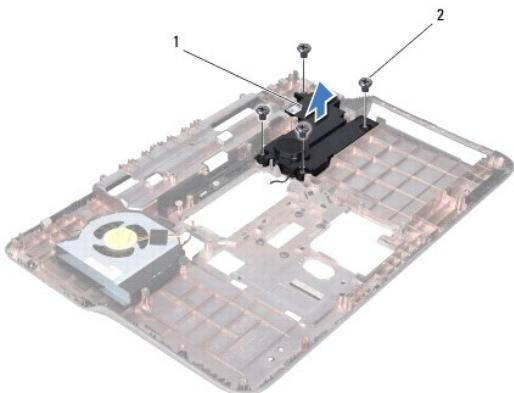
PERHATIAN: Hanya teknisi servis yang berkualifikasi yang boleh mengerjakan reparasi pada komputer Anda. Kerusakan yang terjadi akibat pekerjaan servis yang tidak diotorisasi oleh Dell™ tidak akan ditanggung oleh garansi Anda.

PERHATIAN: Untuk menghindari terkena sengatan listrik, gunakan gelang antistatis atau pegang permukaan logam yang tidak dicat (seperti konektor pada komputer) secara berkala.

PERHATIAN: Untuk mencegah kerusakan pada board sistem, lepaskan baterai utama (lihat [Melepaskan Baterai](#)) sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.

Melepaskan Subwoofer

1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).
2. Lepaskan baterai (lihat [Melepaskan Baterai](#)).
3. Lepaskan penutup modul (lihat [Melepaskan Penutup Modul](#)).
4. Lepaskan modul memori (lihat [Melepaskan Modul Memori](#)).
5. Lepaskan unit palm-rest (lihat [Melepaskan Unit Palm-Rest](#)).
6. Lepaskan keyboard (lihat [Melepaskan Keyboard](#)).
7. Lepaskan unit display (lihat [Melepaskan Unit Display](#)).
8. Ikuti instruksi dari [Langkah 9](#) ke [Langkah 14](#) pada [Melepaskan Penutup Atas](#).
9. Lepaskan keempat baut yang menahan subwoofer ke penutup bawah.



1	Subwoofer	2	baut (4)
---	-----------	---	----------

10. Angkat subwoofer dari penutup atas.

Memasang Kembali Subwoofer

1. Ikuti petunjuk pada [Sebelum Anda Mulai](#).

2. Tempatkan subwoofer pada penutup bawah.
3. Pasang kembali keempat baut yang menahan subwoofer ke penutup bawah.
4. Ikuti petunjuk dari [langkah 8](#) ke [langkah 11](#) pada [Memasang Kembali Penutup Atas](#).
5. Pasang kembali unit display (lihat [Memasang Kembali Unit Display](#)).
6. Pasang kembali keyboard (lihat [Memasang Kembali Keyboard](#)).
7. Pasang kembali unit palm-rest (lihat [Memasang Kembali Unit Palm-Rest](#)).
8. Pasang kembali modul memori (lihat [Memasang kembali Modul Memori](#)).
9. Pasang kembali penutup modul (lihat [Memasang Kembali Penutup Modul](#)).
10. Pasang kembali baterai (lihat [Mengganti Baterai](#)).

 **PERHATIAN:** Sebelum menyalaikan komputer, pasang kembali semua baut dan pastikan tidak ada baut yang tertinggal di dalam komputer. Baut yang tertinggal di dalam komputer dapat menyebabkan kerusakan pada komputer.

[Kembali ke Halaman Daftar Isi](#)