



LaCie 8big Pro5 Panduan Pengguna



Klik di sini untuk mengakses versi online terbaru dari dokumen ini. Anda juga akan menemukan konten terbaru dan ilustrasi yang dapat diperluas, navigasi yang lebih mudah, dan kemampuan pencarian.

Contents

1	Pendahuluan	5
	Isi kemasan	5
	Persyaratan minimum	5
2	Penyimpanan Tingkat Lanjut LaCie 8big Pro5	7
3	Ikhtisar Sistem	8
	Spesifikasi	8
	• Dimensi	8
	• Bobot	8
	• Rentang suhu	8
	• Kelembapan	8
	• Kelistrikan	9
	Tampilan	9
	• Depan	9
	• Belakang	10
	Manajemen penyimpanan	10
4	Status LEDs	11
	LED locations	11
	System LED	11
	Drive LEDs	12
5	Menghubungkan LaCie 8big Pro5	14
	Memasang kembali laci hard disk	14
	Menyambungkan kabel daya	14
	Menghubungkan kabel Thunderbolt	15
	Hidupkan	15
	Menginstal LaCie RAID Manager	16
	Memformat 8big Pro5	17
	• Menggunakan konfigurasi RAID 5 default	17
	• Memilih tingkat RAID yang berbeda	17
6	RAID	18
	Tingkat RAID standar	18
	• RAID 0	18
	• RAID 1	19
	• RAID 5	19
	• RAID 6	20
	Tingkat RAID bertingkat	21
	• RAID 10	21
	• RAID 50	22
	• RAID 60	22
	• RAID + Spare	23

Kegagalan hard disk dan sinkronisasi hard disk cadangan	23
---	----

7 Inisialisasi dan Pemformatan 25

Sebelum Anda memulai	25
• Driver diperlukan	25
• Menggunakan konfigurasi RAID 5 default	26
• Memilih tingkat RAID yang berbeda	26
Tingkat RAID yang memerlukan inisialisasi	26
Inisialisasi latar depan dan latar belakang	27
• Inisialisasi latar depan	27
• Inisialisasi latar belakang	28
Memformat penyimpanan	28
• Memilih format sistem file	28
• Pelajari lebih lanjut	29
• Petunjuk pemformatan	29
• Saat pemformatan diperlukan lagi	29

8 Operasi 30

Hidupkan	30
Melepas volume 8big Pro5 dari komputer Anda dengan aman	30
• Windows	31
• Mac	31
• Mengeluarkan melalui jendela Finder	31
• Mengeluarkan melalui Desktop	31
Memutuskan sambungan 8big Pro5 dari komputer host selama pengoperasian	31
• Operasi normal	31
• Inisialisasi latar depan	31
• Inisialisasi latar belakang	32
Matikan	32
Manajemen panas	32
Posisi dan penumpukan	32

9 Connectivity and Power Delivery 34

8big Pro5 compatibility	34
• Examples of what you can connect	34
Power delivery	34

10 .Pemeliharaan Hard Disk 36

Tindakan pencegahan	36
Mengganti hard disk	36
Komponen yang tidak dapat diservis	39

11 .Pertanyaan yang Sering Diajukan 40

Semua pengguna	40
• Masalah: Transfer file saya sangat lambat.	40
• Thunderbolt 5	40
• USB4 v1	40

- Masalah: Saya ingin mengubah tingkat RAID. 41
- Masalah: Saya memutuskan sambungan komputer saya dari 8big Pro5 selama sinkronisasi atau inialisasi RAID. 41
- Masalah: Saya memiliki hard disk USB yang ingin saya hubungkan ke port hilir Thunderbolt. 41
- Masalah: Saya harus melindungi sandi dan/atau mengenkripsi hard disk saya. 42
- Mac 42
- Masalah: Ikon disk tidak muncul di desktop saya. 42
- Windows 42
- Masalah: Ikon hard disk tidak muncul di Komputer. 42

12 .Regulatory Compliance 44

- FCC DECLARATION OF CONFORMANCE 44
- Class B 44
- R&TTE Directive "Informal DoC" statementR&TTE Directive "Informal DoC" statement 44
- For Australian Customers Only 45
- China Restriction of Hazardous Substances (RoHS) 45
- Taiwan Restriction of Hazardous Substances (RoHS) 46
- VCCI-B 46

Pendahuluan

Dirancang untuk para profesional kreatif, LaCie 8big Pro5 adalah solusi RAID multi-ruang berperforma tinggi yang menawarkan kecepatan luar biasa, kapasitas penyimpanan yang luas, dan perlindungan data yang kuat—semua yang dibutuhkan alur kerja kreatif modern.

Untuk pertanyaan dan jawaban umum tentang perangkat Anda, lihat [Pertanyaan yang Sering Diajukan](#) atau kunjungi [dukungan pelanggan](#).

Isi kemasan

- LaCie 8big Pro5
- Kabel daya (AS, UE, Inggris, AU/NZ)
- Kabel Thunderbolt™ 5 (USB-C) 1 m
- Panduan Penginstalan Cepat

Perangkat lunak dapat diunduh di www.seagate.com/raid-manager.

Persyaratan minimum

Anda dapat menghubungkan 8big Pro5 ke komputer yang mendukung salah satu antarmuka yang tercantum di bawah ini. Performa 8big Pro5 bergantung pada port USB-C dan sistem operasi komputer Anda.

Antarmuka	Kecepatan transfer
Thunderbolt 5	Hingga 80 Gbps
Thunderbolt 4	Hingga 40 Gbps
Thunderbolt 3	Hingga 40 Gbps
USB4 v2	Hingga 80 Gbps
USB4 v1	Hingga 40 Gbps

Untuk detail kompatibilitas terbaru, lihat [Kompatibilitas LaCie 8big Pro5](#).



Mac—Thunderbolt 3 membutuhkan macOS 15 dan versi lebih tinggi.

Windows—Thunderbolt 4 dan Thunderbolt 3 memerlukan versi Windows 11 terbaru, serta versi firmware Thunderbolt terbaru. Jika tidak yakin versi firmware Thunderbolt yang terpasang di PC Windows Anda, hubungi produsen PC tersebut. Pembaruan firmware Thunderbolt hanya disediakan oleh pabrikan.

Penyimpanan Tingkat Lanjut LaCie 8big Pro5

LaCie 8big Pro5 dirancang untuk memenuhi tuntutan para profesional kreatif masa kini.

Penyimpanan besar untuk ide besar—Dilengkapi dengan delapan ruang penyimpanan Seagate berkapasitas tinggi, 8big Pro5 sangat cocok untuk menangani proyek besar dan kebutuhan pengarsipan.

Teknologi Thunderbolt 5 yang canggih—Rangkul masa depan dengan Thunderbolt 5 dan rasakan kecepatan transfer data ultra cepat hingga 80 Gbps, ideal untuk alur kerja yang intensif data.

Konektivitas yang andal—Dengan daya yang dapat disalurkan hingga 140 W untuk host, dan daya tambahan untuk port hilir, 8big Pro5 mendukung berbagai macam perangkat.

Serbaguna dan dapat diperluas—Port Thunderbolt 5 dan USB 20 Gbps yang ekstensif memungkinkan Anda menghubungkan perangkat penyimpanan cepat dan hingga dua layar 8K.

RAID Perangkat Keras—Berbagai solusi RAID memungkinkan Anda mengoptimalkan performa atau perlindungan data sesuai kebutuhan proyek Anda. Perangkat keras RAID yang andal menghemat sumber daya pemrosesan penting komputer Anda dari pengelolaan penyimpanan, yang sangat penting untuk aplikasi video dan grafis yang membutuhkan daya komputasi tinggi dari CPU komputer.

Ikhtisar Sistem

Spesifikasi

Dimensi

Dimensi	Pengukuran
Panjang	297 mm/11,693 inci
Lebar	232 mm/9,134 inci
Tinggi	215 mm/8,465 inci

Bobot

Kapasitas	Pengukuran
32 TB	13,044 kg/28,697 pon
64 TB	13,612 kg/29,946 pon
128 TB	13,324 kg/29,313 pon
192 TB	13,324 kg/29,313 pon
240 TB	13,420 kg/29,524 pon
256 TB	13,420 kg/29,524 pon

Rentang suhu

Lingkungan sekitar	Rentang suhu
Standar (operasional)	+5°C hingga +35°C
Penyimpanan (non-operasional)	-20°C hingga +60°C

Kelembapan

Lingkungan	Rentang kelembapan
Standar (operasional)	10% hingga 60% non-kondensasi
Penyimpanan (non-operasional)	5% hingga 85% non-kondensasi

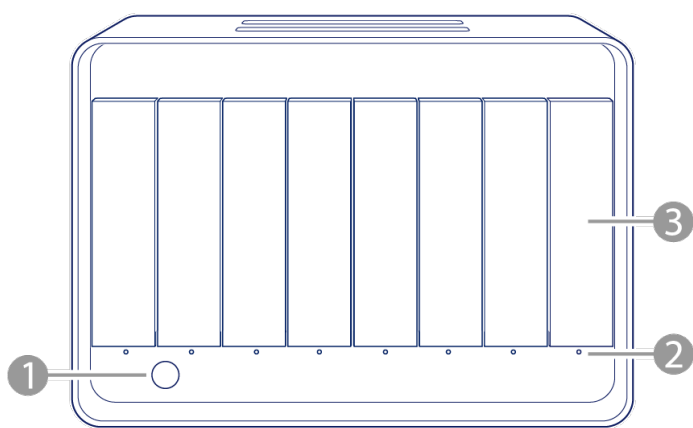
Kelistrikan

Nilai daya: 100–240 VAC, 50/60 Hz, 6,5 A, hingga 450 W (total)

Untuk detail selengkapnya, lihat [Konektivitas dan Penyaluran Daya](#).

Tampilan

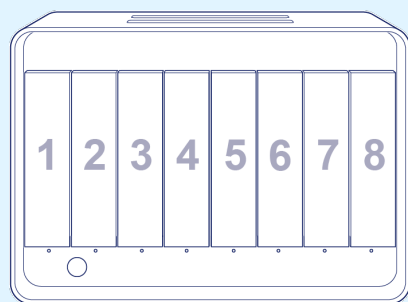
Depan



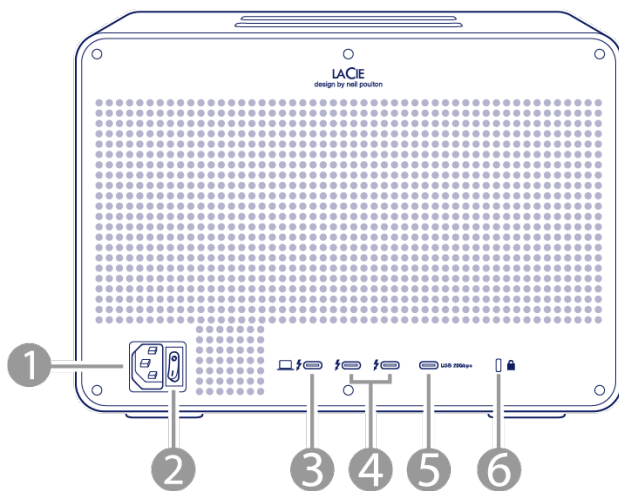
1. **LED Status**—Menunjukkan status sistem. Lihat [LED Sistem](#).
2. **LED status hard disk**—Menunjukkan aktivitas dan kesehatan hard disk. Lihat [LED sistem](#).
3. **Ruang hard disk**—Laci dapat dilepas dari ruangnya untuk mengganti hard disk. Hard disk 8big Pro5 dapat dilepas-pasang saat perangkat beroperasi. Lihat [Pemeliharaan Hard Disk](#).



Angka-angka di bawah ini menunjukkan bagaimana hard disk diidentifikasi oleh [LaCie RAID Manager](#), aplikasi yang digunakan untuk mengelola 8big Pro5.



Belakang



1. **Input daya**—Sambungkan kabel daya ke port input daya. Hanya gunakan kabel daya yang disertakan dengan 8big Pro5. Lihat [Menghubungkan LaCie 8big Pro5](#).
2. **Sakelar daya**—Gunakan sakelar untuk menghidupkan/mematikan 8big Pro5. Lihat [Pengoperasian](#).
3. **Port host Thunderbolt 5**—Gunakan kabel Thunderbolt 5 yang disediakan untuk menghubungkan ke port yang kompatibel pada komputer host Anda. Perlu diingat bahwa laju transfer bervariasi, tergantung jenis sambungan. Lihat [Menghubungkan LaCie 8big Pro5](#).
4. **Port Thunderbolt 5**—Gunakan port hilir Thunderbolt 5 untuk menghubungkan perangkat penyimpanan eksternal dan layar. Port hilir juga menyalurkan daya hingga 30 W ke perangkat yang kompatibel. Lihat [Konektivitas dan Penyaluran Daya](#).
5. **Port USB 20 Gbps**—Gunakan port hilir USB 20 Gbps untuk menghubungkan perangkat penyimpanan eksternal. Port ini juga menyalurkan daya hingga 15 W ke perangkat yang kompatibel.
6. **Port kunci anti-pencurian**: Gunakan port ini untuk mengunci 8big Pro5 secara fisik ke meja atau rak.

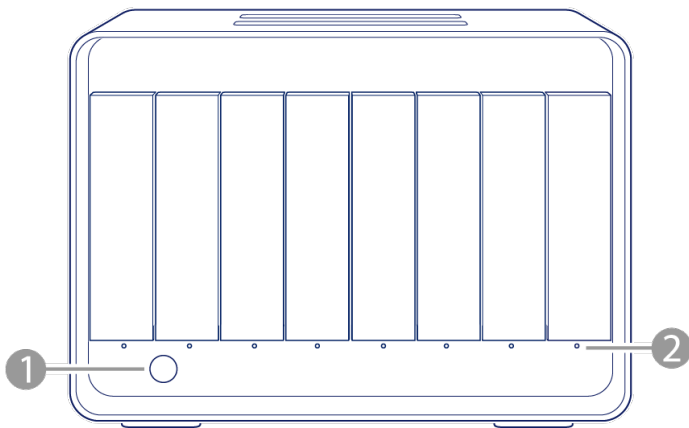
Manajemen penyimpanan

Gunakan LaCie RAID Manager untuk mengkonfigurasi tingkat RAID dan mengelola penyimpanan. Lihat petunjuk di [Panduan Pengguna RAID Manager](#).

Status LEDs

LEDs provide information on the status of the system and each hard drive.

LED locations



1. **System LED**—Indicates system status.
2. **Drive LEDs**—Indicate hard drive activity and health.

i LEDs for this device can be brightened or dimmed using LaCie RAID Manager. See the [RAID Manager User Manual](#) for details.

System LED

Color	Pattern	System status
Off	Off	Device is powered off
Blue (2 sec) / Off (2 sec)	Slow Blink	Starting
Blue	Steady	Idle
Blue / Dark Blue	Breathe	Background initialization
Green / Off	Blink	Foreground initialization
Light Blue	Steady	Foreground initialization complete
Purple / Blue	Breathe	RAID rebuilding

Color	Pattern	System status
Purple	Steady	The array's performance is partially degraded. The array is operating with reduced redundancy but can still tolerate another drive failure. This state typically occurs in a RAID 6 configuration after one drive has failed. Performance may be reduced, but data remains protected.
Magenta	Steady	The array's performance is degraded. The array has lost its redundancy and can no longer tolerate an additional drive failure. This state typically occurs in a RAID 5 configuration after one drive has failed, or in a RAID 6 configuration after two drive failures. Performance is reduced, and data is at risk until the failed drive is replaced and the array is rebuilt.
Orange	Steady	Warning temperature
Red / Off	Blink	Critical temperature
Red	Steady	Emergency temperature, fan not connected, or RAID broken

Drive LEDs

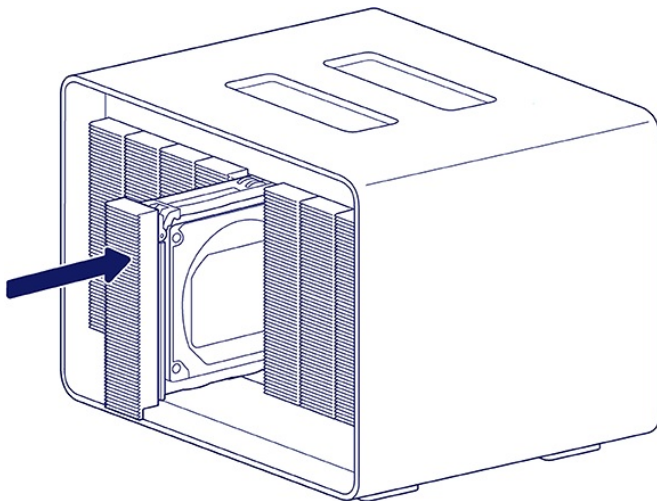
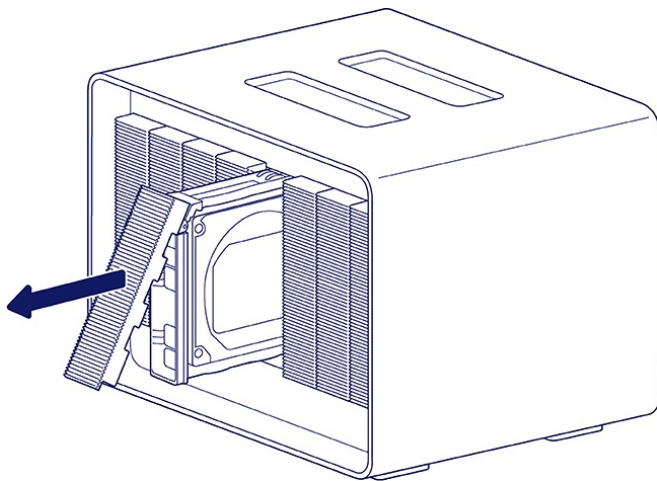
Color	Pattern	Drive status
Off	Off	Drive not detected or drive starting
Blue	Steady	Idle
Blue (2 sec) / Off (2 sec)	Slow Blink	Drive detection in progress (normal operation)
Blue (100 ms) / Off (100 ms)	Fast Blink	Drive is being accessed (normal operation)
Blue (2 sec) / Off (1 sec)	Blink	Sector health scan in process
Blue / Dark Blue	Breathe	Background initialization
Green / Off	Blink	Foreground initialization
Light Blue	Steady	Foreground initialization complete
Purple / Off	Blink	RAID rebuilding

Color	Pattern	Drive status
Purple	Steady	The array's performance is partially degraded. The array is operating with reduced redundancy but can still tolerate another drive failure. This state typically occurs in a RAID 6 configuration after one drive has failed. Performance may be reduced, but data remains protected. Note: All drives in the partially degraded array show the same color and pattern, even while being accessed.
Purple / Blue	Breathe	Drive is being accessed while the array's performance is partially degraded
Magenta	Steady	The array's performance is degraded. The array has lost its redundancy and can no longer tolerate an additional drive failure. This state typically occurs in a RAID 5 configuration after one drive has failed, or in a RAID 6 configuration after two drive failures. Performance is reduced, and data is at risk until any failed drives are replaced and the array is rebuilt. Note: All drives in the degraded array show the same color and pattern, even while being accessed.
Magenta / Blue	Breathe	Drive is being accessed while the array's performance is degraded
Orange	Steady	RAID broken
Red	Steady	Emergency temperature or drive is faulty

Menghubungkan LaCie 8big Pro5

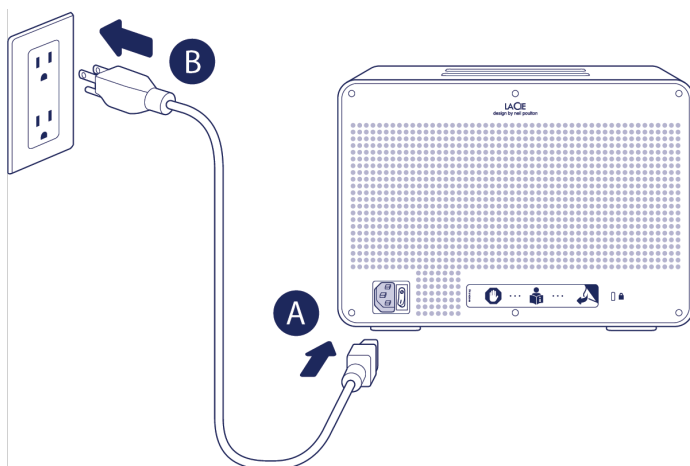
Memasang kembali laci hard disk

Laci hard disk dapat bergeser selama pengiriman. Sebelum menghubungkan 8big Pro5, lepaskan dan pasang kembali setiap laci dengan hati-hati untuk memastikan laci tersebut terpasang dengan kencang di tempatnya.



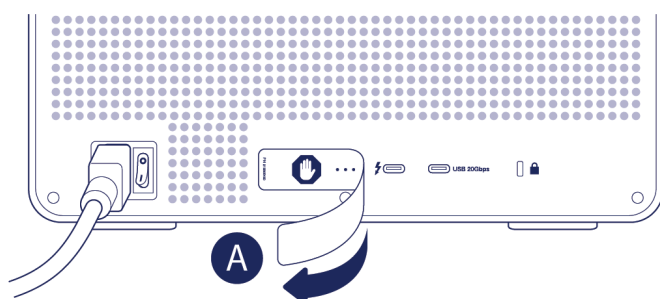
Menyambungkan kabel daya

- A. Hubungkan kabel daya ke port input daya.
- B. Sambungkan kabel daya ke stopkontak aktif.

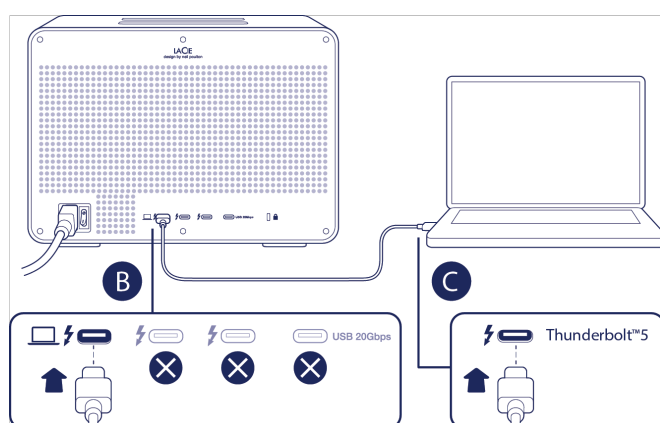


Menghubungkan kabel Thunderbolt

A. Lepaskan stiker yang menutupi port pada panel belakang.



- B. Hubungkan kabel Thunderbolt 5 ke port host di panel belakang. Jangan hubungkan ke salah satu port hilir.
- C. Hubungkan ujung kabel lainnya ke port Thunderbolt 5 pada Mac atau PC Windows Anda. 8big Pro5 juga mendukung koneksi ke port Thunderbolt 3, Thunderbolt 4, atau USB4.

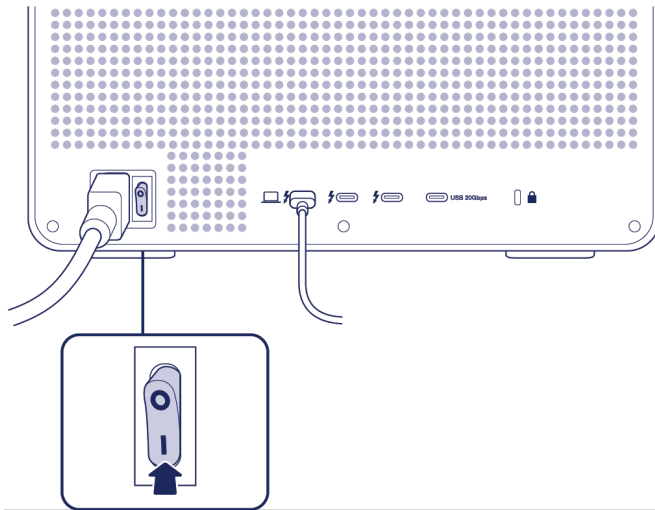


Hidupkan

Sebelum menyalakan 8big Pro5, pastikan hal berikut:

- Semua baki hard disk terpasang dengan kencang di tempatnya masing-masing.
- Port host 8big Pro5 terhubung ke port Thunderbolt 5, Thunderbolt 4, Thunderbolt 3, atau USB4 pada komputer Anda.
- Kabel daya terhubung ke stopkontak yang memiliki aliran listrik.

Jika 8big Pro5 memenuhi kondisi di atas, nyalakan sakelar daya ke posisi hidup.



Menginstal LaCie RAID Manager

Menginstal LaCie RAID Manager menyediakan **driver yang diperlukan untuk mengakses dan menyiapkan LaCie 8big Pro5**. LaCie RAID Manager juga membantu Anda:

- Mengonfigurasi jajaran RAID
- Memeriksa kondisi penyimpanan
- Memecahkan masalah hard disk

Untuk menginstal LaCie RAID Manager:

1. Kunjungi www.seagate.com/raid-manager untuk mengunduh penginstalnya.
2. Jalankan penginstal pada komputer yang terhubung ke 8big Pro5.
3. Ikuti petunjuk di layar untuk menyelesaikan konfigurasi.

Setelah driver terpasang, komputer host akan mengenali 8big Pro5 sebagai perangkat penyimpanan.



Pengguna macOS—Pada macOS, 8big Pro5 mungkin tidak langsung dikenali karena Driver Extension (DEXT) yang diperlukan mungkin dinonaktifkan secara default. Untuk mengaktifkan driver:

1. Buka **Pengaturan Sistem**.
2. Pilih **Umum**, lalu navigasi ke **Item & Ekstensi Login**.
3. Di bawah **Ekstensi**, temukan **LaCie Driver Installer**.
4. Klik ikon Info dan aktifkan driver LaCie.
5. Masukkan kredensial administrator saat diminta.
6. Mulai ulang komputer jika diperlukan.

Setelah ekstensi driver diaktifkan di macOS, 8big Pro5 akan dikenali sebagai perangkat penyimpanan.

Memformat 8big Pro5

8big Pro5 dikirimkan dalam keadaan **belum diformat** dengan kedelapan hard disk dikonfigurasi sebagai satu jajaran **RAID 5**. Hard disk cadangan tidak dialokasikan ke jajaran. RAID 5 menyediakan redundansi data, membantu melindungi file Anda jika hard disk mengalami kerusakan. Karena sebagian kapasitas dicadangkan untuk redundansi, penyimpanan yang dapat digunakan lebih kecil daripada total kapasitas perangkat.

Karena 8big Pro5 dikirim dalam keadaan belum diformat, sistem operasi mungkin akan meminta Anda untuk **menginisialisasi** perangkat untuk digunakan saat pertama kali terdeteksi. Di macOS dan Windows, istilah *inisialisasi* mengacu pada mempersiapkan disk untuk digunakan dengan membuat sistem file, juga dikenal sebagai **memformat penyimpanan**.



Dalam LaCie RAID Manager, *inisialisasi* mengacu pada operasi tingkat RAID yang diperlukan hanya saat membuat atau mengubah konfigurasi RAID berbasis paritas.

Menggunakan konfigurasi RAID 5 default

Jika Anda menggunakan jajaran **RAID 5** default yang telah dikonfigurasi sebelumnya, Anda dapat **memformat penyimpanan** dan mulai menggunakan 8big Pro5.

Anda dapat memformat jajaran menggunakan utilitas manajemen disk bawaan sistem operasi:

- **Utilitas Disk** di macOS
- **Manajemen Disk** pada Windows

LaCie RAID Manager juga menyertakan opsi untuk memformat jajaran. Opsi ini menggunakan mekanisme pemformatan sistem operasi yang sama dengan utilitas disk bawaan.

Memilih tingkat RAID yang berbeda

Anda dapat memilih tingkat RAID yang berbeda untuk mengoptimalkan 8big Pro5 demi performa atau perlindungan data tambahan, tergantung pada lingkungan kerja Anda. Sebelum mengizinkan macOS atau Windows untuk memformat 8big Pro5:

- Tinjau bab **RAID** untuk menentukan tingkat RAID yang paling sesuai dengan kebutuhan Anda.
- Jika Anda memilih tingkat RAID yang berbeda, gunakan LaCie RAID Manager untuk memilih dan menerapkan tingkat RAID yang baru. Lihat petunjuk di **Panduan Pengguna RAID Manager**.
- Tingkat RAID berbasis paritas memerlukan inisialisasi. Lihat **Inisialisasi dan Pemformatan** untuk detailnya.

RAID

Bab ini memberikan gambaran umum tentang tingkat RAID yang didukung oleh LaCie 8big Pro5. Tingkat RAID berbeda dalam performa, kapasitas penyimpanan yang dapat digunakan, dan kemampuan perlindungan data, tergantung pada konfigurasi yang dipilih dan jumlah hard disk dalam jajaran tersebut.

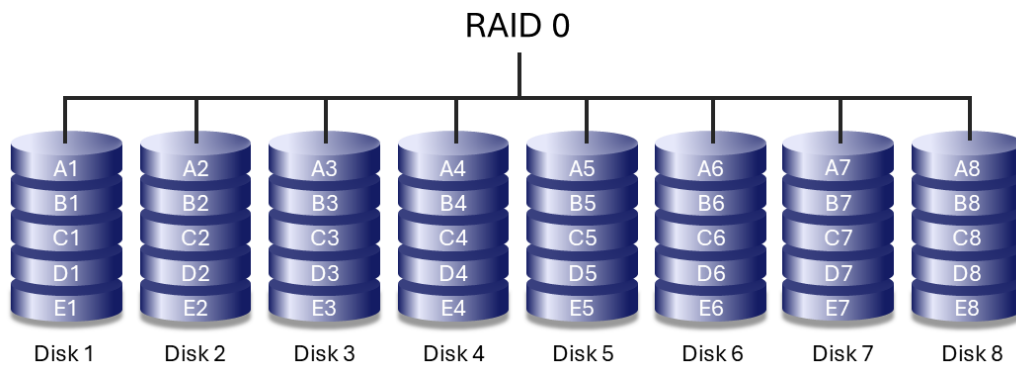
Tingkat RAID	Disk minimum	Disk maksimum	Catatan
RAID 0	2	8	
RAID 1	2	2	Hanya dua hard disk yang didukung untuk jajaran RAID 1.
RAID 5	5	8	Minimal lima hard disk diperlukan agar inisialisasi latar belakang dapat dilakukan sebagai opsi.*
RAID 6	7	8	Minimal tujuh hard disk diperlukan agar inisialisasi latar belakang dapat dilakukan sebagai opsi.*
RAID 10	4	8	
RAID 50	6	8	Hanya dapat dibuat melalui inisialisasi latar depan.* Sambungan 8big Pro5 harus diputus dari komputer host selama proses inisialisasi.
RAID 60	8	8	

*Untuk lebih memahami perbedaan antara inisialisasi latar belakang dan inisialisasi latar depan, lihat [Inisialisasi dan Pemformatan](#).

Tinjau ringkasan untuk setiap tingkat RAID sebelum memilih konfigurasi Anda untuk penyimpanan 8big Pro5. Untuk petunjuk tentang membuat atau memodifikasi jajaran RAID, lihat [panduan pengguna RAID Manager](#).

Tingkat RAID standar

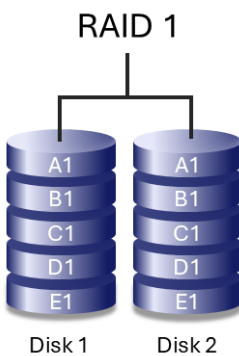
RAID 0



RAID 0 memberikan performa sekuensial tertinggi dengan menulis data di seluruh hard disk dalam jajaran (striping). Kapasitas penyimpanan yang dapat digunakan sama dengan kapasitas gabungan dari semua hard disk.

RAID 0 **tidak** memberikan perlindungan data. Jika satu hard disk gagal, maka semua data di jajaran akan hilang. RAID 0 paling cocok untuk data sementara atau data yang tidak kritis yang performa adalah persyaratan utama dan data dapat dipulihkan dari sumber lain.

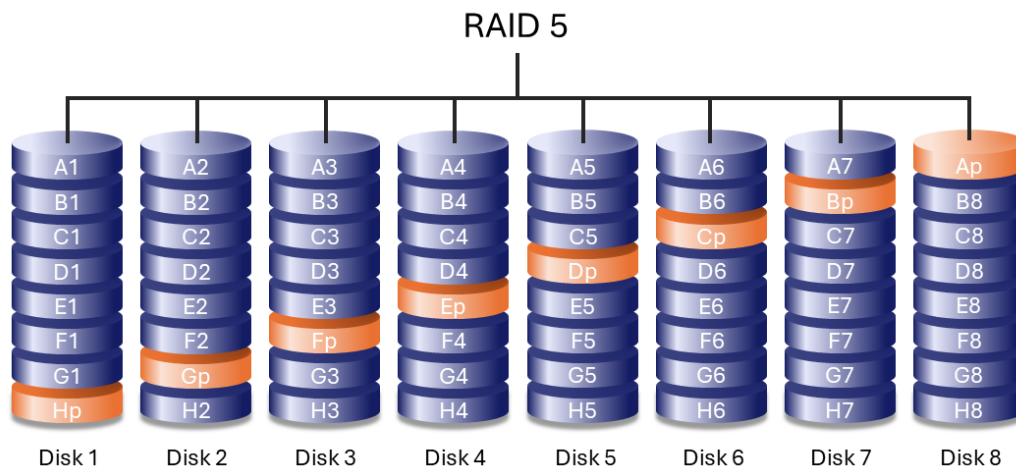
RAID 1



RAID 1 mencerminkan data antara dua hard disk, sehingga memberikan perlindungan data yang lebih baik. Jika salah satu hard disk mengalami kerusakan, data tetap tersedia di hard disk yang tersisa.

Karena semua data ditulis ke kedua hard disk, kapasitas penyimpanan yang dapat digunakan berkurang hingga 50%. Performa penulisan lebih rendah daripada RAID 0, karena waktu yang dibutuhkan untuk menulis data beberapa kali. RAID 1 hanya didukung dengan dua hard disk dan tidak dapat diperluas.

RAID 5



RAID 5 menulis data ke seluruh hard disk dalam jajaran dan mendistribusikan informasi paritas di antara hard disk tersebut. Jika salah satu hard disk mengalami kerusakan, jajaran tetap beroperasi dan data yang hilang dapat dibangun kembali ke hard disk pengganti.

Jika hard disk kedua mengalami kegagalan sebelum proses pembangunan ulang selesai, data dalam jajaran akan hilang.

i Meskipun beberapa perangkat RAID mendukung RAID 5 hanya dengan tiga hard disk, 8big Pro5 membutuhkan minimal lima hard disk untuk memastikan performa yang diharapkan dan untuk memungkinkan opsi inisialisasi latar belakang. Untuk lebih memahami perbedaan antara inisialisasi latar belakang dan inisialisasi latar depan, lihat [Inisialisasi dan Pemformatan](#).

Performa RAID 5 dapat mendekati performa RAID 0 sekaligus memberikan perlindungan terhadap kegagalan satu hard disk. Kapasitas yang dapat digunakan dihitung dengan mengalikan kapasitas hard disk terkecil dengan jumlah total hard disk dalam jajaran, dikurangi satu:

$$\text{Kapasitas hard disk terkecil} \times (\text{Jumlah total drive} - 1)$$

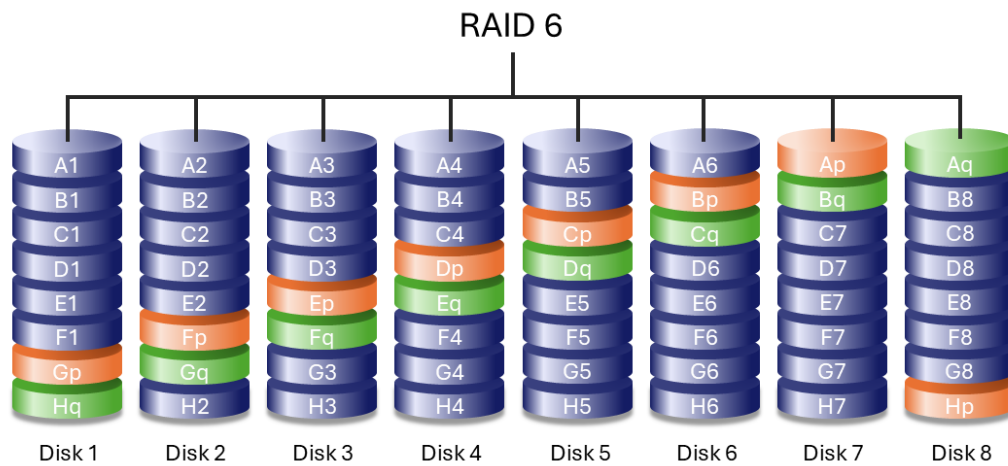
Contoh 1: Sebuah jajaran dialokasikan lima hard disk 8TB dengan total kapasitas 40 TB. Persamaannya adalah:

$$8 \text{ TB} \times 4 = 32 \text{ TB}$$

Contoh 2: Sebuah jajaran dialokasikan empat hard disk 16 TB dan satu hard disk 24 TB dengan total kapasitas 88 TB. Persamaannya adalah:

$$16 \text{ TB} \times 4 = 64 \text{ TB}$$

RAID 6



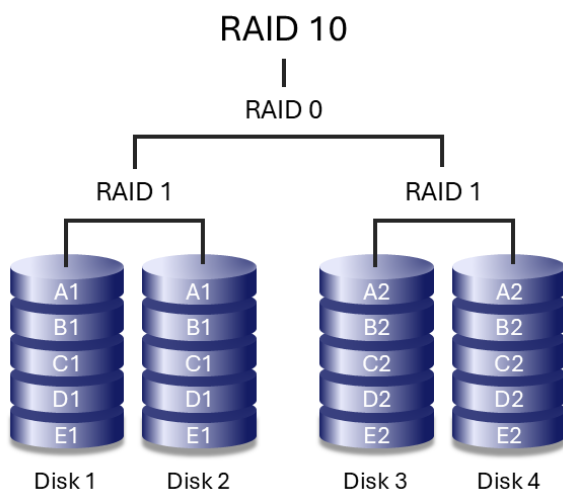
RAID 6 menulis data ke seluruh hard disk dalam jajaran dan menyimpan dua set informasi paritas terdistribusi. Konfigurasi ini memungkinkan jajaran untuk menahan kegagalan hingga dua hard disk tanpa kehilangan data.

Membangun kembali data setelah kegagalan hard disk lebih lambat daripada RAID 5 karena perhitungan paritas tambahan, tetapi RAID 6 memberikan perlindungan yang jauh lebih besar untuk jajaran berkapasitas besar.

i Meskipun beberapa perangkat RAID mendukung RAID 6 hanya dengan empat hard disk, 8big Pro5 membutuhkan minimal tujuh hard disk untuk memastikan performa yang diharapkan dan untuk memungkinkan opsi inisialisasi latar belakang. Untuk lebih memahami perbedaan antara inisialisasi latar belakang dan inisialisasi latar depan, lihat [Inisialisasi dan Pemformatan](#).

Tingkat RAID bertingkat

RAID 10

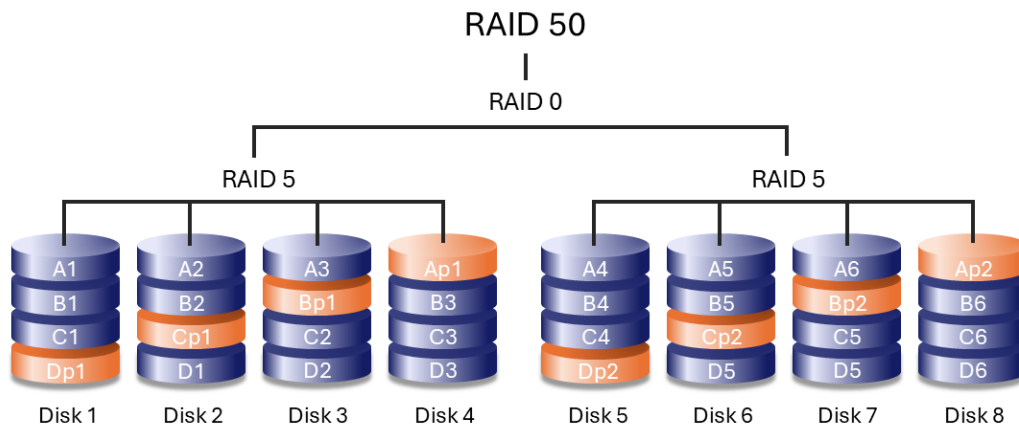


RAID 10 menggabungkan perlindungan data RAID 1 dengan manfaat performa RAID 0. Jajaran tersebut

terdiri dari pasangan hard disk yang dicerminkan yang kemudian digabungkan menjadi striping.

RAID 10 dapat mentolerir kegagalan satu hard disk di setiap pasangan mirror, selama kedua hard disk dalam mirror yang sama tidak mengalami kegagalan secara bersamaan. Konfigurasi ini memberikan perlindungan data yang kuat dan performa tinggi, khususnya untuk beban kerja yang melibatkan akses sering ke banyak file kecil dan mendapat manfaat dari operasi input/output per detik (IOPS) yang lebih tinggi.

RAID 50

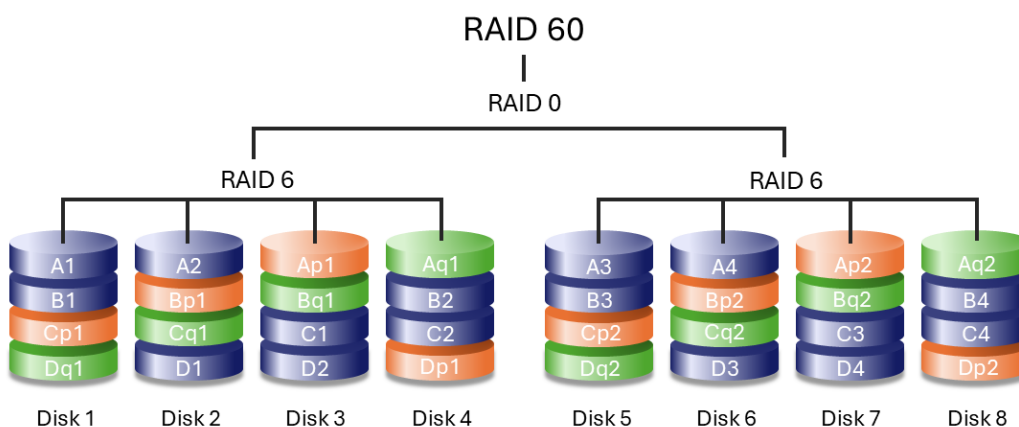


RAID 50 menggabungkan striping RAID 0 dengan paritas RAID 5 dengan melakukan striping data di beberapa grup RAID 5. Konfigurasi ini meningkatkan performa penulisan dibandingkan dengan RAID 5 sekaligus menawarkan toleransi kesalahan yang lebih besar daripada tingkat RAID tunggal.

Metode ini memerlukan minimal enam hard disk. Jaringan dengan jumlah hard disk yang besar mungkin membutuhkan waktu lebih lama untuk menginisialisasi dan membangun ulang karena peningkatan kapasitas.

RAID 50 hanya dapat dibuat menggunakan inisialisasi latar depan. Selama inisialisasi latar depan, sambungan 8big Pro5 harus diputus dari komputer host. Untuk informasi lebih lanjut, lihat [Panduan Pengguna RAID Manager](#).

RAID 60

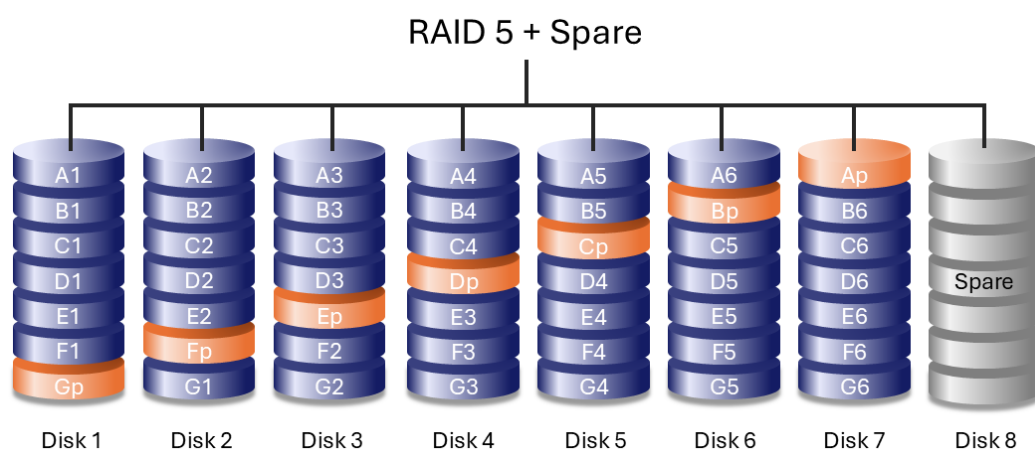


RAID 60 menggabungkan striping RAID 0 dengan paritas ganda RAID 6 dengan melakukan striping data di beberapa grup RAID 6. Konfigurasi ini menawarkan peningkatan performa dibandingkan dengan RAID 6 sekaligus memberikan toleransi kesalahan yang tinggi.

Metode ini memerlukan minimal delapan hard disk. Karena susunan RAID 60 menggunakan sejumlah besar hard disk, operasi inisialisasi dan pembangunan ulang membutuhkan waktu lebih lama dibandingkan dengan tingkat RAID standar.

RAID 60 hanya dapat dibuat menggunakan inisialisasi latar depan. Selama inisialisasi latar depan, sambungan 8big Pro5 harus diputus dari komputer host. Untuk informasi lebih lanjut, lihat [Panduan Pengguna RAID Manager](#).

RAID + Spare



Konfigurasi RAID + Spare mencakup hard disk cadangan yang secara otomatis menggantikan hard disk yang rusak. Saat hard disk mengalami kegagalan, sinkronisasi data ke hard disk cadangan segera dimulai, sehingga mengurangi waktu jajaran beroperasi dalam kondisi terdegradasi. Jajaran dengan redundansi yang tidak menyertakan hard disk cadangan harus menunggu hard disk pengganti untuk mulai bekerja sebelum sinkronisasi.

- Hard disk cadangan tidak tersedia untuk penyimpanan data selama operasi normal.
- Setelah sinkronisasi selesai, Anda dapat mengganti hard disk yang rusak dan menetapkan hard disk baru sebagai hard disk cadangan.
- Baik hard disk khusus maupun hard disk cadangan global didukung.

Lihat [panduan pengguna RAID Manager](#).

Kegagalan hard disk dan sinkronisasi hard disk cadangan

Untuk susunan RAID + Spare, data tetap utuh saat jumlah minimum hard disk redundan mengalami kegagalan. Namun, jika hard disk tambahan mengalami kegagalan sebelum atau selama sinkronisasi data dengan hard disk cadangan, data dalam jajaran akan hilang. Lihat contoh di bawah.

- **RAID 1 dan 5**—Satu hard disk mengalami kegagalan dan jajaran segera mulai melakukan sinkronisasi

dengan hard disk cadangan. Jika hard disk kedua dalam jajaran RAID 5 mengalami kegagalan sebelum sinkronisasi selesai, semua data dalam jajaran tersebut akan hilang.

- **RAID 6**—Dua hard disk telah gagal dan jajaran segera mulai menyinkronkan hard disk pertama yang gagal dengan hard disk cadangan. Jika hard disk ketiga dalam jajaran RAID 5 mengalami kegagalan sebelum sinkronisasi selesai, semua data dalam jajaran tersebut akan hilang.
- **RAID Bertingkat**—Tingkat RAID bertingkat memiliki toleransi kesalahan yang lebih besar tergantung pada jajaran RAID bertingkat yang memiliki hard disk yang mengalami kegagalan.
 - **RAID 10 dan 50**—Setiap jajaran bertingkat dapat kehilangan satu hard disk. Jika salah satu dari dua jajaran bertingkat kehilangan dua hard disk sebelum atau selama sinkronisasi, data akan hilang.
 - **RAID 60**—Setiap jajaran bertingkat dapat kehilangan dua hard disk. Jika salah satu dari dua jajaran bertingkat kehilangan tiga hard disk sebelum atau selama sinkronisasi, data akan hilang.

Inisialisasi dan Pemformatan

Inisialisasi dan pemformatan adalah proses yang saling terkait tetapi berbeda:

- **Inisialisasi** mempersiapkan struktur internal jajaran RAID agar dapat menyimpan data dengan andal. Untuk tingkat RAID berbasis paritas, inisialisasi menetapkan informasi paritas di seluruh jajaran.
- **Pemformatan** menciptakan sistem file pada jajaran, sehingga sistem operasi dapat membaca dan menulis data ke dalamnya.

Inisialisasi, jika diperlukan, terjadi sebelum pemformatan. Pemformatan saja tidak cukup untuk mempersiapkan jajaran RAID berbasis paritas agar siap digunakan.

Sebelum Anda memulai

Driver diperlukan

Menginstal LaCie RAID Manager menyediakan **driver yang diperlukan untuk mengakses dan menyiapkan LaCie 8big Pro5**. LaCie RAID Manager juga membantu Anda:

- Mengonfigurasi jajaran RAID
- Memeriksa kondisi penyimpanan
- Memecahkan masalah hard disk

Untuk menginstal LaCie RAID Manager:

1. Kunjungi www.seagate.com/raid-manager untuk mengunduh penginstalnya.
2. Jalankan penginstal pada komputer yang terhubung ke 8big Pro5.
3. Ikuti petunjuk di layar untuk menyelesaikan konfigurasi.

Setelah driver terpasang, komputer host akan mengenali 8big Pro5 sebagai perangkat penyimpanan.

i **Pengguna macOS**—Pada macOS, 8big Pro5 mungkin tidak langsung dikenali karena Driver Extension (DEXT) yang diperlukan mungkin dinonaktifkan secara default. Untuk mengaktifkan driver:

1. Buka **Pengaturan Sistem**.
2. Pilih **Umum**, lalu navigasi ke **Item & Ekstensi Login**.
3. Di bawah **Ekstensi**, temukan **LaCie Driver Installer**.
4. Klik ikon Info dan aktifkan driver LaCie.
5. Masukkan kredensial administrator saat diminta.
6. Mulai ulang komputer jika diperlukan.

Setelah dimulai ulang, komputer mengenali 8big Pro5 sebagai perangkat penyimpanan.

8big Pro5 dikirimkan dalam keadaan **belum diformat** dengan kedelapan hard disk dikonfigurasi sebagai satu jajaran **RAID 5**. Hard disk cadangan tidak dialokasikan ke jajaran. RAID 5 menyediakan redundansi data, membantu melindungi file Anda jika hard disk mengalami kerusakan. Karena sebagian kapasitas dicadangkan untuk redundansi, penyimpanan yang dapat digunakan lebih kecil daripada total kapasitas perangkat.

Karena 8big Pro5 dikirim dalam keadaan belum diformat, sistem operasi mungkin akan meminta Anda untuk **menginisialisasi** perangkat untuk digunakan saat pertama kali terdeteksi. Di macOS dan Windows, istilah *inisialisasi* mengacu pada mempersiapkan disk untuk digunakan dengan membuat sistem file, juga dikenal sebagai **memformat penyimpanan**.

i Dalam LaCie RAID Manager, *inisialisasi* mengacu pada operasi tingkat RAID yang diperlukan hanya saat membuat atau mengubah konfigurasi RAID berbasis paritas.

Menggunakan konfigurasi RAID 5 default

Jika Anda menggunakan jajaran RAID 5 default yang telah dikonfigurasi sebelumnya, Anda dapat [memformat penyimpanan](#) dan mulai menggunakan 8big Pro5.

Memilih tingkat RAID yang berbeda

Anda dapat memilih tingkat RAID yang berbeda untuk mengoptimalkan 8big Pro5 demi performa atau perlindungan data tambahan, tergantung pada lingkungan kerja Anda. Sebelum mengizinkan macOS atau Windows untuk memformat 8big Pro5:

- Tinjau bab [RAID](#) untuk menentukan tingkat RAID yang paling sesuai dengan kebutuhan Anda.
- Jika Anda memilih tingkat RAID yang berbeda, gunakan LaCie RAID Manager untuk memilih dan menerapkan tingkat RAID yang baru. Lihat petunjuk di [Panduan Pengguna RAID Manager](#).

Tingkat RAID yang memerlukan inisialisasi

Inisialisasi diperlukan untuk tingkat RAID yang menggunakan paritas. Pada 8big Pro5, ini termasuk:

- RAID 5
- RAID 6
- RAID 50
- RAID 60

Tingkat RAID ini harus diinisialisasi menggunakan inisialisasi latar belakang atau latar depan.

Tingkat RAID berikut tidak memerlukan inisialisasi:

- RAID 0
- RAID 1
- RAID 10

Inisialisasi latar depan dan latar belakang

Untuk tingkat RAID berbasis paritas, Anda dapat memilih antara dua metode inisialisasi:

- Inisialisasi **latar depan** berpotensi lebih cepat daripada inisialisasi latar belakang, tetapi sambungan 8big Pro5 harus diputus dari host saat inisialisasi berjalan. 8big Pro5 tidak dapat diakses selama inisialisasi latar depan.
- Inisialisasi **latar belakang** biasanya lebih lambat daripada inisialisasi latar depan, tetapi memungkinkan 8big Pro5 untuk diakses dan digunakan saat inisialisasi berjalan.

Ketersediaan inisialisasi latar depan atau latar belakang bergantung pada tingkat RAID dan konfigurasi yang dipilih.

- ! Menginisialisasi jajaran RAID akan menghapus semua file yang tersimpan di jajaran tersebut. Pastikan semua file yang ingin Anda simpan telah dicadangkan sebelum memulai inisialisasi.

Inisialisasi latar depan

Saat memulai inisialisasi latar depan, **LaCie RAID Manager meminta Anda untuk memutuskan sambungan 8big Pro5 dari komputer host**. Inisialisasi latar depan hanya dapat dilakukan saat 8big Pro5 tidak terhubung ke host.

- Menghubungkan kembali 8big Pro5 ke komputer host saat inisialisasi latar depan sedang berlangsung **membatalkan urutan inisialisasi**. Inisialisasi harus **dimulai ulang dari awal**.
- Pastikan 8big Pro5 terhubung ke **sumber daya listrik yang andal** selama seluruh proses. Jika daya terputus selama inisialisasi latar depan, inisialisasi harus **dimulai ulang dari awal**.

Perilaku LED selama inisialisasi latar depan:

- LED Sistem: Hijau/Mati, bergantian
- LED hard disk: Hijau/Mati, bergantian

Saat inialisasi latar depan selesai:

- LED Sistem: Biru Muda, stabil
- LED hard disk: Biru Muda, stabil

! Jangan putuskan daya selama inialisasi latar depan. Kehilangan daya akan mengharuskan proses inialisasi untuk dimulai ulang. Sambungkan kembali 8big Pro5 ke komputer host **hanya setelah LED menunjukkan bahwa inialisasi latar depan telah selesai** (LED Sistem dan Hard Disk berwarna biru muda dan stabil).

Inialisasi latar belakang

Selama inialisasi latar belakang, 8big Pro5 tetap dapat digunakan dengan beberapa keterbatasan:

- 8big Pro5 dapat dilepas dengan aman dari komputer host dan terus melakukan inialisasi selama perangkat tetap menyala.
- Perangkat dapat dilepas dan disambungkan kembali ke komputer host saat inialisasi latar belakang sedang berlangsung.
- Jika 8big Pro5 dimatikan selama inialisasi latar belakang, proses akan dilanjutkan dari titik terakhir saat daya dipulihkan.

Selama inialisasi latar belakang, performa mungkin akan menurun hingga proses selesai.

Perilaku LED selama inialisasi latar belakang:

- LED Sistem: Biru/Biru Tua, bergantian
- LED hard disk: Biru/Biru Tua, bergantian

Memformat penyimpanan

Anda dapat memformat jajaran menggunakan utilitas manajemen disk bawaan sistem operasi:

- **Utilitas Disk** di macOS
- **Manajemen Disk** pada Windows

LaCie RAID Manager juga menyertakan opsi untuk memformat jajaran. Opsi ini menggunakan mekanisme pemformatan sistem operasi yang sama dengan utilitas disk bawaan.

i Memformat jajaran menggunakan LaCie RAID Manager akan memastikan bahwa ikon 8big Pro5 bermerek ditampilkan di Finder/File Explorer.

Memilih format sistem file

Pilih format sistem file berdasarkan sistem operasi yang Anda gunakan dengan 8big Pro5.

- **macOS**—Format hard disk menggunakan **APFS (Apple File System)**. APFS adalah sistem file Apple yang dioptimalkan untuk SSD (solid state drive) dan sistem penyimpanan berbasis flash, meskipun APFS juga berfungsi dengan HDD (hard disk drive). APFS pertama kali diperkenalkan bersama perilisan macOS High Sierra (versi 10.13). APFS hanya dapat dibaca oleh Mac yang menjalankan High Sierra atau versi lebih baru. Windows pada dasarnya tidak dapat membaca atau menulis ke volume APFS.
- **Windows**—Format hard disk menggunakan **NTFS (New Technology File System)**. NTFS adalah sistem file pembuatan jurnal kepemilikan untuk Windows. macOS dapat membaca volume NTFS, tetapi pada dasarnya tidak dapat menulis volume tersebut. Artinya, Mac Anda dapat menyalin file dari hard disk yang diformat NTFS, tetapi tidak dapat menambahkan file ke atau menghapus file dari hard disk.

8big Pro5 tidak mendukung format sistem file lintas platform. Untuk memastikan pengoperasian yang benar dan performa optimal, format hard disk menggunakan sistem file asli dari sistem operasi Anda.

Pelajari lebih lanjut

Untuk pertimbangan tambahan saat memilih format sistem file, lihat [Perbandingan Format Sistem File](#).

Petunjuk pemformatan

Untuk petunjuk tentang pemformatan hard disk Anda, lihat [Cara memformat hard disk Anda](#).

- ! Pemformatan akan menghapus semua data pada jajaran. Sebelum memformat, pastikan semua file yang ingin Anda simpan telah dicadangkan. Jika jajaran baru saja diinisialisasi atau tingkat RAID diubah, semua data sebelumnya telah dihapus sebagai bagian dari proses tersebut.

Saat pemformatan diperlukan lagi

Pemformatan diperlukan setiap kali struktur jajaran penyimpanan berubah atau saat Anda ingin menerapkan sistem file yang berbeda. Skenario umum meliputi:

- Mengubah tingkat RAID
- Mengganti semua hard disk dalam jajaran
- Mempersiapkan perangkat untuk digunakan dengan sistem operasi yang berbeda

Mengubah tingkat RAID akan menghapus semua data pada jajaran dan memerlukan **pemformatan** sebelum jajaran dapat digunakan kembali. Tingkat RAID berbasis paritas akan memerlukan **inisialisasi** sebelum pemformatan.

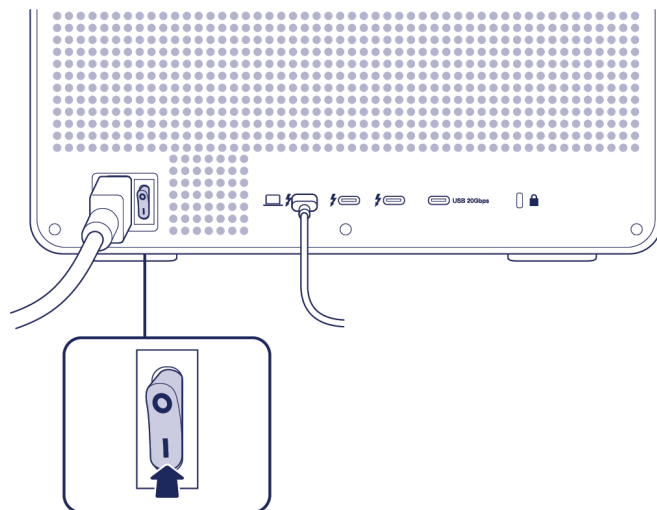
Operasi

Hidupkan

Sebelum menyalakan LaCie 8big Pro5, pastikan hal berikut:

- Semua laci hard disk terpasang dengan kencang di ruangnya masing-masing.
- Port host 8big Pro5 terhubung ke port yang kompatibel di komputer Anda.
- Kabel daya terhubung ke stopkontak yang memiliki aliran listrik.

Jika 8big Pro5 memenuhi kondisi di atas, nyalakan sakelar daya ke posisi hidup.



LED status hard disk berkedip biru saat disk berputar. Anda dapat mulai menggunakan penyimpanan setelah semua LED menyala biru terang.

- ! **Perhatian:** Jangan operasikan 8big Pro5 hingga suhu sekitar berada dalam rentang suhu yang ditentukan (lihat [Ikhtisar Sistem](#)). Jika hard disk baru saja dipasang, pastikan hard disk memiliki waktu untuk menyesuaikan diri dengan suhu sekitar sebelum dioperasikan.

Melepas volume 8big Pro5 dari komputer Anda dengan aman

Selalu lepaskan 8big Pro5 dari komputer Anda dengan aman sebelum mematikan daya atau melepasnya secara fisik. Komputer Anda harus melakukan operasi pengarsipan dan pemeliharaan sebelum 8big Pro5 dihapus. Jika Anda melepas hard disk tanpa menggunakan perangkat lunak sistem operasi, file Anda dapat menjadi cacat atau rusak.

Windows

Gunakan alat bantu Safely Remove (Lepas Secara Aman) untuk mengeluarkan perangkat.

1. Klik ikon Safely Remove Hardware (Lepas Perangkat Keras Secara Aman) di Baki Sistem Windows Anda untuk melihat perangkat yang dapat dikeluarkan.
2. Jika Anda tidak melihat ikon Safely Remove Hardware (Lepas Perangkat Keras Secara Aman), klik tanda panah Show hidden icons (Tampilkan ikon tersembunyi) di baki sistem untuk menampilkan semua ikon di area notifikasi.
3. Dalam daftar perangkat, pilih perangkat yang akan dikeluarkan. Windows akan menampilkan notifikasi bila aman untuk melepas perangkat.
4. Lepaskan sambungan 8big Pro5 dari komputer.

Mac

Ada beberapa cara untuk mengeluarkan perangkat Anda dari Mac. Lihat dua opsi di bawah.

Mengeluarkan melalui jendela Finder

1. Buka jendela Finder.
2. Menggunakan bilah sisi, klik Lokasi dan temukan hard disk yang ingin Anda keluarkan. Klik simbol keluarkan di sebelah kanan nama hard disk.
3. Setelah perangkat menghilang dari panel samping, atau jendela Finder tertutup, Anda dapat melepaskan sambungan 8big Pro5 dari komputer

Mengeluarkan melalui Desktop

1. Pilih ikon desktop untuk perangkat, lalu tarik ke ikon Tong Sampah.
2. Bila ikon perangkat tidak lagi terlihat di desktop, 8big Pro5 dapat dilepaskan secara fisik dari komputer.

Memutuskan sambungan 8big Pro5 dari komputer host selama pengoperasian

Operasi normal

Memutuskan sambungan 8big Pro5 dari komputer host selama pengoperasian normal dapat mengakibatkan kehilangan data. Selalu lepaskan 8big Pro5 dari komputer Anda dengan aman sebelum mematikan daya atau melepasnya secara fisik.

Inisialisasi latar depan

Saat memulai inisialisasi latar depan, LaCie RAID Manager akan meminta Anda untuk memutuskan sambungan 8big Pro5 dari komputer host. Inisialisasi latar depan hanya dapat dilakukan saat 8big Pro5 tidak lagi terhubung ke host. Menghubungkan kembali 8big Pro5 ke komputer host saat inisialisasi latar depan sedang berjalan akan membatalkan urutan inisialisasi. Selain itu, pastikan 8big Pro5 terhubung ke catu daya yang aman selama inisialisasi latar depan. Kehilangan daya selama inisialisasi latar depan akan

mengakibatkan inisialisasi dimulai ulang dari awal.

Inisialisasi latar belakang

Selama inisialisasi latar belakang, 8big Pro5 dapat dilepas dengan aman dari komputer host dan terus melakukan inisialisasi selama perangkat tetap menyala. Perangkat tersebut juga dapat dilepas dan disambungkan kembali ke host saat inisialisasi latar belakang sedang berlangsung. Jika perangkat dimatikan selama inisialisasi latar belakang, proses akan dilanjutkan dari titik terakhir saat daya dipulihkan.

Matikan

Pastikan 8big Pro5 tidak sedang digunakan dan tidak ada transfer aktif.

1. Lepas volume 8big Pro5 dari komputer Anda dengan aman.
2. Matikan sakelar daya.

Sekarang aman untuk melepas kabel daya dan kabel Thunderbolt dari perangkat.

! **Peringatan**—Jangan matikan perangkat saat sedang mentransfer data karena dapat mengakibatkan kerusakan data.

Manajemen panas

Untuk mengurangi kebisingan selama pengoperasian, 8big Pro5 menggunakan dua kipas pendingin untuk menghilangkan panas dari komponen internal. Kipas pendingin memiliki suhu terkontrol, yang menjamin manajemen panas optimal dengan menyesuaikan kecepatan putaran sesuai dengan lingkungan sekitar. Selain itu, casing 8big Pro5 mampu menghilangkan panas dari hard disk untuk memperpanjang umur pakainya. Karena casing menghilangkan panas dari hard disk internal, casing mungkin terasa hangat saat disentuh setelah digunakan dalam waktu lama.

! **Penting**—Ruang pembuangan yang lebar di bagian belakang 8big Pro5 memungkinkan aliran udara yang lebih baik. Pastikan tidak terhalang dan ada aliran udara alami di seluruh lapisan internal.

Posisi dan penumpukan

Selalu letakkan 8big Pro5 di permukaan yang rata dan stabil yang mendukung aliran udara dan pembuangan panas yang baik. Penutup ini dirancang untuk beroperasi hanya saat bertumpu pada kaki karetinya.

- **Jangan operasikan 8big Pro5 secara vertikal.** Penempatan vertikal tidak didukung dalam keadaan

apa pun. Meletakkan casing dalam posisi miring akan merusak perangkat dan hard disk yang terpasang.

! Meletakkan casing dalam posisi miring akan merusak perangkat dan hard disk yang terpasang.

- **Penumpukan yang didukung terbatas hingga dua unit.** Anda dapat menumpuk satu unit 8big Pro5 di atas unit lainnya (maksimal dua unit). Menumpuk lebih dari dua casing tidak didukung dan dapat meningkatkan risiko ketidakstabilan atau kerusakan perangkat.
- **Jangan meletakkan peralatan berat di atas 8big Pro5.** Hindari menumpuk peralatan berat di atas 8big Pro5.

! Meletakkan benda apa pun di atas 8big Pro5 berisiko menggores casingnya. Kerusakan pada casing tidak tercakup dalam garansi.

Connectivity and Power Delivery

Thunderbolt 5 is the next evolution of Thunderbolt technology, building on the advances of Thunderbolt 4. While Thunderbolt 4 delivers up to 40 Gbps of bidirectional bandwidth, Thunderbolt 5 significantly expands available throughput. It supports up to 80 Gbps bidirectional bandwidth for data transfers, and can dynamically scale to as much as 120 Gbps of total throughput when combining data and high-bandwidth display traffic—enabling demanding workflows such as high-resolution video editing, multi-display configurations, and large data transfers.

Additional Thunderbolt-compatible cables (not included) are required.

8big Pro5 compatibility

8big Pro5 provides two downstream Thunderbolt 5 ports and one downstream USB 20 Gbps (USB 3.2 Gen 2x2) port, enabling flexible expansion for storage, displays, and high-speed peripherals. All downstream ports support devices that are USB 3.x and higher. Thunderbolt devices can be connected only to the Thunderbolt 5 downstream ports, which are backward compatible with Thunderbolt 4, Thunderbolt 3, and USB4. Connected peripherals operate at their own maximum supported speed rather than at Thunderbolt 5's peak performance.

Examples of what you can connect

i Assume a compatible host with appropriate GPU/OS support and up-to-date Thunderbolt firmware. Actual device counts, resolutions, and speeds depend on host, cable, and device capabilities.

- **Connect up to four devices** using the two Thunderbolt 5 ports and the USB 20 Gbps port
- **Support multiple displays**, up to three 4K monitors or two 8K monitors
- **Connect high-speed external SSDs**, including Thunderbolt 5 models such as LaCie Rugged SSD Pro5 and USB4 models such as LaCie Rugged SSD4
- **Daisy-chain two devices from a single Thunderbolt 5 port**, for example, a high-speed SSD and a display
- **Connect USB 20 Gbps devices** via the integrated USB-C hub port

Power delivery

8big Pro5 must be connected to AC power via its power cable to deliver power to compatible devices.

Port

Power delivery

Thunderbolt 5 host port	Up to 140 W
Thunderbolt 5 downstream ports	Up to 30 W (each)
USB 20 Gbps downstream port	Up to 15 W



Important info: LaCie is not responsible for devices that experience harm, damage, or malfunction when connected to 8big Pro5.

Pemeliharaan Hard Disk

Tindakan pencegahan

- **Lepas-pasang saat beroperasi (hot swapping)** mengacu pada melepas dan mengganti hard disk saat perangkat dalam keadaan menyala. LaCie 8big Pro5 memiliki fitur hard disk yang dapat dilepas pasang saat perangkat beroperasi.
- Selama pengoperasian, hard disk harus tetap berada di ruangnya agar mendapatkan aliran udara yang optimal. Performa aliran udara dan kipas diatur oleh suhu.
- Perhatikan semua tindakan pencegahan ESD (arus elektrostatis) konvensional saat menangani hard disk.

Mengganti hard disk

Ganti hard disk jika:

- Anda ingin memperluas ruang penyimpanan yang tersedia dengan menambahkan hard disk dengan kapasitas yang lebih besar.
- Hard disk mengalami kerusakan.

Jika hard disk yang rusak masih dalam garansi, pastikan Anda menghubungi [dukungan Seagate](#) tentang cara menerima disk pengganti.

Saat menambahkan hard disk baru atau mengganti hard disk yang tidak bergaransi, pertimbangkan untuk menggunakan HDD Seagate Enterprise yang dioptimalkan untuk digunakan dengan 8big Pro5. Untuk informasi lebih lanjut mengenai hard disk yang kompatibel, lihat [Daftar Kompatibilitas Hard Disk Produk LaCie Big](#).



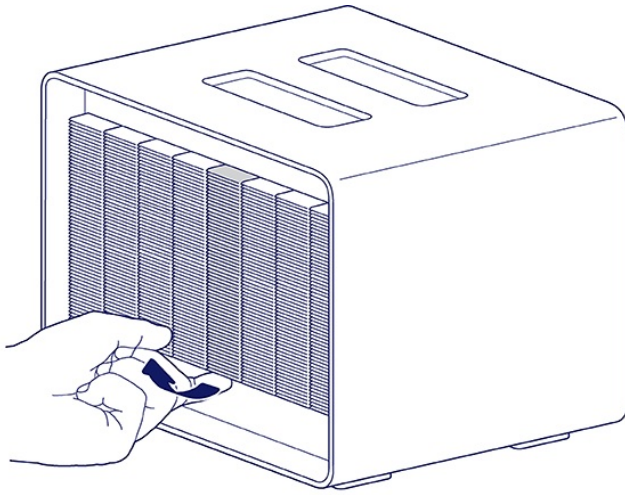
Penting—Ganti hard disk yang rusak dengan hard disk yang memiliki kapasitas sama atau lebih besar.

Karena 8big Pro5 mendukung penggantian hard disk saat perangkat beroperasi, tidak perlu mematikan perangkat untuk mengganti satu hard disk.

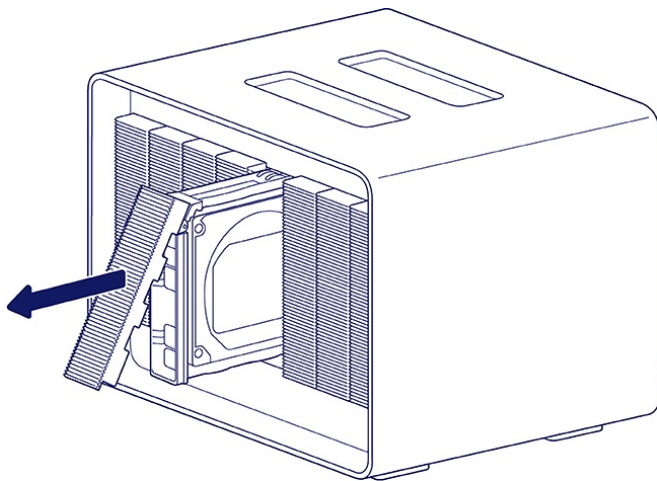


Penting—Saat menanganinya, pastikan hard disk ditempatkan dan disimpan di permukaan empuk.

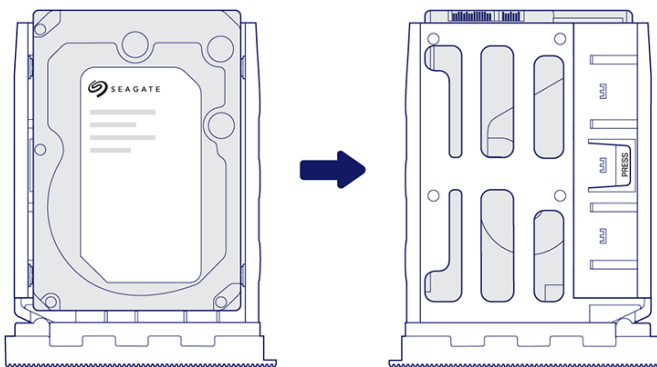
1. Temukan hard disk yang ingin diganti dan letakkan jari telunjuk Anda di bawah penutup laci.



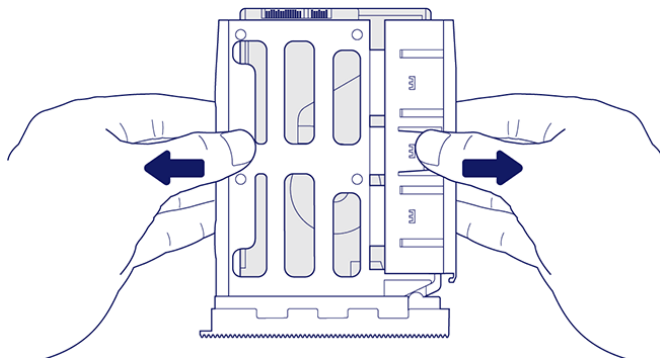
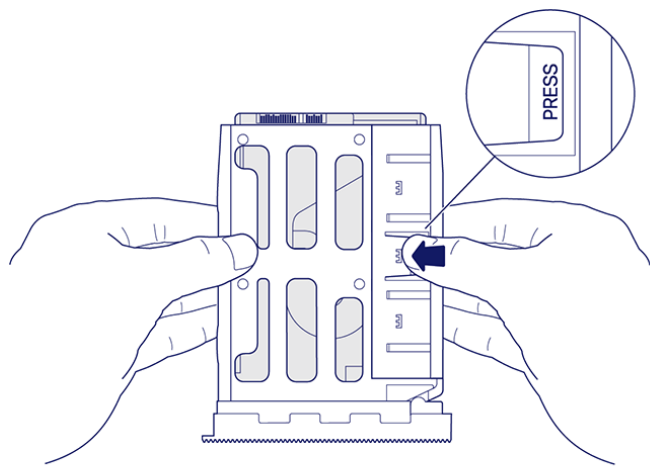
2. Tarik perlahan bagian bawah penutup dan geser laci hard disk keluar dari tempatnya.



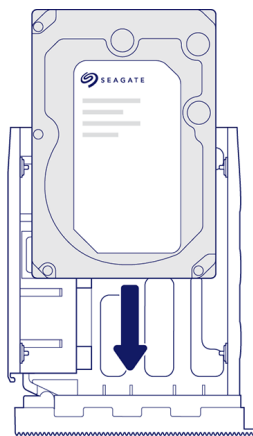
3. Balikkan laci sehingga label hard disk menghadap ke bawah.



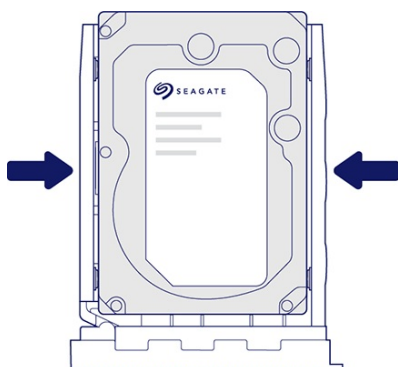
4. Pegang laci dengan kedua tangan tepat di atas permukaan tempat Anda bekerja. Tekan tab bertanda **PRESS (TEKAN)** dan tarik sisi laci hard disk ke luar hingga hard disk terlepas.



5. Letakkan laci kosong di permukaan tempat kerja Anda dengan sisi terbuka menghadap ke atas. Letakkan hard disk pengganti di dalam laci (sisi berlabel menghadap ke atas) dan geser hard disk ke bawah hingga terpasang rapat pada penutup laci.

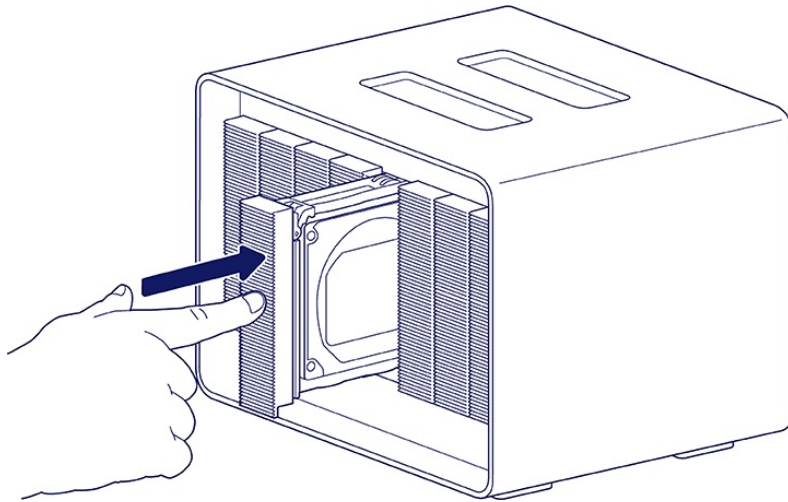


6. Dorong sisi laci hard disk ke dalam hingga hard disk terkunci pada tempatnya.



7. Masukkan laci sepenuhnya ke dalam ruangnya dengan hati-hati. Tekan penutup dengan kuat hingga

laci terpasang sepenuhnya dan hard disk terpasang dengan benar.



Saat mengganti hard disk yang merupakan anggota jajaran RAID aktif, LED hard disk akan berkedip merah dan biru yang menunjukkan bahwa RAID sedang menyinkronkan data. Anda dapat terus menggunakan penyimpanan 8big Pro5, tetapi performanya akan berkurang hingga sinkronisasi selesai.

Komponen yang tidak dapat diservis

Komponen di dalam sasis 8big Pro5 **TIDAK** dapat dilepas-pasang saat perangkat beroperasi dan diperbaiki di lokasi mana pun di luar pusat layanan yang disetujui Seagate. **Melepas penutup akan membatalkan garansi produk Anda.** Selain itu, melepas, mengganti, atau mengubah bagian apa pun di dalam casing, atau melakukan tindakan apa pun yang melibatkan komponen di dalam casing, akan membatalkan garansi produk. Jika Anda mengalami kesalahan atau kegagalan perangkat keras, hubungi [dukungan Seagate](#) untuk mendapatkan bantuan.

Pertanyaan yang Sering Diajukan

Untuk bantuan dalam mengatur dan menggunakan LaCie 8big Pro5, tinjau pertanyaan yang sering diajukan di bawah ini. Untuk sumber daya dukungan tambahan, lihat [dukungan pelanggan](#).

Semua pengguna

Masalah: Transfer file saya sangat lambat.

Thunderbolt 5

T: Apakah kedua ujung kabel terpasang erat?

J: Lihat tips pemecahan masalah untuk sambungan kabel di bawah ini:

- Periksa untuk memastikan Anda menggunakan kabel Thunderbolt 5 yang telah disediakan.
- Periksa kedua ujung kabel dan pastikan keduanya terpasang dengan benar di port masing-masing.
- Coba keluarkan 8big Pro5 dengan aman dari komputer Anda, lalu lepaskan kabelnya. Tunggu 10 detik, lalu sambungkan kembali ke komputer.

T: Apakah ada perangkat Thunderbolt atau USB lain yang terhubung ke 8big Pro5?

J: Lepaskan sambungan perangkat lain, lalu lihat apakah performa meningkat.

T: Apakah perangkat tersambung ke port Thunderbolt 5 di komputer atau hub Anda?

J: Hubungkan 8big Pro5 ke port USB-C yang kompatibel pada komputer Anda atau hub yang mendukung Thunderbolt 5, Thunderbolt 4, Thunderbolt 3, atau USB4. Ikon petir di sebelah port menunjukkan dukungan Thunderbolt.

Saat terhubung ke salah satu port yang didukung ini, performa hard disk internal akan serupa. Namun, jika Anda menghubungkan perangkat Thunderbolt 5 ke port hilir 8big Pro5, performanya mungkin dibatasi oleh kemampuan komputer host atau hub. Sebagai contoh, perangkat Thunderbolt 5 yang terhubung melalui host Thunderbolt 4, Thunderbolt 3, atau USB4 akan beroperasi pada kecepatan maksimum yang didukung oleh host tersebut.

T: Apakah komputer atau sistem operasi Anda mendukung Thunderbolt 5?

J: Lihat dokumentasi komputer dan sistem operasi Anda untuk informasi kompatibilitas Thunderbolt 5.

USB4 v1

T: Apakah perangkat tersambung ke port USB4 v1 di komputer atau hub Anda?

J: Saat 8big Pro5 terhubung ke host USB4 v1, USB4 v2, Thunderbolt 3, Thunderbolt 4, atau Thunderbolt 5, performa hard disk internal pada dasarnya sama. Perbedaan jenis koneksi tidak secara signifikan memengaruhi kinerja hard disk dalam jajaran.

Perbedaan performa menjadi terlihat jelas saat menggunakan perangkat solid-state eksternal berkecepatan tinggi, seperti SSD Thunderbolt 5, yang terhubung ke port Thunderbolt 5 hilir. Perangkat ini mencapai performa terbaiknya hanya saat 8big Pro5 terhubung ke host Thunderbolt 5. Saat terhubung melalui host USB4 v1, USB4 v2, Thunderbolt 4, atau Thunderbolt 3, performa perangkat hilir dibatasi oleh kemampuan koneksi host tersebut.

Masalah: Saya ingin mengubah tingkat RAID.

T: Bagaimana cara mengubah tingkat RAID?

J: Anda dapat mengelola penyimpanan untuk 8big Pro5 menggunakan LaCie RAID Manager. Untuk mengunduh penginstal, kunjungi [LaCie RAID Manager](#). Untuk petunjuk cara menggunakan aplikasi, lihat [panduan pengguna LaCie RAID Manager](#).

Masalah: Saya memutuskan sambungan komputer saya dari 8big Pro5 selama sinkronisasi atau inisialisasi RAID.

T: Dapatkah saya memutuskan sambungan komputer saya selama sinkronisasi atau inisialisasi RAID?

J: Hal ini bergantung pada jenis inisialisasi yang sedang berlangsung.

Inisialisasi latar depan

Saat Anda memulai inisialisasi latar depan, LaCie RAID Manager akan meminta Anda untuk memutuskan sambungan 8big Pro5 dari komputer host. Inisialisasi latar depan hanya dapat dilakukan saat sambungan perangkat diputus dari host.

Anda dapat memantau kemajuan dengan mengamati sistem dan menggerakkan LED. Selama inisialisasi latar depan, LED beralih antara menyala hijau dan mati dalam secara bergantian. Setelah inisialisasi selesai, LED akan menyala putih terang.

Pastikan 8big Pro5 tetap terhubung ke sumber daya listrik yang stabil selama proses berlangsung. Jika daya terputus selama inisialisasi latar depan, inisialisasi harus dimulai ulang dari awal. Menghubungkan kembali 8big Pro5 ke komputer host sebelum proses selesai akan membatalkan inisialisasi.

Inisialisasi latar belakang

Selama inisialisasi latar belakang, Anda dapat dengan aman melepaskan 8big Pro5 dari komputer host. Inisialisasi berlanjut selama perangkat tetap menyala. Anda dapat memutuskan sambungan dan menyambungkan kembali perangkat ke host saat inisialisasi latar belakang sedang berlangsung.

Jika 8big Pro5 dimatikan selama inisialisasi latar belakang, proses akan secara otomatis dilanjutkan dari titik terakhir saat daya dipulihkan.

Masalah: Saya memiliki hard disk USB yang ingin saya hubungkan ke port hilir Thunderbolt.

T: Apakah saya dapat memasang hard disk USB ke port hilir Thunderbolt?

J: Ya. Perlu diketahui bahwa perangkat USB-C tidak menjadi perangkat Thunderbolt saat disambungkan ke port hilir Thunderbolt 5. Perangkat USB hanya dapat memberikan performa sesuai potensinya.

Misalnya, hard disk USB 3.1 Gen 1 yang ditambahkan ke ujung port hilir Thunderbolt dapat mencapai hingga 5 Gbps, sedangkan hard disk USB 3.1 Gen 2 dapat mencapai hingga 10 Gbps.

Masalah: Saya harus melindungi sandi dan/atau mengenkripsi hard disk saya.

T: Apakah saya dapat mengenkripsi hard disk saya?

J: Ya, hard disk dapat dienkripsi. Ada banyak solusi pihak ketiga untuk enkripsi. Namun, Seagate tidak dapat menjaminkannya karena aplikasi pihak ketiga tidak diuji.

Mac

Masalah: Ikon disk tidak muncul di desktop saya.

T: Apakah Finder Anda dikonfigurasi untuk menyembunyikan hard disk di desktop?

J: Buka Finder, lalu lihat **Preferensi > tab Umum > Tampilkan item ini di desktop**. Pastikan **Hard Disk** sudah dipilih.

T: Apakah hard disk Anda terpasang di sistem operasi?

J: Buka Utilitas Disk di **Buka > Utilitas > Utilitas Disk**. Jika hard disk terdaftar di kolom sebelah kiri, lihat preferensi Finder untuk melihat alasan tidak ditampilkan di desktop (tinjau pertanyaan di atas).

T: Apakah konfigurasi komputer Anda memenuhi persyaratan sistem minimum untuk menggunakan hard disk ini?

J: Lihat kemasan produk untuk daftar sistem operasi yang didukung.

T: Apakah Anda mengikuti langkah-langkah pemasangan yang benar untuk sistem operasi Anda?

J: Tinjau langkah-langkah penginstalan di [Menghubungkan LaCie 8big Pro5](#).

Windows

Masalah: Ikon hard disk tidak muncul di Komputer.

T: Apakah hard disk terdaftar di Manajer Perangkat?

J: Semua hard disk akan muncul di setidaknya satu tempat di Manajer Perangkat.

Buka Pencarian, ketik Pengelola Perangkat, lalu jalankan. Lihat pada bagian Hard Disk dan, jika perlu, klik tanda tambah untuk melihat daftar lengkap perangkat. Jika tidak yakin hard disk Anda terdaftar, lepas sambungan secara aman, lalu sambungkan kembali. Entri yang berubah adalah hard disk LaCie Anda.

T: Apakah hard disk Anda tercantum dengan tampilan ikon yang tidak biasa?

J: Manajer Perangkat Windows biasanya menyediakan informasi terkait kegagalan dengan periferal. Meskipun Manajer Perangkat dapat membantu memecahkan sebagian besar masalah, Manajer Perangkat mungkin tidak menampilkan penyebab pasti atau memberikan solusi yang tepat.

Ikon yang tidak biasa di sebelah hard disk dapat mengungkapkan masalah. Misalnya, ikon yang disertai tanda seru, tanda tanya, atau X, bukan ikon normal berdasarkan jenis perangkat. Klik kanan ikon ini, lalu pilih **Properti**. Tab **Umum** memberikan kemungkinan alasan mengapa perangkat tidak berfungsi seperti yang diharapkan.

Regulatory Compliance

Equipment Name	External Disk Array
Regulatory Model Number	LRDAC01

FCC DECLARATION OF CONFORMANCE

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Class B

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.

However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning

the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

CAUTION: Any changes or modifications made to this equipment may void the user's authority to operate this equipment.

R&TTE Directive "Informal DoC" statement R&TTE Directive "Informal DoC" statement

Hereby, Seagate declares that this product is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC. For details, please access the following:

For Australian Customers Only

Our goods come with guarantees that cannot be excluded under the Australian Consumer Law. You are entitled to a replacement or refund for a major failure and for compensation for any other reasonably foreseeable loss or damage. You are also entitled to have the goods repaired or replaced if the goods fail to be of acceptable quality and the failure does not amount to a major failure.

Revision - July 1, 2020

China Restriction of Hazardous Substances (RoHS)



China RoHS 2 refers to the Ministry of Industry and Information Technology Order No. 32, effective July 1, 2016, titled Management Methods for the Restriction of the Use of Hazardous Substances in Electrical and Electronic Products. To comply with China RoHS 2, we determined this product’s Environmental Protection Use Period (EPUP) to be 20 years in accordance with the Marking for the Restricted Use of Hazardous Substances in Electronic and Electrical Products, SJT 11364-2014.

中国 RoHS 2 是指 2016 年 7 月 1 日起施行的工业和信息化部令第 32 号“电力电子产品限制使用有害物质管理办法”。为了符合中国 RoHS 2 的要求，我们根据“电子电气产品有害物质限制使用标识”(SJT 11364-2014) 确定本产品的环保使用期 (EPUP) 为 20 年。

产品中有害物质的名称及含有的信息表 Names and information of hazardous substances in product										
有害物质 Hazardous Substances										
部件名称 Part Name	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr ⁶⁺)	多溴联苯 (PBBs)	多溴二苯醚 (PBDEs)	邻苯二甲酸 苯基丁基酯 (DBP)	邻苯二甲酸二 异丁酯 (DIBP)	邻苯二甲酸 甲基丁基酯 (BBP)	邻苯二甲酸二 (2-乙基己基)酯 (DEHP)
硬盘驱动器 HDD	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○
外接硬盘印刷电路板 Bridge PCBA	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○
电源(如果提供) Power Supply (if provided)	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○
接口电缆(如果提供) Interface cable (if provided)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
其他外壳组件 Other enclosure components	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

注 1: ○: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均不超出电器电子产品有害物质限制使用国家标准要求。
X: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出电器电子产品有害物质限制使用国家标准要求。

注 2: 以上未列出的部件, 表明其有害物质含量均不超出电器电子产品有害物质限制使用国家标准要求。

Note 1: ○: Indicates that the content of the hazardous substance in all homogeneous materials of this component does not exceed the requirements of the national standard for the restricted use of hazardous substances in electrical and electronic products.
X: Indicates that the content of the hazardous substance in at least one homogeneous material of this component exceeds the requirements of the national standard for the restricted use of hazardous substances in electrical and electronic products.

Note 2: For components not listed above, their hazardous substance content does not exceed the requirements of the national standard for the restricted use of hazardous substances in electrical and electronic products.

Taiwan Restriction of Hazardous Substances (RoHS)

Taiwan RoHS refers to the Taiwan Bureau of Standards, Metrology and Inspection's (BSMI's) requirements in standard CNS 15663, Guidance to reduction of the restricted chemical substances in electrical and electronic equipment. Beginning on January 1, 2018, Seagate products must comply with the "Marking of presence" requirements in Section 5 of CNS 15663. This product is Taiwan RoHS compliant. The following table meets the Section 5 "Marking of presence" requirements.

台灣RoHS是指台灣標準局計量檢驗局(BSMI)對標準CNS15663要求的減排電子電氣設備限用化學物質指引。從2018年1月1日起, Seagate產品必須符合CNS15663第5節「含有標示」要求。本產品符合台灣RoHS。下表符合第5節「含有標示」要求。

設備名稱: 外接式磁碟陣列, 型號: LRDAC01 Equipment Name: External Disk Array, Model: LRDAC01							
單元 Unit	限用物質及其化學符號 Restricted Substance and its chemical symbol						
	鉛 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	鎘 Cadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent chromium (Cr ⁶⁺)	多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)	
硬盤驅動器 HDD	—	○	○	○	○	○	
外接硬盤印刷電路板 Bridge PCBA	—	○	○	○	○	○	
電源 (如果提供) Power Supply (if provided)	—	○	○	○	○	○	
傳輸線材 (如果提供) Interface cable (if provided)	○	○	○	○	○	○	
其他外殼組件 Other enclosure components	○	○	○	○	○	○	
備考1. "超出0.1 wt%"及"超出0.01 wt%"係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。 Note 1: "Exceeding 0.1 wt%" and "exceeding 0.01 wt%" indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.							
備考2. "○"係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。 Note 2: "○" indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.							
備考3. "—"係指該項限用物質為排除項目。 Note 3: The "—" indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.							

額定電壓/額定電流: 100~240Vac == 6.5A 50/60Hz 操作溫度: 5 to 35°C

本設備勿置於潮濕處。
請將產品置於手冊規定的環境使用溫度, 以避免過熱。
連接至電源前, 請先檢查電壓。
當設備不用時, 請將所有電源線拔除, 避免電壓不穩而造成傷害。
勿將任何液體濺入設備中, 避免線路短路。
請勿自行調整或修理已通電的設備, 以確保您的安全。

VCCI-B

この装置は、クラスB機器です。この装置は、住宅環境で使用することを目的としていますが、この

装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。VCCI-B