



# Panduan Pengguna

© 2014, 2012 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Informasi yang tercantum dalam dokumen ini dapat berubah sewaktu-waktu tanpa pemberitahuan sebelumnya.

Satu-satunya jaminan untuk produk dan layanan HP dijelaskan dalam pernyataan jaminan tersurat yang menyertai produk dan layanan tersebut. Tidak ada bagian dari isi dokumen ini yang dapat ditafsirkan sebagai pernyataan jaminan tambahan. HP tidak akan bertanggung jawab atas kesalahan atau kelalaian teknis maupun redaksional yang terdapat dalam dokumen ini.

Dokumen ini berisi informasi kepemilikan yang dilindungi oleh hak cipta. Tidak ada bagian dari dokumen ini yang boleh difotokopi, diperbanyak, atau diterjemahkan ke bahasa lain tanpa izin tertulis sebelumnya dari Hewlett-Packard Company.

Microsoft®, Windows®, dan Windows Vista™ adalah merek dagang atau merek dagang terdaftar dari Microsoft Corporation di Amerika Serikat dan/atau negara/kawasan lainnya.


Edisi Kedua (Januari 2015)


Nomor Bagian Dokumen: 658943-BW2


## Tentang Panduan Ini

Panduan pengguna ini berisi informasi tentang penyiapan monitor, penginstalan driver, penggunaan menu Tampilan Pada Layar, pemecahan masalah, dan spesifikasi teknis.

---

 **PERINGATAN!** Teks yang diawali simbol ini menunjukkan bahwa kelalaian dalam mengikuti petunjuk dapat mengakibatkan cedera atau kematian.

 **PERHATIAN:** Teks yang diawali simbol ini menunjukkan bahwa kelalaian dalam mengikuti petunjuk dapat mengakibatkan kerusakan peralatan atau hilangnya informasi.

 **CATATAN:** Teks yang diawali simbol ini memberikan informasi tambahan yang penting.

---



---

# Isi

<b>1 Fitur Produk .....</b>	<b>1</b>
Monitor HP Digital Signage .....	1
Aksesori .....	3
Aksesori opsional .....	4
<b>2 Panduan keselamatan dan perawatan .....</b>	<b>5</b>
Informasi keselamatan penting .....	5
Panduan perawatan .....	7
Membersihkan monitor .....	7
Membersihkan lapisan pelindung kaca pada model tertentu .....	8
Mengirim monitor .....	8
<b>3 Memasang monitor .....</b>	<b>9</b>
Membuka kemasan .....	10
Mengenali komponen-komponen monitor .....	11
Menghubungkan pengeras suara (dijual terpisah) .....	12
Panel kontrol monitor .....	13
Mengenali tombol-tombol remote control .....	14
Mengonfigurasi remote control .....	15
Pemasangan monitor tunggal pada dudukan (Dijual Terpisah) .....	16
Memasang Sistem Bingkai HP (dijual terpisah) .....	17
Mengamankan monitor .....	20
Menghubungkan kabel .....	21
Menghubungkan beberapa monitor ke satu pemutar .....	29
Menghubungkan beberapa monitor dengan VOE (Video Melalui Eternet) .....	29
Menghubungkan beberapa monitor dengan Tile Mode (Mode Ubin) .....	30
Memasang monitor .....	35
Pemasangan dalam posisi potret .....	36
Pertimbangan untuk pemasangan di dinding .....	36
Perangkat lunak dan utilitas .....	37
File informasi .....	37

File pencocokan warna gambar .....	37
Menginstal driver, file .INF dan .ICM .....	37
Menginstal dari disk .....	38
Men-download dari Internet .....	38
Menginstal perangkat lunak manajemen .....	38

#### **4 Mengoperasikan monitor ..... 39**

Menggunakan menu OSD (Tampilan pada Layar) .....	40
Mengontrol monitor menggunakan Rantai Daisi Inframerah .....	40
Melakukan konfigurasi Rantai Daisi Inframerah .....	40
Mengontrol monitor dengan remote control inframerah .....	41
Menavigasi remote control inframerah .....	43
Menavigasi dengan panel kontrol .....	43
Pemilihan menu OSD .....	44
Power On Delay (Jeda Hidup) .....	54
Menggunakan Kunci Tombol .....	55
Mengatur tingkat lampu latar .....	55
Mencegah dan memperbaiki efek gambar berbayang .....	55
Menggunakan Mode Ubin .....	56
Mengoptimalkan gambar analog .....	58
Penyetelan warna .....	60

#### **Apendiks A Cara mengatasi masalah ..... 66**

Memecahkan masalah umum .....	66
Memanfaatkan Dukungan Teknis Online .....	68
Dukungan produk .....	68
Persiapan sebelum menghubungi dukungan teknis .....	69

#### **Apendiks B Spesifikasi teknis ..... 70**

Monitor HP Digital Signage .....	70
Mengenal resolusi tampilan prasetel .....	73
Mode tampilan prasetel .....	73
Format video definisi tinggi .....	74
Kebijakan kualitas dan piksel monitor .....	75
Indikator Daya .....	76

---

# 1 Fitur Produk

## Monitor HP Digital Signage

Monitor signage digital memiliki panel TFT (thin-film transistor) matriks aktif dengan aspek luas. Monitor-monitor ini dilengkapi berbagai fitur di antaranya:

- Layar diagonal 119 cm (47 inci) dengan resolusi asli 1920 x 1080
- Bezel sangat tipis untuk menghasilkan gangguan visual minimal dan pengubinan yang hampir tanpa batasan
- Posisi mendatar atau tegak untuk pemasangan di dinding
- Input video untuk VGA, Video Melalui Ethernet dan DisplayPort
- Soket input audio dan port penguat suara eksternal
- Remote control inframerah
- Kontrol jarak jauh, terpusat dengan HP Network Sign Manager
- Sensor Inframerah Eksternal untuk grup atau kontrol tertentu dari monitor pada dinding video
- Pengubinan untuk dinding video
- Pencocokan warna dan kalibrasi untuk semua monitor pada dinding video
- Lampu latar LED bebas dari bahan Merkuri
- Sensor cahaya sekitar dan kecerahan yang tinggi untuk penghematan energi dan jarak pandang yang baik pada semua pencahayaan
- Peredupan setempat untuk meningkatkan kontras area yang gelap pada gambar
- Menu OSD (tampilan pada layar) dalam beberapa bahasa untuk memudahkan pengaturan dan optimasi layar
- Tombol penyesuaian layar (Daya Hidup/Mati, Kontrol OSD, MENU, dan INPUT) di bagian belakang layar
- Perangkat lunak manajemen untuk monitor tersendiri yang aktif atau tidak aktif pada suatu jaringan
- Antarmuka DDC/CI yang memungkinkan pengontrolan monitor dari PC terpasang

- Kontrol dari pengguna untuk menyesuaikan pilihan Gambar, Mode Ubin, Timer, Hemat Energi, Rasio Aspek, Audio, dan pilihan pengaturan tambahan
- Kemampuan plug-and-play jika didukung oleh sistem operasi
- Lubang kabel pengaman pada panel belakang untuk mengunci monitor dan menangkal pencurian
- Perlindungan Konten Digital Bandwith-tinggi (HDCP) pada input DisplayPort
- Sensor Suhu
- Mendukung pemasangan antarmuka standar VESA dengan pilihan pola lubang 400 x 200 mm dan 400 x 400 mm

Selain itu, model tertentu dilengkapi lapisan pelindung kaca dengan salut yang mudah dibersihkan.



# Aksesori

- Disk perangkat lunak, jaminan dan dokumentasi
- Remote control
- Kabel daya
- Kabel DisplayPort
- Kabel RGB (VGA)
- Sensor inframerah eksternal
- Kabel rantai daisy inframerah

# Aksesori opsional

Perangkat berikut ini dapat dibeli secara terpisah:

- Perangkat dudukan
- Perangkat penguat suara
- Sistem Bingkai 47 inci/119 cm HP
- Solusi Kalibrasi Layar HP DreamColor



**CATATAN:** Untuk informasi regulasi dan keselamatan, lihat *Pemberitahuan Produk* yang disertakan pada disk media Anda, jika tersedia, atau pada kit dokumentasi Anda. Untuk menemukan pembaruan panduan pengguna produk Anda, kunjungi <http://www.hp.com/support>, dan pilih negara Anda. Pilih **Drivers & Downloads** (Driver & Unduhan), lalu ikuti petunjuk di layar.

---

## 2 Panduan keselamatan dan perawatan

### Informasi keselamatan penting

Sebuah kabel daya sudah tercakup dengan monitor. Jika kabel lain disambungkan, gunakan hanya satu daya dan sambungan yang sesuai untuk monitor ini. Untuk informasi tentang set kabel daya yang sesuai untuk digunakan dengan monitor, lihat dokumen *Maklumat Produk* yang terdapat pada disk media yang disertakan dengan monitor.

---

**⚠ PERINGATAN!** Untuk mengurangi risiko sengatan listrik atau kerusakan pada peralatan:

- Jangan menonaktifkan fitur pembumian kabel daya. Konektor pengardean adalah fitur keselamatan penting.
- Tancapkan kabel listrik ke dalam outlet pembumi yang mudah diakses kapan saja.
- Putuskan sambungan daya dari produk dengan mencabut kabel daya dari stopkontak listrik.

Demi keselamatan Anda, jangan tempatkan benda apa pun di atas konektor atau kabel daya. Atur kabel-kabel tersebut sehingga tidak akan tersandung atau terinjak orang. Jangan tarik kabel. Bila melepas sambungan dari stopkontak, tarik konektornya.

Untuk mengurangi risiko cedera serius, baca *Safety and Comfort Guide* (Panduan Keselamatan dan Kenyamanan). Panduan ini menjelaskan tentang workstation, pengaturan, posisi duduk, serta kesehatan dan kebiasaan kerja yang baik untuk pengguna komputer serta menyediakan informasi penting tentang keamanan listrik dan mekanik. Panduan ini terdapat di Web di [www.hp.com/ergo](http://www.hp.com/ergo) dan/atau disk dokumentasi jika diberikan bersama monitor.

**⚠ PERHATIAN:** Untuk melindungi monitor dan komputer ini, sambungkan semua kabel daya pemutar media/komputer beserta perangkat periferal (seperti pemutar media/komputer, printer, atau pemindai) ke sejumlah perangkat pelindung sengatan seperti terminal daya atau UPS (Uninterruptible Power Supply). Tidak semua terminal daya melindungi perangkat dari lonjakan arus; terminal daya harus secara khusus dilabeli dengan kemampuan ini. Gunakan terminal daya yang pabriknya menawarkan Kebijakan Penggantian Kerusakan, sehingga Anda dapat mengganti peralatan jika alat pelindung lonjakan arus tersebut gagal berfungsi.

---

Gunakan furnitur berukuran sesuai dan benar yang dirancang untuk menyangga monitor dengan baik.

---

**⚠ PERINGATAN!** Monitor yang diletakkan di atas tempat yang tidak semestinya, seperti meja rias, lemari buku, rak, meja, pengeras suara, peti, atau kereta dorong, dapat terjatuh dan mengakibatkan cedera diri.

Hati-hati saat merutekan semua kabel dan kabel kord yang dihubungkan ke monitor agar tidak tertarik, tersangkut, atau tersandung.

**⚠ PERHATIAN:** Jangan letakkan perangkat di tempat yang dapat terkena tetesan dan/atau percikan air.

Jangan letakkan benda yang mengandung air, misalnya vas bunga, di atas perangkat.

---

# Panduan perawatan

Untuk meningkatkan performa dan memperpanjang masa pakai monitor:

- Jangan buka rangka monitor atau jangan coba memperbaiki sendiri produk ini. Atur hanya kontrol yang disebutkan dalam petunjuk pengoperasian. Jika monitor tidak berfungsi dengan baik atau pernah terjatuh, hubungi penyalur, penjual, atau penyedia layanan HP yang resmi.
- Gunakan hanya catu daya dan sambungan yang sesuai untuk monitor ini, sebagaimana ditunjukkan pada label/pelat belakang monitor.
- Pastikan nilai ampere total produk yang tersambung ke stopkontak tidak melampaui nilai arus stopkontak, dan nilai ampere total produk yang tersambung ke kabel tidak melampaui nilai kabel. Lihat label daya untuk memastikan taraf ampere (AMPS atau A) untuk setiap perangkat.
- Letakkan monitor dekat dengan stopkontak yang dapat Anda jangkau dengan mudah. Putuskan daya listrik dari monitor dengan memegang steker kuat-kuat dan menariknya dari stopkontak. Jangan pernah memutus hubungan monitor dengan menarik kabelnya.
- Matikan monitor bila tidak digunakan. Anda dapat memperpanjang perkiraan masa pakai monitor secara nyata melalui program pengaman layar dan mematikan monitor bila tidak digunakan.

**⚠ PERHATIAN:** Kerusakan gambar burn-in atau sisa bayangan dapat terjadi pada monitor yang selalu menampilkan gambar statik yang sama di layar pada jangka waktu yang panjang. Agar tidak timbul burn-in atau sisa bayangan pada gambar dan agar monitor bisa tahan lama, Anda harus mengaktifkan satu dari empat pilihan ISM pada OSD, mengaktifkan aplikasi screen-saver, secara berkala berganti penggunaan antara informasi statis dan gambar bergerak, atau mematikan monitor saat tidak akan digunakan untuk waktu lama.

- Slot dan celah pada rangka tersedia sebagai ventilasi. Pastikan agar celah tersebut tidak terhalang atau tertutup. Jangan masukkan benda apa pun ke dalam slot rangka atau celah lainnya.
- Jangan jatuhkan atau letakkan monitor di atas permukaan yang tidak stabil.
- Jangan letakkan benda apa pun di atas kabel daya. Jangan injak kabel.
- Tempatkan monitor di ruangan yang berventilasi cukup, jauh dari sinar, panas, atau kelembaban yang berlebihan.
- Jika hendak melepas alas monitor, rebahkan muka monitor menghadap ke bawah pada permukaan yang lembut agar tidak tergores, rusak pada permukaan, atau pecah.

## Membersihkan monitor

1. Matikan monitor dan cabut kabel daya dari bagian belakang unit.
2. Bersihkan monitor dengan menyeka layar dan kabinet dengan kain antistatik yang lembut dan bersih.
3. Untuk keadaan yang sulit seperti menghapus sidik jari atau bahan lain dari layar monitor, gunakan busa pembersih kaca yang tidak mengandung bahan turunan minyak bumi atau sebagai

alternatif gunakan campuran 50/50 air dan alkohol isopropil yang disemprotkan pada kain pembersih permukaan layar. Pastikan tidak ada tetesan cairan apa pun di bawah bezel.

---

**⚠ PERHATIAN:** Jangan pernah menyemprotkan cairan pembersih secara langsung ke permukaan layar. Cairan bisa tertumpah ke bagian belakang bezel dan merusak komponen elektroniknya.

**PERHATIAN:** Jangan gunakan pembersih yang mengandung bahan dasar minyak bumi seperti benzena atau tiner atau zat-zat yang mudah menguap lainnya untuk membersihkan layar monitor atau kabinet. Bahan-bahan kimia ini dapat merusak monitor.

---

## Membersihkan lapisan pelindung kaca pada model tertentu

Kaca pelindung sangat mudah untuk dibersihkan. Hampir semua bekas kotoran dapat dibersihkan menggunakan kain kering. Gunakan busa pembersih kaca yang tidak mengandung bahan turunan minyak bumi untuk membersihkan kotoran yang bandel. Jangan menggosok permukaan menggunakan bahan yang abrasif atau kasar, karena dapat menggores permukaan kaca.

## Mengirim monitor

Simpan kotak kemasan asli di gudang. Anda mungkin membutuhkannya kelak jika hendak memindahkan atau mengirimkan monitor tersebut.

---

## 3 Memasang monitor

Monitor dilengkapi kemampuan ganda untuk tersambung ke video dan input audio. Video analog dimasukkan melalui port VGA, sedangkan video digital dapat dimasukkan baik melalui Video Melalui Ethernet (VOE) atau DisplayPort.

Suara dapat dikirimkan menyertai video melalui VOE atau DisplayPort. Untuk memutar suara yang menyertai video VGA, gunakan sambungan audio.

Data kontrol, seperti daya aktif atau pilih input, dapat dikirimkan melalui remote control inframerah, pemutar media/komputer terpasang melalui RS-232, pemutar media/komputer melalui jaringan Ethernet (gunakan perangkat lunak HP Network Sign Manager), atau dengan menggunakan tombol-tombol panel kontrol di bagian belakang monitor.

Monitor dapat dipasang pada dudukan atau dinding. Dudukan ini memberikan kemudahan untuk mengakses panel kontrol.

Untuk pemasangan di dinding, Anda dapat mengontrol monitor menggunakan remote control atau melalui perangkat lunak yang terdapat pada pemutar media/komputer. HP Network Sign Manager dirancang untuk keperluan ini.

Monitor dapat disusun dalam deret ubin. Lihat [Menggunakan Mode Ubin pada hal. 56](#) untuk informasi selengkapnya. Sensor inframerah eksternal ini berguna terutama untuk monitor yang dipasang pada suatu deret. Monitor-monitor ini dapat dihubungkan oleh port inframerah mereka dengan Kabel IR rantai daisy dan dapat dikontrol baik sebagai grup atau individu menggunakan remote control (Lihat [Mengontrol monitor menggunakan Rantai Daisy Inframerah pada hal. 40](#) untuk informasi lebih lanjut).

## Membuka kemasan

---

**⚠ PERHATIAN:** Selalu gunakan pegangan di bagian belakang monitor untuk mengangkat atau memindahkannya. Hindari memegang bagian bezel atau bingkai.

---

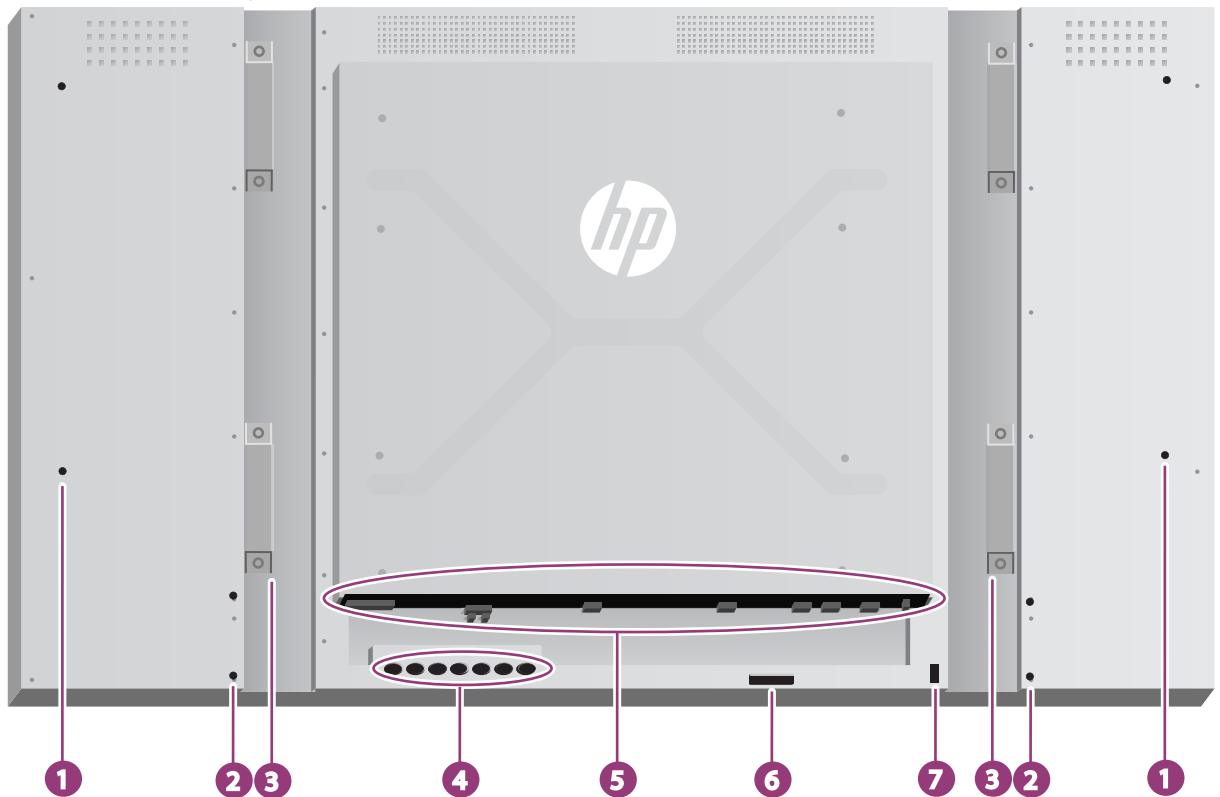
Harap ditangani dengan hati-hati agar tidak memecahkan atau menggores permukaan kaca pada model yang dilengkapi kaca pelindung. Berdasarkan ukuran dan berat, maka disarankan untuk membuka kemasan oleh dua orang secara bersama. Saat akan diletakkan, sebaiknya pada posisi datar bertumpu di bagian belakangnya atau pada permukaan datar dengan lapisan yang empuk. Saat menangani monitor, selalu gunakan keempat pegangan di bagian belakang monitor dan jangan menyentuh bagian bezel atau bingkai ketika mengangkat atau memindahkan monitor.



# Mengenali komponen-komponen monitor

Komponen utama monitor dan fungsinya ditunjukkan di sini.

**Gambar 3-1** Komponen monitor



**Tabel 3-1** Komponen utama

Komponen	Fungsi
1	Penginstalan speaker: 4 lubang
2	Penginstalan dudukan: 4 lubang
3	Pegangan: 4
4	Panel kontrol dengan tombol daya dan navigasi OSD
5	Konektor daya dan data
6	Sensor remote control dan sensor cahaya sekitar
7	Lubang kabel pengaman

## Menghubungkan pengeras suara (dijual terpisah)

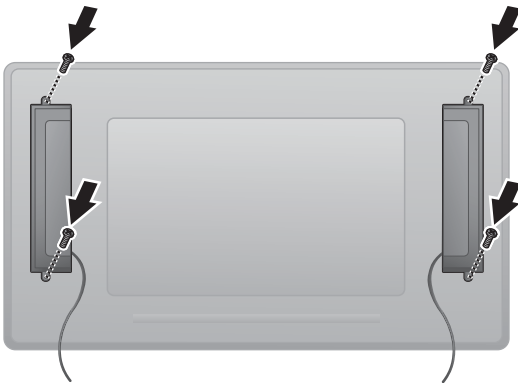
1. Pasang pengeras suara ke monitor.

**Gambar 3-2** Memasang pengeras suara



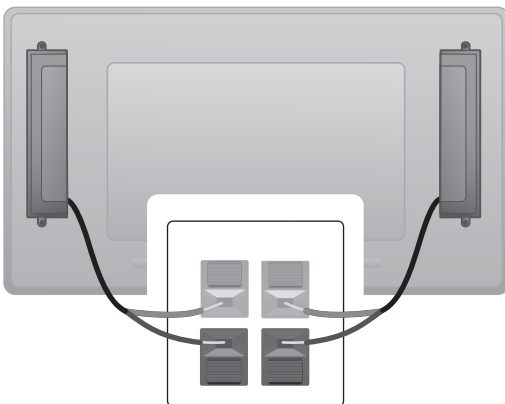
2. Gunakan keempat sekrup Taptite D3 x 12mm untuk mengencangkan pengeras suara ke monitor.

**Gambar 3-3** Mengencangkan pengeras suara ke monitor



3. Setelah memasang pengeras suara, hubungkan ke terminal input pada Pengeras Suara dengan menghubungkan warna yang sama untuk pengeras suara kiri dan kanan.

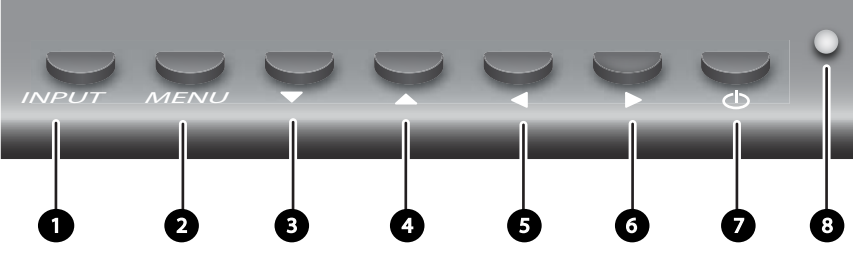
**Gambar 3-4** Menghubungkan ke terminal input



## Panel kontrol monitor

Gambar ini menunjukkan kontrol di bagian belakang monitor. Untuk informasi rinci tentang cara menggunakannya, lihat [Menavigasi dengan panel kontrol pada hal. 43](#).

**Gambar 3-5** Kontrol



Kontrol	Label	Fungsi
1	INPUT	Pilih sumber input video (VGA, DisplayPort, VOE) ketika tidak berada di OSD, Terima/Simpan pilihan OSD yang disorot saat berada di OSD
2	MENU	Memanggil Menu On Screen Display, pilih entri yang disorot, keluar dari OSD
3	▼	Pilih/Atur pilihan OSD, navigasi ke bawah
4	▲	Pilih/Atur pilihan OSD, navigasi ke atas
5	◀	Pilih/Atur pilihan OSD, navigasi ke kiri
6	▶	Pilih/Atur pilihan OSD, navigasi ke kanan
7	⏻	Daya monitor MENYALA atau MATI
8		Status daya, Hijau → Daya Penuh, Merah → mode Siaga, OFF → mati

## Mengenalinya tombol-tombol remote control

**Gambar 3-6** Tombol-tombol remote control



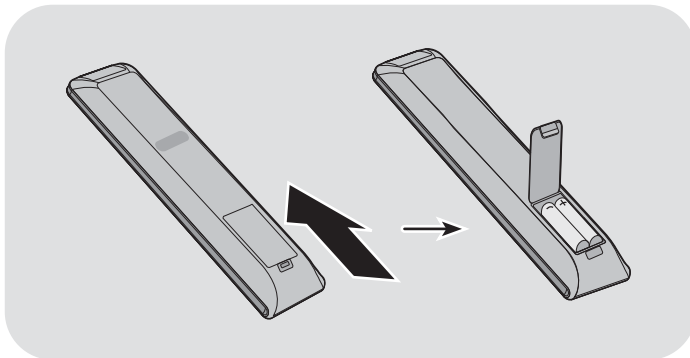
Label	Fungsi	Keterangan
MUTE	Mode suara diam	Menghidupkan atau mematikan monitor
	Daya hidup/mati	Menyalakan atau mematikan monitor.
1 – 9	Angka	Tekan sekali untuk memasukkan angka. Tekan secara berulang untuk memasukkan huruf.
0	Angka Nol atau Spasi	Tekan sekali untuk memasukkan angka nol, kedua kali untuk memasukkan spasi.
.	Titik	Poin desimal atau titik.
	Kembali atau Hapus	Menavigasi mundur, ke layar menu sebelumnya atau menghapus teks dalam kotak teks.
DEL		
INPUT	Input (Masukan)	Pilih sumber video (VGA, DisplayPort, VOE).
EXIT (KELUAR)	Exit (Keluar)	Keluar dari menu di layar. Perubahan yang tidak disimpan akan hilang.
	Panah Atas/bawah/kiri/kanan	Memungkinkan navigasi pada menu Tampilan Pada Layar dan penyesuaian pengaturan sistem
VOL –	Volume bawah (-)	Menyesuaikan volume speaker bawah (saat tidak dalam OSD)

Label	Fungsi	Keterangan
VOL +	Volume atas (+)	Menyesuaikan volume speaker atas (ketika tidak dalam OSD)
ENTER	Masuk	Menyetujui pilihan yang disorot atau menyimpan pengaturan.
INFO	Information (Informasi)	Memanggil pilihan <b>informasi</b> menu OSD.
MENU	Menu/Select	Memanggil menu utama On Screen Display, memanggil submenu dalam OSD.
VGA	Pilih input VGA	Memilih sumber input video VGA untuk menonton.
PSM	Gambar submenu	Memanggil menu <b>Gambar</b> pada OSD.
VOE	Pilih input Video Melalui Ethernet	Memilih sumber input video VOE untuk menonton.
DP	Pilih input DisplayPort	Memilih sumber input video DisplayPort untuk menonton.
TILE (UBIN)	Mode ubin	Buka submenu <b>Mode Ubin</b> dari OSD.
Color CAL	Kalibrasi warna	Membuka proses kalibrasi warna.

## Mengonfigurasi remote control

Masukkan baterai ke dalam remote control sebagai berikut:

**Gambar 3-7** Memasukkan baterai



1. Dorong penutup baterai hingga terlepas.
2. Masukkan baterai dengan kutub yang benar (+/-).
3. Tutupkan penutupnya.

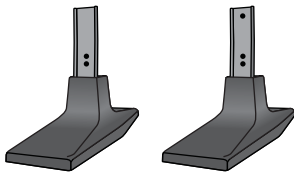
**CATATAN:** Untuk mencegah pencemaran lingkungan, buang baterai bekas sesuai dengan petunjuk daur ulang di tempat Anda, atau lihat dokumen *Maklumat Produk* yang tersedia pada disk media tentang pembuangan baterai yang tepat.

# Pemasangan monitor tunggal pada dudukan (Dijual Terpisah)

Kit dudukan merupakan aksesori opsional yang tersedia dari HP. Fitur ini memungkinkan Anda untuk memasang monitor tunggal dengan posisi lanskap. Cara memasang monitor pada dudukan:

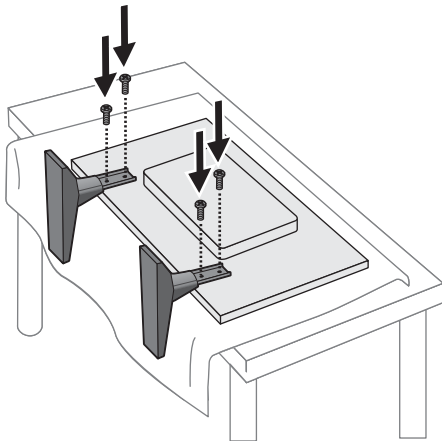
1. Keluarkan keempat sekrup M4 x 32 mm dan dudukan dari kotak.

**Gambar 3-8** Komponen aksesori dudukan



2. Hamparkan kain lembut pada meja dan tempatkan monitor dengan layar menghadap ke bawah. Pasang dudukan seperti ditunjukkan dalam gambar berikut.

**Gambar 3-9** Mengencangkan dudukan ke monitor



Bagian kaki dudukan yang panjang harus menghadap ke arah depan ketika layar dalam posisi tegak.

## Memasang Sistem Bingkai HP (dijual terpisah)

Sistem bingkai membuat 10 mm batas di sekeliling satu atau beberapa monitor 47-inci/119 cm, sehingga memberikan tepi tampilan yang mulus. Untuk membingkai suatu grup, Anda memerlukan jumlah kit sesuai dengan jumlah monitor pada baris atau kolom, yang mana saja yang jumlahnya lebih banyak. Sebagai contoh, tiga kit akan membingkai grup 3 x 3, grup 3 x 1, atau grup 1 x 3.

Kit bingkai dilengkapi empat rel, satu untuk bagian atas, bawah, kiri dan kanan. Kit ini juga berisi empat unit sudut yang dapat dipertukarkan dan empat konektor lurus yang dapat dipertukarkan.

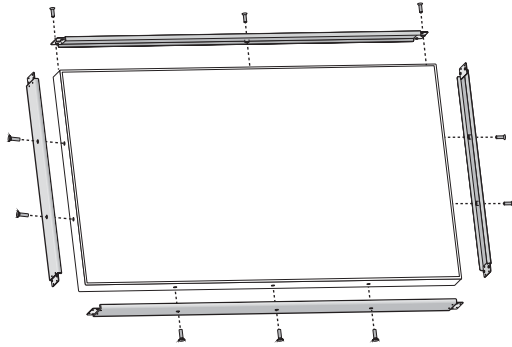
Rel dengan label **TOP** (ATAS) untuk bagian atas pada posisi lanskap, **BOTTOM** (BAWAH) untuk bagian bawah pada posisi lanskap, **RIGHT** (KANAN) untuk sisi kanan Anda saat Anda menghadap layar, dan **LEFT** (KIRI) untuk sisi kiri Anda saat Anda menghadap layar. Seluruh lubang sekrup sesuai untuk setiap rel pada setiap sisinya; tidak perlu tenaga yang kuat. Paksaan untuk memasang pada rel yang salah dapat merusak bezel.

Saat Anda membingkai rangkaian tunggal, jumlah rel akan sesuai pada setiap sudut:



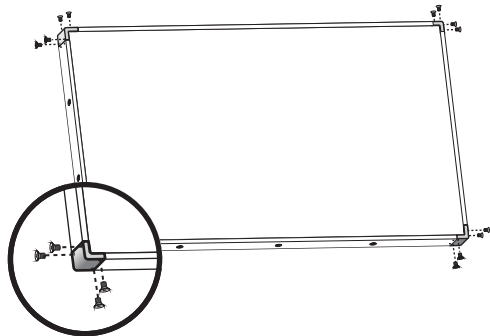
Untuk membingkai satu monitor, pasang rel atas ke bagian atas monitor dengan tiga sekrup besar (M4 x 10 mm) yang tersedia. Rel akan menutupi bezel monitor. Pasang rel bagian bawah, kiri, dan kanan dengan cara yang sama, kecuali biarkan dua lubang kecil terbuka pada setiap ujungnya.

**Gambar 3-10** Memasang rel



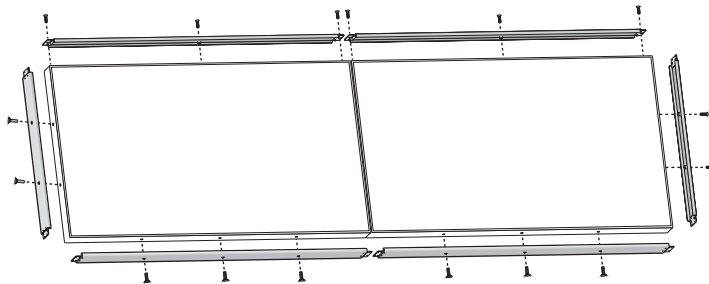
Pasang keempat bagian sudut dengan sekrup kecil (M3 x 5 mm) masing-masing. Bagian ini menutupi rel dan menahan bagian ujungnya.

**Gambar 3-11** Memasang bagian sudut



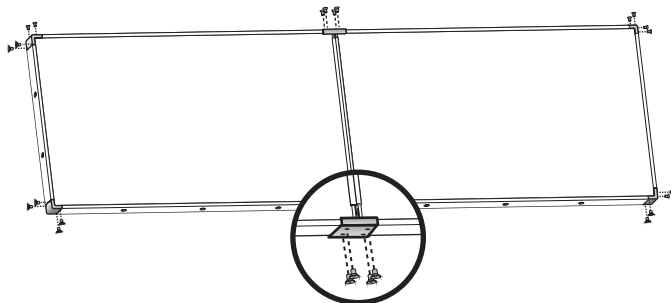
Membangkai grup monitor hampir sama dengan membengkai monitor tunggal kecuali Anda menggunakan sebagian konektor lurus untuk menutup celah antara monitor yang bersebelahan.

**Gambar 3-12** Membengkai suatu deret



Pasang bagian sudut dan konektor lurus setelah seluruh rel terpasang.

**Gambar 3-13** Memasang bagian sudut dan konektor





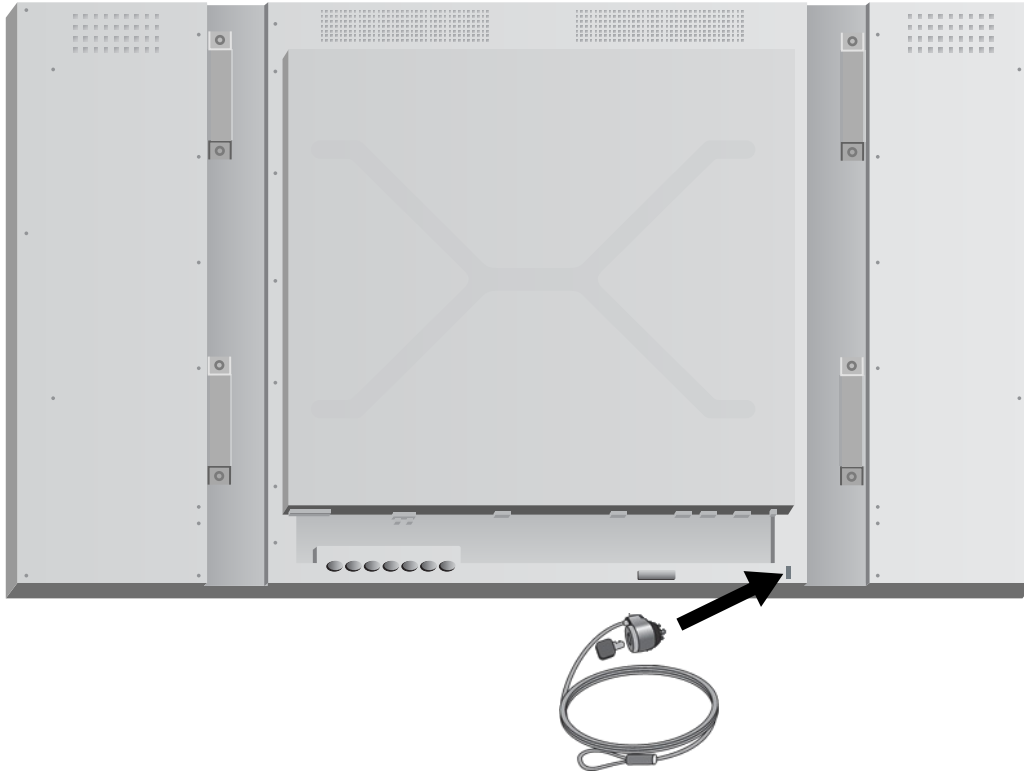
Jika Anda membingkai rangkaian, monitor di bagian tepi tidak dapat lagi bergerak secara bebas. Oleh karena itu, hal berikut ini sebaiknya dilakukan sebelum pemingkaiian:

- Kalibrasi Warna
- Memasang seluruh kabel
- Memasang tombol daya utama pada posisi Aktif (|)
- Lakukan penyesuaian horizontal, vertikal dan kedalaman pada semua monitor

## Mengamankan monitor

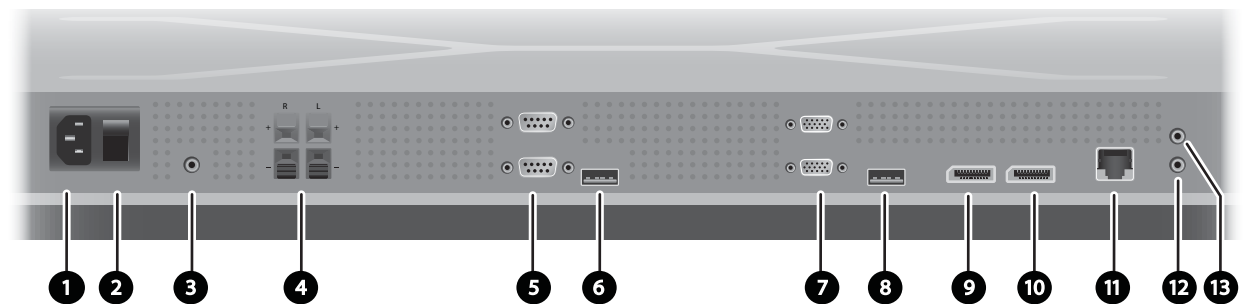
**Lubang kabel pengaman**—Untuk mencegah pencurian, lubang kabel pengaman ada di bagian belakang monitor. Kabel dan kunci yang diperlukan untuk dihubungkan ke monitor belum disediakan dapat dapat dibeli dari HP.

**Gambar 3-14** Kunci kabel



# Menghubungkan kabel

Gambar 3-15 Konektor



Label	Fungsi
1 AC-IN	Menerima kabel daya
2 AC SWITCH	Mematikan atau menghidupkan daya seluruh perangkat, pengontrol dan juga layar.
3 LINE-IN	Untuk kabel audio yang terhubung ke Line out pada pemutar media atau kartu suara komputer. Steker harus berukuran standar, tipe TRS dengan kemampuan stereo.
4 SPEAKER-OUT	Output audio bagi sambungan kawat tanpa pelindung penguat suara ke speaker eksternal (dijual terpisah).
5 RS232-OUT, RS232 - IN	Port seri untuk kontrol monitor. Dibutuhkan kabel RS-232 null-modem 9 pin terhubung untuk mengontrol pemutar media/komputer atau monitor digital signage lain.
6 USB	Untuk perangkat kalibrasi warna atau upgrade firmware.
7 VGA-OUT, VGA-IN	Input VGA terhubung ke pemutar media/komputer atau monitor lain untuk mendukung video analog dan data perintah. Output VGA mendukung rantai dengan kabel VGA dari monitor ke monitor. Steker harus dari tipe 15 pin, D-Sub.
8 SERVICE PORT	Digunakan oleh petugas layanan resmi saja.
9 DP-IN	Input DisplayPort untuk video digital dari pemutar media/komputer. Tersambung ke pemutar media/komputer atau monitor lain dalam suatu rantai.
10 DP-OUT	Untuk menyambungkan ke input DisplayPort pada monitor lainnya dalam rantai.
11 Ethernet	Konektor RJ45 untuk video dan data perintah dari jaringan. Dibutuhkan kabel Ethernet yang tersambung ke LAN atau WAN; Router jaringan, hub, atau tombol; atau langsung ke pemutar media/komputer.
12 IR IN	Input inframerah untuk sensor inframerah eksternal (tercakup) atau output dari monitor sebelumnya dalam satu rantai daisy (Konektor Biru).
13 IR OUT	Output inframerah untuk menyambungkan ke monitor berikutnya dalam satu rantai daisy, untuk mengontrol semua monitor dengan satu remote control inframerah (Konektor Hijau).

Ikuti langkah-langkah berikut untuk menghubungkan kabel:

1. Sambungkan kabel daya AC ke stop kontak penerima di bagian belakang monitor (1).

**Gambar 3-16** Power (Daya)



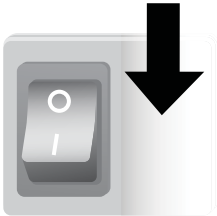
Baca tindakan pencegahan untuk keselamatan kabel daya dalam [Informasi keselamatan penting pada hal. 5](#), kemudian hubungkan ujung lainnya ke stopkontak listrik.

**Gambar 3-17** Menyambung kabel listrik



2. Posisikan tombol daya utama (2) ke HIDUP (I).

**Gambar 3-18** Menghidupkan Tombol Daya



3. Jika Anda akan menggunakan input VGA untuk video, dan Anda akan memutar umpan audio melalui speaker eksternal, hubungkan satu ujung kabel audio (dijual terpisah) ke soket input Audio (3) dan ujung lainnya ke soket Line Out pada pemutar media/komputer.

**CATATAN:** Sebelum menghubungkan port AUDIO pada monitor, pastikan apakah jenis sambungan Audio Out tersedia pada kartu suara pemutar media/komputer. Line Out pada pemutar media/komputer digunakan untuk menghubungkan ke penguat suara, termasuk amplifier terpasang (AMP). Untuk mendapatkan petunjuk tambahan, lihat manual kartu suara tersebut.

Jika Audio Out pada kartu suara pemutar media/komputer hanya memiliki Speaker Out, kurangi volume pemutar media/komputer sebelum menyambungkannya ke port AUDIO pada monitor.

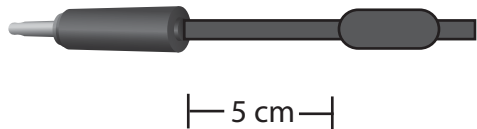
Jika Audio Out pada kartu suara pemutar media/komputer mendukung baik Speaker Out maupun Line Out, maka pilihlah Line Out.

**Gambar 3-19** Sambungan audio



**CATATAN:** Inti ferit dapat digunakan untuk mengurangi gelombang elektromagnetik saat menghubungkan kabel audio. Pasang inti ferit ke kabel audio. Inti ferit harus dipisahkan dari cetaknya sejauh 5 cm .

**Gambar 3-20** Menggunakan inti ferit



4. Jika Anda akan memanfaatkan speaker eksternal HP, kabel tanpa pelindung speaker harus disambungkan ke konektor speaker dengan kode warna yang sesuai untuk speaker Kanan dan Kiri, seperti di [Menghubungkan penguat suara \(dijual terpisah\) pada hal. 12](#).

**Gambar 3-21** Sambungan penguat suara eksternal



5. Jika Anda ingin mengontrol dan mengelola monitor dengan antarmuka Serial RS-232 dari jarak jauh, pasang satu ujung kabel RS-232 ke port input (5) RS-232 (dengan monitor diletakkan pada sisi muka ke bawah, port input berada di bawah port output) dan hubungkan ujung lainnya ke port antarmuka seri dari pemutar media/komputer.

Jika Anda mempunyai rencana untuk menghubungkan beberapa monitor dalam seri (rantai daisy), Hubungkan satu ujung kabel RS-232 ke port output (atas) pada monitor dan ujung lain kabel RS-232 ke port input pada monitor berikutnya dalam rantai. (Lihat [Menghubungkan beberapa monitor ke satu pemutar pada hal. 29](#) untuk informasi lebih lanjut).

**Gambar 3-22** RS-232



6. Port USB untuk memasang perangkat kalibrasi warna seperti Solusi Kalibrasi Layar HP DreamColor dan juga digunakan pada saat upgrade firmware. Kedua perangkat USB dihubungkan hanya pada waktu akan digunakan. Namun demikian, jika akses ke port USB (6) akan terbatas setelah monitor dipasang, Anda dapat memasang kabel ekstensi USB sekarang.

**Gambar 3-23** USB



7. Jika Anda akan menggunakan video analog, sambungkan kabel VGA ke konektor input VGA (7). Karena sambungan VGA tidak mengirimkan audio, Anda mungkin perlu menyambungkan kabel audio seperti yang dijelaskan pada langkah 1 (input adalah konektor yang lebih bawah dari dua konektor VGA dengan layar menghadap ke bawah) dan sambungkan ujung dari kabel VGA lainnya ke adaptor VGA pada pemutar media/komputer.

Jika Anda akan menyambungkan monitor ini ke monitor lain melalui VGA (rantai daisy), masukkan satu ujung kabel VGA kedua ke konektor VGA Output (atas) (7) pada monitor dan sambungkan ujung lain kabel VGA ke konektor VGA Input (bawah) pada monitor berikutnya dalam rantai. (Lihat [Menghubungkan beberapa monitor ke satu pemutar pada hal. 29](#) untuk informasi lebih lanjut.)

**Gambar 3-24** sambungan VGA



Sambungkan ujung kabel VGA bebas ke pemutar media/komputer atau monitor sebelumnya dalam rantai monitor.

8. Jika Anda ingin mengirim video melalui DisplayPort, sambungkan kabel DisplayPort ke port DP IN pada monitor (9) dan sambungkan ujung lain kabel DisplayPort ke adaptor DisplayPort dari pemutar media/komputer.


Jika Anda akan menghubungkan monitor ini ke monitor lain melalui DisplayPort (rantai daisy), masukkan satu ujung kabel DisplayPort kedua ke konektor DP-OUT (10) pada monitor dan masukkan ujung lain kabel DisplayPort ke konektor DP-IN pada monitor berikutnya dalam rantai. (Lihat [Menghubungkan beberapa monitor ke satu pemutar pada hal. 29](#) untuk informasi lebih lanjut.)

**Gambar 3-25** DisplayPort



Hubungkan ujung kabel DisplayPort bebas ke port OUT DisplayPort pada pemutar media/komputer atau monitor sebelumnya dalam rangkaian serinya.

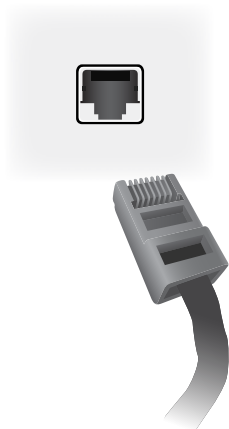
---

 **CATATAN:** Karena DisplayPort tidak mendukung data perintah RS-232, Anda juga perlu menyambungkan kabel RS-232 antara monitor dan pemutar media/komputer atau sambungan Ethernet ke jaringan atau pemutar media/komputer untuk menggunakan HP Network Sign Manager mengelola dan mengontrol monitor dari jarak jauh.

---

9. Jika Anda akan menghubungkan monitor ke jaringan, masukkan kabel jaringan CAT-5 ke port Ethernet (11).

**Gambar 3-26** Ethernet



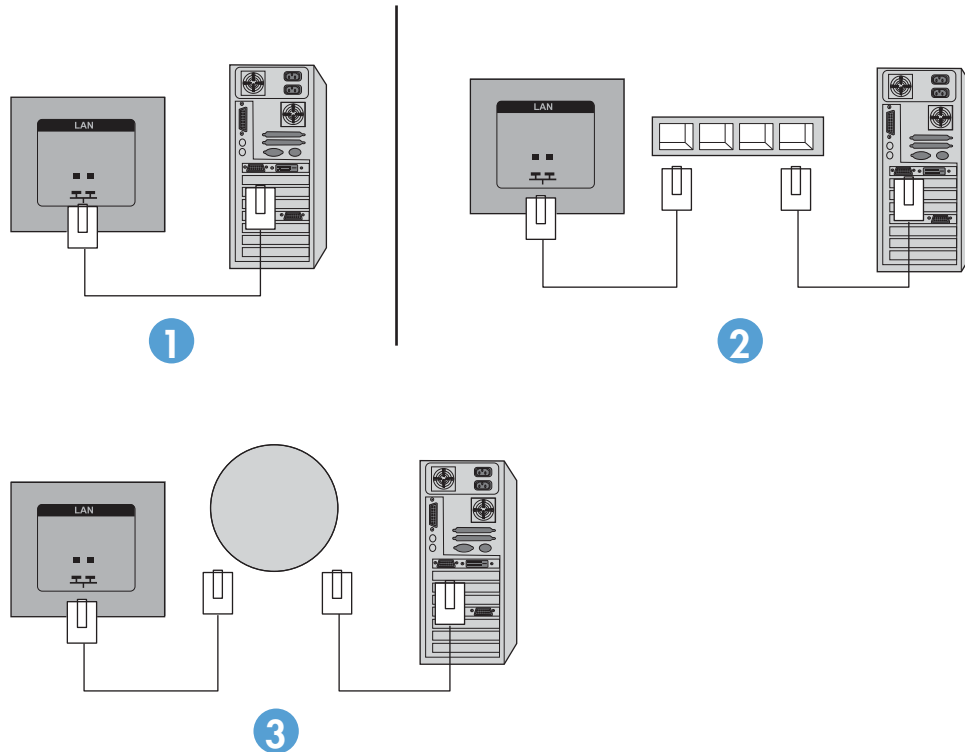
Kabel Ethernet dari monitor dapat dihubungkan ke pemutar media/komputer, router (switch), atau Intranet. Sambungan jaringan memungkinkan penggunaan VOE untuk menetapkan pemutar media sebagai drive monitor. Sambungan ini juga memungkinkan program HP Network Sign Manager, bekerja pada pemutar media/komputer dengan jaringan, untuk mengirim data perintah.



Hubungkan kabel Ethernet (tidak disertakan) dengan menggunakan salah satu sambungan berikut ini:

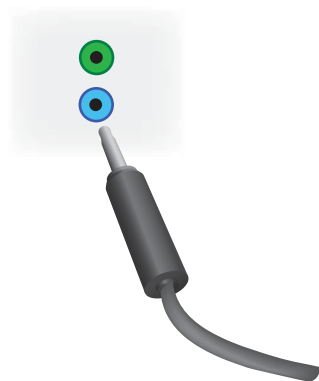
- Hubungan Langsung Komputer—Hubungkan kabel LAN ke port LAN pada monitor dan ke port LAN pada pemutar media/komputer (1).
- Router—Hubungkan kabel LAN ke port LAN pada monitor dan ke port LAN pada router (2).
- Intranet—Hubungkan kabel LAN ke port LAN pada monitor dan ke jaringan Intranet melalui jalur akses (3).

**Gambar 3-27** Menghubungkan kabel Ethernet



- 10.** Jika Anda ingin menggunakan sensor inframerah eksternal, sambungkan sensor ini ke soket IR-IN (12). Sensor eksternal memudahkan penggunaan remote control, khususnya untuk monitor yang dipasang pada dinding video.

**Gambar 3-28** Sambungan sensor inframerah



Letakkan sensor inframerah menghadap ke arah remote control diinginkan.

11. Jika Anda ingin menyambungkan monitor ini ke monitor lainnya pada rantai daisi inframerah, hubungkan kabel Rantai Daisi yang disertakan ke soket IR-OUT (13). Ujung bebas akan disambungkan ke IR-IN pada monitor berikutnya dalam rantai.

**Gambar 3-29** sambungan IR-OUT



# Menghubungkan beberapa monitor ke satu pemutar

Beberapa monitor dapat dihubungkan ke satu pemutar media/komputer dengan dua cara berbeda, menggunakan Video Melalui Ethernet atau menggunakan Tile Mode (Mode Ubin) dengan VGA atau masukan video DisplayPort.

## Menghubungkan beberapa monitor dengan VOE (Video Melalui Ethernet)

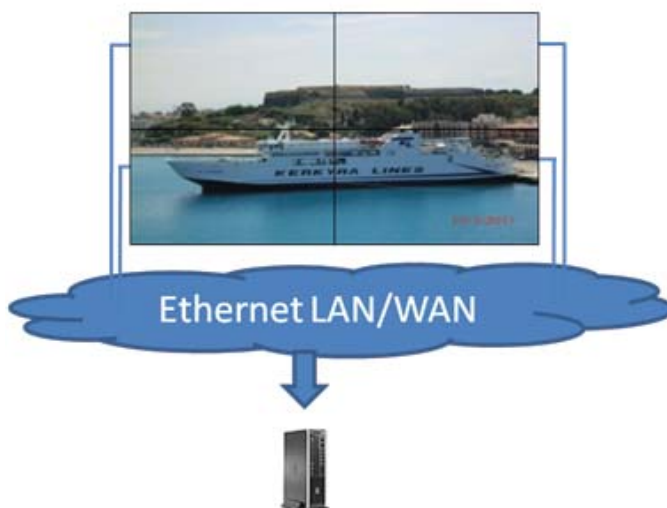
Untuk menghubungkan beberapa monitor ke satu pemutar media/komputer, setiap monitor harus tersambung ke jaringan yang dengan pemutar media/komputer. Sumber masukan dari setiap monitor harus disetel ke VOE. Dengan VOE, monitor-monitor ini tersambung ke pemutar media/komputer membentuk suatu Gabungan antara pemutar media/komputer dan satu atau beberapa monitor di dalam jaringan dengan perangkat lunak VOE yang bekerja di dalam pemutar media/komputer. Hingga sejumlah 12 monitor dapat dihubungkan ke satu pemutar media/komputer (Lihat *Panduan Pengguna VOE* untuk perincian lebih lanjut). Bila beberapa monitor dihubungkan ke satu pemutar media/komputer, monitor-monitor ini dapat saling menyalin (satu gambar desktop ditampilkan pada semua monitor secara serentak).

**Gambar 3-30** Duplikat monitor



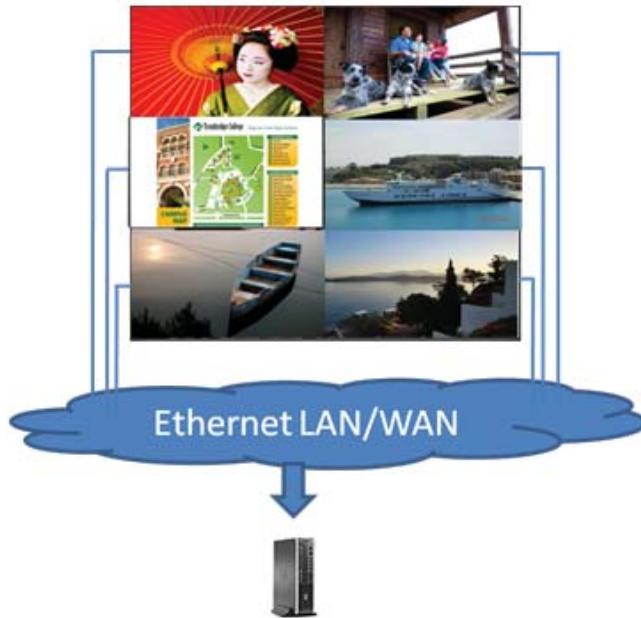
Gambar dapat diperluas pada seluruh monitor secara serentak dengan menggunakan kotak dialog View Span "Display Resolution" (Rentang Tampilan "Resolusi Monitor").

**Gambar 3-31** Desktop yang diperluas



Monitor ini dapat ditangani oleh aplikasi tersebut sebagaimana bila ada hingga 12 monitor tersambung ke 12 kepala adaptor grafik pada pemutar media/komputer.

**Gambar 3-32** Beberapa monitor independen



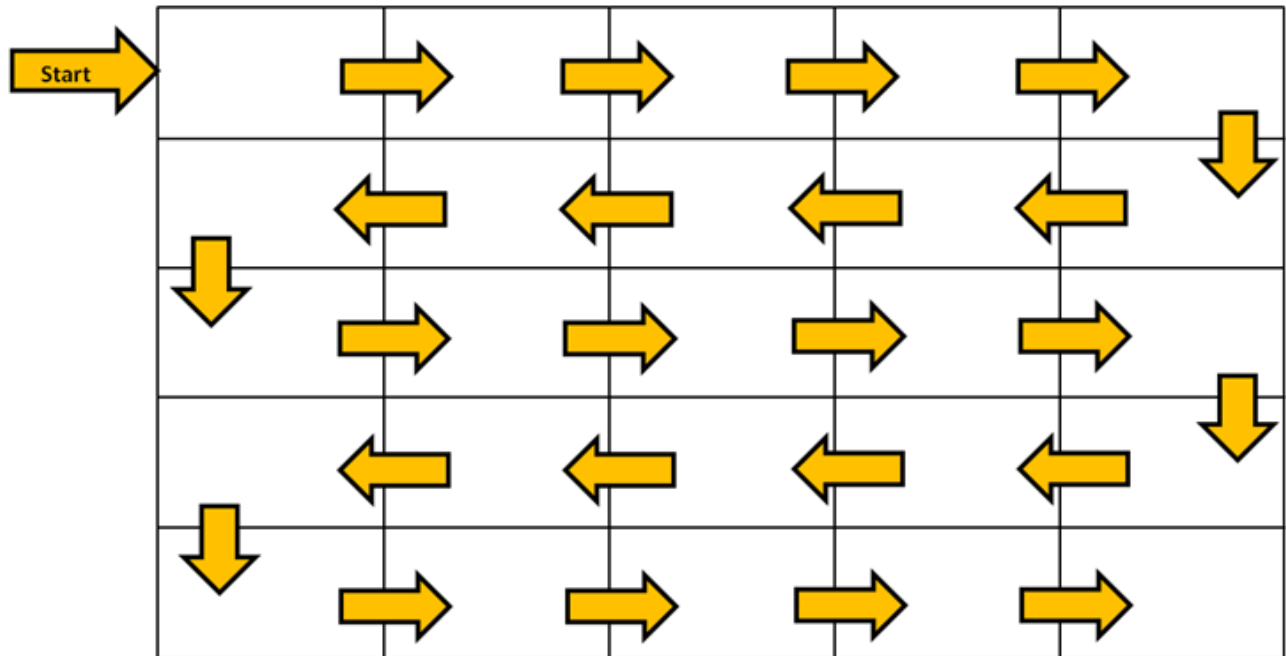
Batas teknis jumlah monitor yang terhubung adalah 12, dan tergantung pada kompleksitas gambar desktop yang akan ditampilkan (memutar flash, atau streaming video), jumlah monitor yang terkait dengan performa video yang dapat diterima mungkin kurang dari 12 (Lihat *Panduan Pengguna Video Melalui Ethernet* untuk perincian lebih lanjut).

## **Menghubungkan beberapa monitor dengan Tile Mode (Mode Ubin)**

Rute kabel yang disarankan untuk rantai daisy dalam Tile Mode (Mode Ubin) dimulai dari monitor di sudut kiri atas dihubungkan ke seluruh monitor di tingkat paling atas dari kiri ke kanan hingga ke monitor terakhir pada tingkat itu. Kemudian kabel dari monitor kanan ke monitor tepat di bawahnya dan hubungkan seluruhnya dari kanan ke kiri hingga ke monitor terakhir di sebelah kiri. Lanjutkan ini

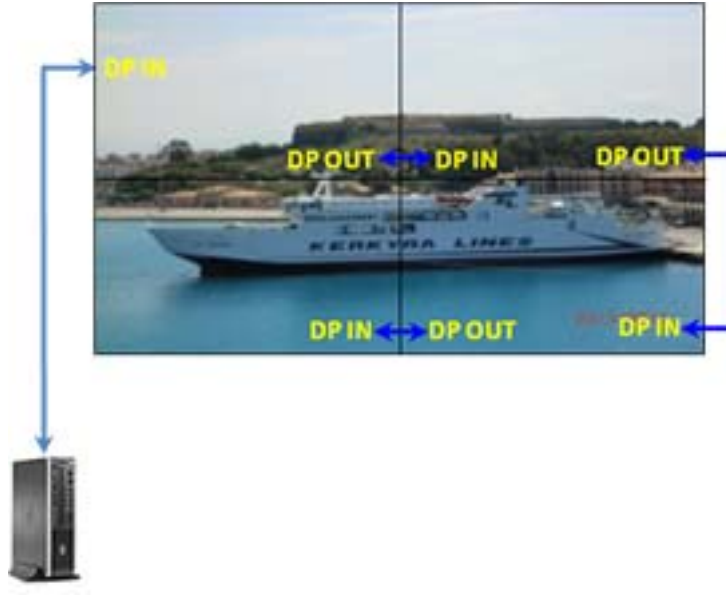
bolak-balik, dengan rute kabel dari atas ke bawah untuk semua tingkat di dinding seperti ditunjukkan pada gambar berikut ini.

**Gambar 3-33** Rute kabel yang disarankan untuk Mode Ubin

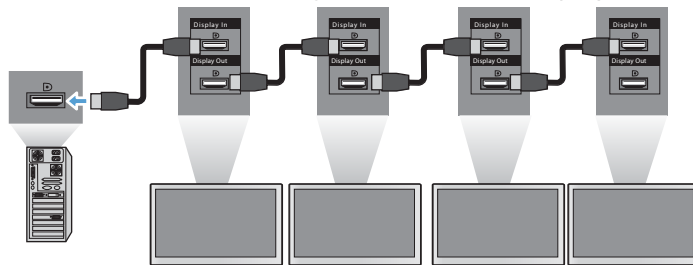


Multipel monitor (hingga 25 buah) dapat dihubungkan ke satu pemutar media/komputer menggunakan Mode Ubin. Beberapa monitor dalam Tile Mode (Mode Ubin) hanya didukung oleh DisplayPort atau sumber masukan video VGA. Saat menghubungkan beberapa monitor, pemutar media/komputer hanya terhubung ke monitor pertama dengan DisplayPort atau sambungan VGA ke pemutar media/komputer. Semua monitor lain selanjutnya dihubungkan ke satu sama lain melalui rantai daisy menggunakan konektor DP OUT dari satu monitor ke konektor DP IN pada monitor berikutnya ([Gambar 3-36 Sambungan rantai dais – VGA pada hal. 32](#)), atau menggunakan konektor VGA OUT dari satu monitor ke konektor VGA IN pada monitor berikutnya ([Gambar 3-35 Sambungan rantai daisi – DisplayPort pada hal. 32](#)). Semua monitor harus dihubungkan dengan sumber video, DisplayPort atau VGA yang sama. Bila menggunakan mode Ubin untuk menghubungkan beberapa monitor, hanya satu gambar dari desktop yang dapat ditampilkan pada semua monitor dengan susunan ubin.

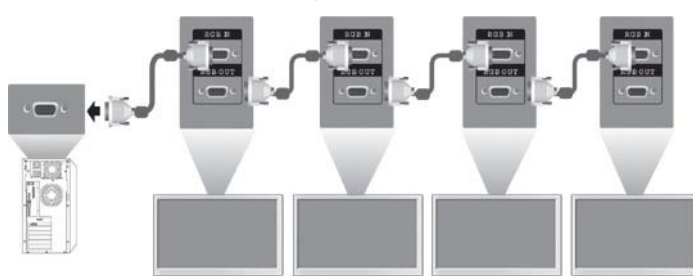
**Gambar 3-34** Multipel monitor dengan mode ubin



**Gambar 3-35** Sambungan rantai daisy – DisplayPort



**Gambar 3-36** Sambungan rantai dais – VGA

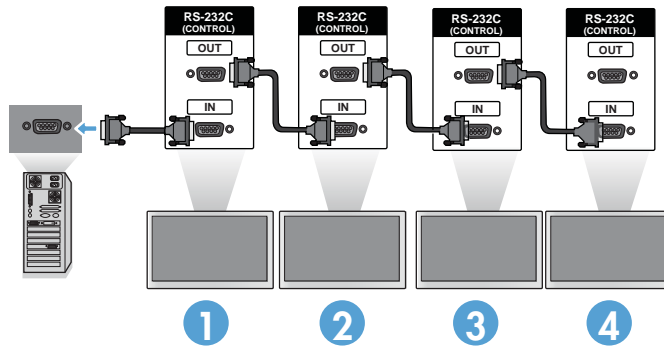


Untuk mengelola dan mengontrol beberapa monitor dalam Tile Mode (Mode Ubin) dari jarak jauh bila menggunakan sumber video VGA atau DisplayPort, dapat menggunakan RS-232 atau sambungan jaringan dapat digunakan dengan HP Network Sign Manager.

Jika menggunakan antarmuka RS-232, monitor harus dirantai daisy dengan kabel RS-232. Pasang satu ujung kabel RS-232 ke konektor Masukan RS-232 dari monitor pertama dan sambungkan ke konektor seri pemutar media/komputer. Kemudian pasang salah satu ujung kabel RS-232 ke konektor Keluaran RS-232 dan ujung lainnya ke konektor Masukan RS-232 pada monitor berikutnya dan selanjutnya menghubungkan kabel RS-232 antara setiap monitor dalam matriks susunan ubin sebagaimana ditunjukkan di [Gambar 3-37 Sambungan rantai daisy – RS232-C pada hal. 33](#).

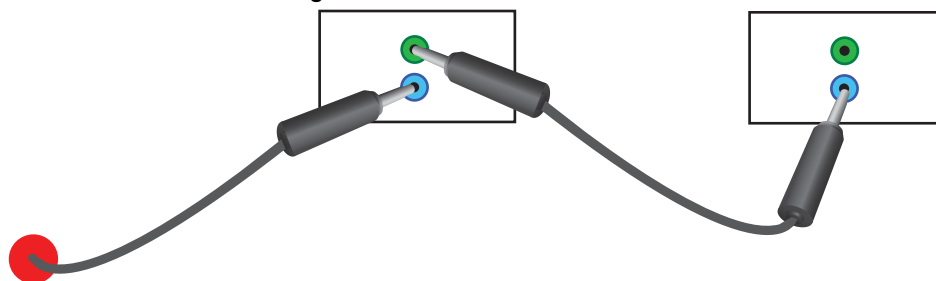
Jika menggunakan sambungan Jaringan, pasang setiap monitor ke hub jaringan atau titik akses menggunakan kabel CAT-5, dan HP Network Sign Manager akan menemukan setiap jaringan dari monitor yang terpasang. HP Network Sign Manager akan memungkinkan pengguna untuk mengelola dan mengontrol monitor atau grup monitor yang telah ditetapkan. Jika monitor telah terpasang ke jaringan untuk VOE, tidak diperlukan tindakan lanjutan. HP Network Sign Manager akan mendeteksi monitor melalui fungsi pencarian (Untuk informasi lebih lanjut, lihat *Panduan Pengguna HP Network Sign Manager*).

**Gambar 3-37** Sambungan rantai daisy – RS232-C



Beberapa monitor juga dapat dikontrol dan dikelola dengan Remote Control Inframerah. Karena penggunaan utama monitor hanya untuk dinding video, harus digunakan Sensor Inframerah Eksternal untuk mendapatkan respons remote control inframerah yang terbaik. Hubungkan Sensor Inframerah Eksternal yang disediakan ke soket IR IN (Biru). Hubungkan salah satu ujung Kabel Rantai Daisy Inframerah yang disediakan ke soket IR OUT (Hijau) monitor dan hubungkan ujung lain kabel ke soket IR IN pada monitor berikutnya, sebagaimana ditunjukkan pada [Gambar 3-38 Sambungan rantai daisy – Sensor Inframerah Eksternal pada hal. 33](#). Setelah semua monitor dihubungkan, pengguna dapat membuat semua perintah OSD dengan Remote Control Inframerah untuk semua layar sekaligus (misalnya, MENYALAKAN atau MEMATIKAN monitor, mengatur Mode gambar diatur ke VIVID (JELAS), dsb), atau pengguna dapat menunjukkan satu monitor di dinding untuk dikontrol dengan memilih ID monitor yang sesuai dan kemudian membuat semua perintah OSD dengan Remote Control inframerah. Lihat [Menavigasi remote control inframerah pada hal. 43](#) untuk informasi lebih lanjut.

**Gambar 3-38** Sambungan rantai daisy – Sensor Inframerah Eksternal



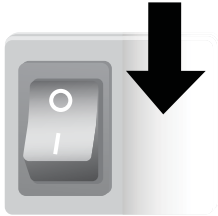
**CATATAN:** Jumlah monitor yang dapat dihubungkan dengan daisy chain ke satu pemutar media/komputer dapat bervariasi tergantung status sinyal dan cable loss. Jika status sinyal bagus, dan tidak ada cable loss, maka dimungkinkan untuk menghubungkan hingga 25 monitor dalam satu daisy chain dari pemutar media/komputer.

Jika Anda akan memutar video yang salinannya diproteksi dengan HDCP (Perlindungan Konten Digital Bandwidth-tinggi), Anda harus menggunakan DisplayPort sebagai sumber video, dan Anda ini dibatasi hingga *maksimum enam* monitor dalam rantai daisy yang mendukung HDCP.

Bila menggunakan Tile Mode (Mode Ubin), ID monitor dapat diatur di layar OSD dengan Remote Control Inframerah, panel kontrol tampilan, atau untuk monitor terpasang Jaringan, ID monitor dapat diatur dengan perangkat lunak HP Network Sign Manager (Lihat [Menggunakan Mode Ubin pada hal. 56](#) dan *Panduan Pengguna HP Network Sign Manager* untuk informasi lebih lanjut).

Setelah memasang kabel, pastikan tombol daya pada semua monitor dalam posisi hidup (I). Menekan Tombol Daya HIDUP tidak berarti menyalakan monitor. Hal ini sangat penting jika Anda akan memasang monitor dengan posisi tombol daya yang sulit diakses.

**Gambar 3-39** Menghidupkan Tombol Daya



Langkah terakhir, setelah memastikan semua kabel tersambung dan Tombol Daya dihidupkan adalah menancapkan kabel daya AC ke catu daya.



# Memasang monitor

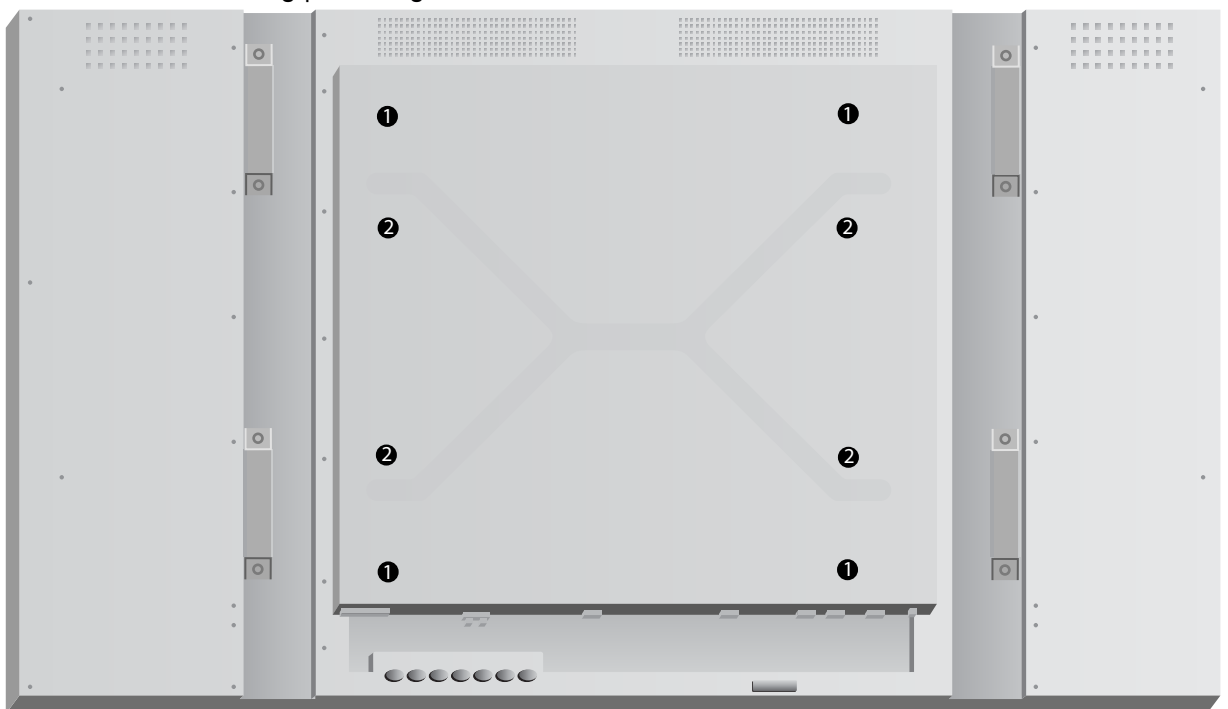
Monitor dapat dipasang pada dinding atau dudukan. Jika perangkat keras pemasangan tersedia, monitor dapat dipasang dengan posisi lanskap atau potret.

**⚠ PERHATIAN:** Selalu gunakan pegangan untuk mengangkat monitor, karena bezel tidak dapat menahan bebannya sendiri.

**PERHATIAN:** Diperlukan dua orang untuk memasang monitor dengan aman.

Produk ini mendukung perangkat pemasangan yang sesuai dengan VESA FDMI (Video Electronics Standards Association Flat Display Mounting Interface). Perangkat pemasangan dapat dibeli terpisah dari HP. Tersedia dua pola lubang, lubang pada pusat 400 mm (1) dan lubang dengan 400 mm x 200 mm (2).

**Gambar 3-40** Lubang pemasangan VESA



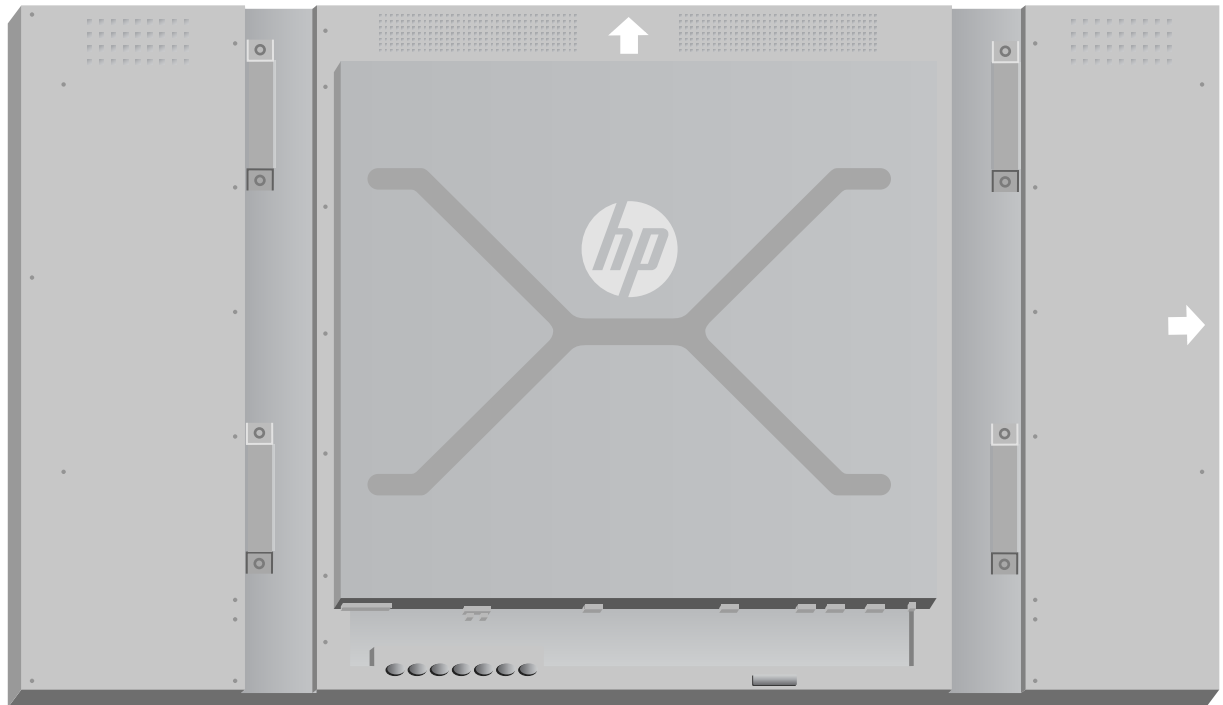
Sangat dianjurkan untuk menggunakan pola pemasangan 400 mm x 400 mm bila memungkinkan.

Jarak antar lubang ke sisi monitor diperlihatkan di [Spesifikasi teknis pada hal. 70](#). Bobot model monitor Anda dapat dilihat juga di sana; pada saat pemasangan di dinding, pastikan struktur pendukung cukup kuat untuk bobot yang tercantum.

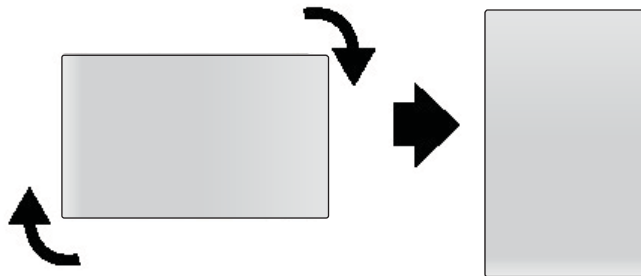
## Pemasangan dalam posisi potret

Jika memasang monitor dalam posisi tegak, putar ke kanan monitor tersebut dengan bertumpu pada bagian mukanya. Monitor hanya dapat diputar ke satu arah. Panah di bagian belakang monitor menunjukkan sisi yang harus berada di atas baik dalam posisi potret dan lanskap:

**Gambar 3-41** Panah atas



**Gambar 3-42** Pemasangan secara tegak



Konektor kabel tersebut akan berada di kiri Anda saat Anda menghadap ke layar.

## Pertimbangan untuk pemasangan di dinding

Pada saat melakukan pemasangan monitor pada dinding video, pertimbangkan hal berikut:

- Jika semua monitor berada dalam satu sirkuit listrik, Anda dapat mencegah muatan berlebih pada daya cadangan dengan menggunakan pilihan Power On Delay (Tunda Daya Aktif) dalam menu OSD (pilihan 2 → Waktu → Tunda Daya Aktif).
- Harus diperhatikan dan dipastikan dengan baik bahwa monitor dipasang tepat bersentuhan dan ada tidak ada beban tekanan diantara monitor.

- Jika akses ke bagian belakang monitor akan sulit, Anda dapat menghubungkan semua kabel ke setiap monitor sebelum pemasangan di dinding dan menekan tombol daya utama pada HIDUP (|) sebelum memasang monitor dengan rata di dinding. Anda dapat melakukan setiap kalibrasi warna yang diinginkan sebelum pemasangan, atau Anda dapat memasang kabel ekstensi USB dalam port USB untuk memungkinkan kalibrasi warna di kemudian hari.
- Jika Anda akan memasang HP Framing System, hal ini dapat dilakukan setelah semua monitor terpasang dan diatur.

## Perangkat lunak dan utilitas

Monitor HP adalah Plug-and-Play dengan sistem operasi Microsoft Windows, sehingga Anda tidak perlu menginstal .INF atau .ICM file untuk semua sistem operasi tersebut. Perangkat lunak, utilitas dan dokumentasi tersedia pada disk yang disertakan dengan monitor. Perangkat lunak dan utilitas terbaru dapat diunduh dari situs web HP untuk penggunaan monitor sesuai kebutuhan: [www.hp.com](http://www.hp.com).

- Firmware driver monitor
- Auto-adjustment Pattern Utility — Mengoptimalkan tampilan untuk masukan VGA.
- Mendukung file sistem, .INF dan .ICM
- HP Network Sign Manager — Perangkat lunak manajemen dan kontrol jarak jauh. Memungkinkan Anda untuk memilih dan mengontrol monitor secara tunggal atau dalam grup, secara jarak jauh dari pemutar media/komputer yang terhubung ke RS-232 atau Eternet.
- Video Melalui Eternet — Perangkat lunak yang bekerja pada pemutar media/komputer dan memungkinkan Anda untuk menemukan jaringan yang terhubung ke monitor, menggabungkan monitor ke setiap pemutar media/komputer yang tersambung ke jaringan, dan mengirim video dari pemutar media/komputer ke tampilan yang terkait.

Anda juga dapat memasang semua ini dari disk yang disertakan dengan monitor.

### File informasi

Informasi pengaturan atau file .INF menentukan sumber daya monitor yang digunakan sistem operasi Microsoft® Windows untuk memastikan kompatibilitas monitor dengan adaptor grafis pemutar media/komputer.

### File pencocokan warna gambar

Pencocokan warna gambar, atau file ICM adalah file data warna yang digunakan sehubungan dengan aplikasi grafis untuk memberikan pencocokan warna yang konsisten dari layar monitor ke printer, atau dari pemindai ke layar monitor. File .ICM hanya diaktifkan dari dalam aplikasi grafis yang mendukung fitur ini.

### Menginstal driver, file .INF dan .ICM

Firmware driver monitor dan file sistem pendukung dikemas bersama dan terinstal dengan satu pengoperasian unduhan.


Anda dapat menginstal file .INF dan .ICM dari disk atau mengunduhnya dari situs web dukungan monitor HP.

## Menginstal dari disk

Untuk menginstal berkas .INF dan .ICM pada pemutar media/komputer dari disk:

1. Masukkan disk ke drive CD-ROM pemutar media/komputer. Menu disk akan ditampilkan.
2. Baca file **Display Driver Readme**.
3. Pilih **Install display driver software** (Instal perangkat lunak monitor).
4. Ikuti petunjuk di layar.
5. Pastikan resolusi dan tingkat penyegaran yang benar tampak pada panel kontrol Tampilan Windows.

---

 **CATATAN:** Anda mungkin harus menginstal file .INF dan .ICM monitor yang ditandatangani secara digital dari disk bila terjadi kesalahan penginstalan. Baca file *Driver Software Readme* dalam disk untuk melihat petunjuknya (hanya dalam Bahasa Inggris).

---

## Men-download dari Internet

Untuk men-download versi terbaru dari file .INF dan .ICM dari situs web dukungan untuk monitor HP:

1. Kunjungi [www.hp.com/support](http://www.hp.com/support) dan pilih negara/kawasan Anda.
2. Ikuti tautan menuju halaman dukungan dan unduhan untuk monitor Anda.
3. Pastikan sistem komputer Anda memenuhi persyaratan.
4. Unduh perangkat lunak dengan mengikuti petunjuknya.

## Menginstal perangkat lunak manajemen

Dua program tersedia untuk mengatur monitor. **Video melalui Ethernet** memungkinkan Anda untuk menetapkan pemutar media pada jaringan untuk ditampilkan pada jaringan yang sama. **HP Network Sign Manager** menyediakan manajemen dan pengontrolan monitor digital signage dari jarak jauh. Anda dapat memilih dan mengontrol setiap monitor, atau Anda dapat mengelompokkan monitor sehingga perintah akan mengontrol beberapa monitor secara bersamaan.

Instal program ini dari disk, jika disk disertakan bersama monitor Anda, dengan memilih pilihan penginstalan dari menu yang muncul ketika Anda masukkan disk ke pemutar media/komputer tempat Anda menjalankan perangkat lunak dan kemudian ikuti petunjuk selanjutnya. Sebagai alternatif, Anda dapat mengunduh program dari [www.hp.com/support](http://www.hp.com/support) dan kemudian menginstal dari paket yang diunduh.

Untuk rincian penggunaan aplikasi, lihat *HP Network Sign Manager User Guide* dan *Video Over Ethernet User Guide* (keduanya tersedia hanya dalam bahasa Inggris) pada disk yang disertakan bersama monitor.

---

## 4 Mengoperasikan monitor

Monitor dapat dioperasikan menggunakan remote control inframerah, dengan tombol panel kontrol, atau dari jarak jauh melalui salah satu jaringan yang terhubung ke pemutar media/komputer menggunakan HP Network Sign Manager. Pemutar media/komputer yang menjalankan HP Network Sign Manager dapat dihubungkan ke monitor secara langsung menggunakan sambungan Ethernet rekan-ke-rekan atau sambungan seri RS-232-C, atau dari jarak jauh melalui koneksi intranet.

Pengoperasian dengan remote control atau panel kontrol menggunakan menu On-Screen Display (OSD). Bab ini berisi rincian tentang menu.

Monitor Anda menyediakan lebih dari satu sumber masukan video. Monitor akan memindai berbagai masukan untuk menemukan masukan yang aktif dan menampilkan gambarnya. Urutan pemindaian default adalah Video Melalui Ethernet (VOE), DisplayPort, VGA untuk semua masukan yang tersambung ke sumber video. Menggunakan menu OSD, Anda dapat mencegah monitor untuk mengalihkan input dengan menonaktifkan fungsi ini.

Untuk mengirimkan video melalui jaringan, Anda harus menginstal perangkat lunak VOE pada pemutar media/komputer yang berfungsi sebagai sumber. Lihat *Video Over Ethernet User Guide* (Panduan Pengguna Video Melalui Ethernet) untuk rinciannya.

Jika monitor tidak menerima masukan apapun, monitor akan mengaktifkan mode daya rendah ("tidur"). Anda dapat mengirim ke mode rendah-daya menggunakan tombol daya di bagian belakang, remote control inframerah, atau dengan membuat jadwal waktu tidur. Pembuatan jadwal dapat dilakukan melalui OSD atau perangkat lunak manajemen. Anda juga dapat mencegah mode tidur pada monitor.

## Menggunakan menu OSD (Tampilan pada Layar)

Menu on-screen display (OSD) memungkinkan Anda untuk mengatur berbagai parameter untuk mengontrol monitor. Tidak semua pengaturan berlaku untuk semua sumber video dan ini akan membuat bidang warna abu-abu (tidak dapat dipilih) pada bagian yang tidak sesuai. Konfigurasi Otomatis, Frekuensi Jam dan Fase Jam hanya berlaku untuk input VGA.

Pengaturan lainnya menyimpan tiga nilai, satu setiap untuk VOE, VGA dan DisplayPort. Pengaturan ini adalah:

- Picture Mode (Mode Gambar)
- Contrast (Kontras)
- Brightness (Kecerahan)
- Sharpness (Ketajaman)
- Lampu latar
- Resolusi
- Suhu Warna
- Speaker (Pengeras Suara)
- Rasio Aspek

Semua pengaturan OSD hanya perlu disetel sekali saja agar nilai yang baru dapat menerapkan apapun sumber videonya.

Anda dapat mengoperasikan OSD menggunakan remote control inframerah atau panel kontrol di bagian belakang monitor.

## Mengontrol monitor menggunakan Rantai Daisi Inframerah

Monitor memberikan kemampuan untuk menggunakan Rantai Daisi Inframerah untuk mengaktifkan kontrol yang dapat dipilih dari monitor secara lokal, menggunakan Remote Control Inframerah ketika monitor terpasang pada dinding video. Anda dapat mengontrol monitor satu persatu dengan memilih ID-nya, atau Anda dapat mengontrol semua monitor secara bersamaan dengan memilih ID "00".

### Melakukan konfigurasi Rantai Daisi Inframerah

Berikut ini penjelasan tentang cara mengonfigurasi monitor untuk Rantai Daisi Inframerah:

1. Masukkan Sensor Inframerah Eksternal ke soket IR IN (biru) di bagian belakang monitor:
2. Menggunakan Kabel Rantai Daisi Inframerah yang disertakan, hubungkan semua monitor pada dinding video. Lihat [Menghubungkan kabel pada hal. 21](#) untuk informasi selengkapnya.
3. Menggunakan Remote Control Inframerah, atau tombol kontrol tampilan, masuk ke MENU → OPTION 2 → SET MONITOR ID dan setel nomor ID unik (nomor antara 1 dan 25) untuk setiap monitor pada dinding video.

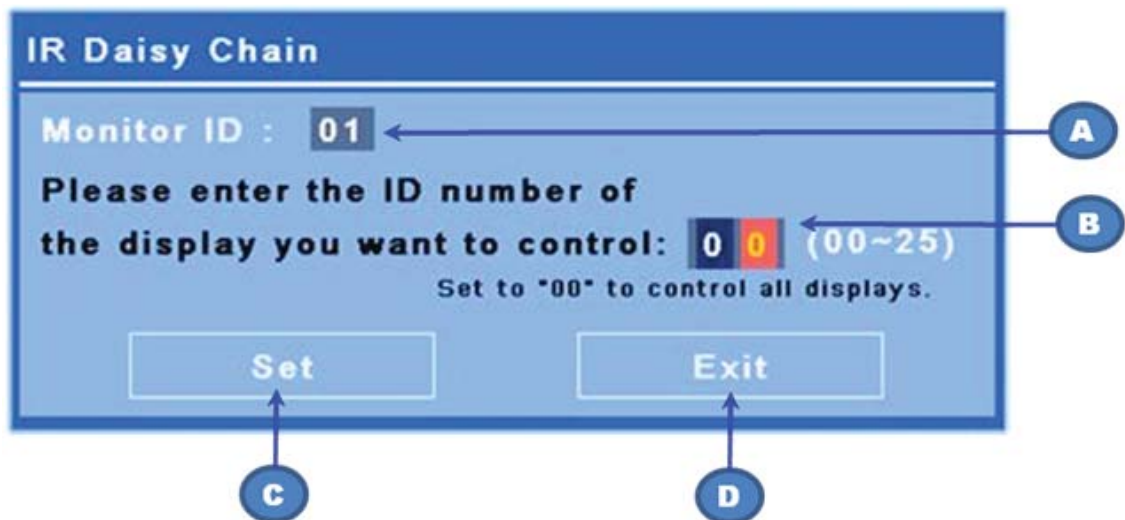
4. Menggunakan Remote Control inframerah atau tombol kontrol tampilan, masuk ke MENU → OPTION 2 → IR OUT dan pilih ENABLE (AKTIFKAN) untuk mengaktifkan masing-masing monitor pada dinding video.
5. Menggunakan pita dua-sisi, letakkan Sensor Inframerah Eksternal pada suatu titik yang akan mudah untuk mengarah ke Remote Control Inframerah. Disarankan agar sensor diletakkan di bagian kiri atau kanan atas dinding video.

**CATATAN:** Agar hati-hati agar tidak menempatkan sensor di sebelah bawah monitor karena sensor inframerah monitor dapat menangkap sinyal Remote Control Inframerah atau sensor dapat menghalangi pandangan ke monitor.

## Mengontrol monitor dengan remote control inframerah

Arahkan remote control inframerah ke Sensor Inframerah Eksternal dan tekan tombol MENU. Menu awal Rantai Daisi Inframerah akan ditampilkan pada setiap monitor, dengan ID Monitor ditampilkan sehingga Anda dapat dengan mudah mengenali layar yang akan Anda kirim perintah ([Gambar 4-1 Layar menu awal Rantai Daisi Inframerah pada hal. 41](#)).

**Gambar 4-1** Layar menu awal Rantai Daisi Inframerah



	Pengaturan Menu	Fungsi
A	ID Monitor	Nomor ID yang ditetapkan untuk monitor di dalam SET MONITOR ID Dialog
B	ID Monitor Rantai Daisi Inframerah	Masukkan nomor ID monitor dari yang Anda inginkan untuk menerima perintah inframerah atau masukkan "00" untuk mengontrol semua monitor secara bersamaan
C	Atur Tombol	Mengatur ID monitor yang ingin Anda kontrol dan mengunci semua monitor lain agar tidak menerima perintah
D	Tombol Keluar	Keluar dari dialog Rantai Daisi Inframerah tanpa mengatur ID monitor untuk menerima perintah

Masukkan nomor ID monitor di jendela dua digit (gambar berikut ini). Memasukkan "00" ke dalam jendela ini akan memungkinkan semua monitor dalam rantai Daisi untuk menerima perintah. Hal ini

mungkin berguna jika menghidupkan atau mematikan monitor, atau mengatur jadwal untuk dinding video.

**Gambar 4-2** Mengidentifikasi layar untuk mengontrol



Tekan tombol SET untuk memilih nomor ID monitor sebagai monitor yang Anda inginkan untuk mengirim perintah. Jendela pesan LOCK (KUNCI) akan muncul pada semua monitor lain untuk menunjukkan bahwa monitor tersebut tidak akan menerima perintah apapun dari remote control inframerah melalui Sensor Inframerah Eksternal ([Gambar 4-3 Pesan Kunci Inframerah pada hal. 42](#)). Menu On-Screen Display akan tampil di monitor yang dipilih. Perintah, pilihan menu, atau pengaturan yang dimasukkan dengan remote control inframerah sekarang dapat dijalankan oleh monitor yang dipilih.

**Gambar 4-3** Pesan Kunci Inframerah



Setelah beberapa lama, pesan Kunci akan menghilang dari monitor. Kapan saja, Anda dapat menekan tombol INFO pada remote control inframerah dan pesan Kunci akan muncul kembali di monitor yang tidak dipilih untuk menerima perintah inframerah:



**Gambar 4-4** Pesan Kunci dari perintah INFO



Dengan menekan tombol MENU pada remote control inframerah akan menyebabkan keluar dari mode rantai daisy inframerah dan membuka kunci semua monitor.

## Menavigasi remote control inframerah

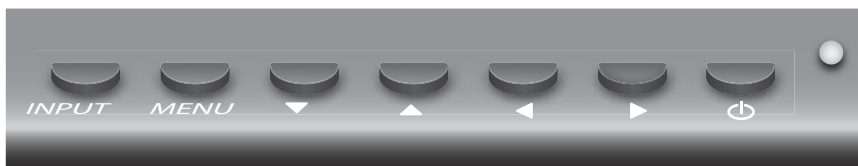
Sensor inframerah terletak di bagian belakang monitor namun akan menerima sinyal inframerah dari depan. Arahkan remote control ke bagian tengah bawah layar. Anda juga dapat menggunakan sensor eksternal yang tersedia, sehingga memudahkan penggunaan remote control. Hal ini terutama berlaku untuk monitor dinding video. Jika Anda telah terhubung ke beberapa monitor dengan rantai daisy inframerah, semua monitor itu akan merespons ke tombol yang ditekan pada remote control. Lihat [Mengontrol monitor menggunakan Rantai Daisy Inframerah pada hal. 40](#) untuk informasi lebih lanjut.

Lihat [Mengenali tombol-tombol remote control pada hal. 14](#) untuk rincian tentang tombol-tombol remote control inframerah dan fungsinya.

## Menavigasi dengan panel kontrol

Jika Anda memiliki akses ke panel kontrol di bagian belakang monitor, Anda dapat menggunakannya untuk menghidupkan dan mematikan layar, dan untuk membuka dan menavigasi menu OSD.

**Gambar 4-5** Panel kontrol monitor



Untuk mengubah sumber video, tekan tombol **INPUT**, kemudian pilih sumber yang dikehendaki dari menu yang terbuka di layar.

Untuk menampilkan menu On-Screen Display, tekan tombol **MENU**. Tekan tombol ini kembali untuk keluar dari OSD.

Pada saat berada di dalam menu,

- Gunakan tombol panah untuk menyoroti pilihan Anda. Gunakan tombol-tombol ini juga untuk menyesuaikan pengaturan.
- Menyetujui pilihan atau pengaturan yang disorot, tekan tombol **INPUT** .

Untuk mengaktifkan agar monitor berada pada mode rendah daya , tekan tombol daya (⏻). Tekan kembali tombol untuk mengembalikan daya penuh.

Tombol-tombol dapat dinonaktifkan dengan menekan tombol-tombol panah kiri dan kanan secara bersamaan dan menahannya selama 5 detik. Ulangi prosedur ini untuk mengaktifkan kembali tombol.

Tombol tunggal dapat dinonaktifkan dan diaktifkan dengan tekanan tombol 5 detik sebagai berikut:

<b>Untuk mengaktifkan/menonaktifkan ini: Tahan tombol-tombol berikut ini:</b>	
Tombol daya	Panah kanan dan tombol MENU
Remote control inframerah	Panah kiri dan tombol MENU
tombol MENU	Panah ke atas dan ke bawah.




LED menunjukkan status daya:




- Hijau — daya penuh
- Merah — daya rendah (layar akan gelap tetapi pengontrol mendengarkan perintah)
- Off — mati

Jika tombol tetap tidak disentuh selama 20 detik setelah perubahan dilakukan namun tidak disimpan, pengaturan saat ini akan disimpan dan menu OSD akan ditutup. Jika sumber input, resolusi, rasio aspek atau frekuensi perubahan sewaktu OSD aktif, OSD akan ditutup tanpa menyimpan pengaturan baru.


## Pemilihan menu OSD


OSD menu berisi enam menu utama:

<b>Ikon</b>	<b>Menu</b>	<b>Keterangan Fungsi</b>
	<b>Picture (Gambar)</b>	Menetapkan atau mengubah karakteristik video seperti misalnya, kecerahan, kontras, dan resolusi.
	<b>Audio</b>	Menetapkan atau mengubah pilihan audio.
	<b>Pilihan 1</b>	Menetapkan atau mengubah pilihan monitor seperti sumber video, rasio aspek, dan pengaturan jaringan.

<b>Ikon</b>	<b>Menu</b>	<b>Keterangan Fungsi</b>
	<b>Pilihan 2</b>	Menetapkan atau mengubah pilihan monitor seperti bahasa OSD, jadwal dan metode ISM.
	<b>Kalibrasi Warna</b>	Menjalankan proses kalibrasi warna.
	<b>Tile Mode (Mode Ubin)</b>	Menetapkan atau mengubah pilihan pengubinan saat monitor ini merupakan salah satu dari rangkaian.

Tabel berikut berisi pilihan menu OSD (Tampilan-Layar) serta keterangan fungsi pilihan menu tersebut. Tidak semua pilihan ini berlaku untuk semua jenis masukan. Sebagai contoh, pengaturan Jam hanya berlaku untuk masukan VGA.

<b>Menu Level 1</b>	<b>Menu Level 2</b>	<b>Menu Level 3</b>	<b>Keterangan</b>
<b>Picture (Gambar)</b> 	<b>Picture Mode (Mode Gambar)</b>		Tiga mode prasetel mengatur gambar pilihan submenu berikut: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Vivid</b> — Untuk video standar.</li> <li>• <b>Standar</b> — Untuk melihat gambar.</li> <li>• <b>Sinema</b> — Untuk film.</li> <li>• Jika Anda memilih untuk mengatur gambar submenu pilihan sendiri, Anda akan secara otomatis beralih ke <b>Expert 1</b>.</li> </ul> Pengaturan default adalah Standar.
	<b>Contrast (Kontras)</b>		Menambah atau mengurangi perbedaan antara warna-warna terang dan gelap.  Skala dapat disesuaikan, 0 – 100 dengan 100 merupakan kontras yang tinggi.  Pengaturan default adalah 50.
	<b>Brightness (Kecerahan)</b>		Skala 0 — 100 menyesuaikan kecerahan layar.  Pengaturan default adalah 50.
	<b>Sharpness (Ketajaman)</b>		Skala 0 — 10 membuat gambar lebih tajam atau lembut. Bila Anda mengubah pengaturan ini, perubahan akan ditampilkan segera sehingga Anda dapat menentukan sesuai dengan keinginan.  Pengaturan default adalah 5.
	<b>Lampu latar</b>		Mengontrol kecerahan lampu latar, 0 – 100.  Pengaturan default adalah 90.

Menu Level 1	Menu Level 2	Menu Level 3	Keterangan
	<b>Dynamic Contrast (Kontras Dinamis)</b>		<p><b>On</b> (Aktif) — Memungkinkan monitor untuk menyesuaikan lampu latar untuk kontras yang lebih baik, tergantung pada gambar.</p> <p><b>Off</b> (Nonaktif) — Tidak memungkinkan monitor untuk mengubah tingkat lampu latar berdasarkan gambar.</p> <p>Pengaturan default Off (Nonaktif).</p>
	<b>Resolusi</b>		<p><b>Auto</b> — memungkinkan monitor untuk memilih salah satu resolusi yang sesuai dengan sinyal input.</p> <p><b>1280 x 768</b> piksel</p> <p><b>1360 x 768</b> piksel</p> <p><b>1366 x 768</b> piksel</p> <p>Pengaturan default Otomatis.</p>
	<b>Suhu Warna</b>		<p>Menyesuaikan perbedaan warna putih yang dihasilkan monitor.</p> <p><b>9300 K</b> — Putih sedikit keunguan.</p> <p><b>8000 K</b> — Putih sedikit kebiruan.</p> <p><b>6500K</b> — Standar kertas putih.</p> <p><b>Pengguna</b> - Mengatur nilai penambahan R, G, B sendiri</p> <p>Pengaturan default adalah 9300.</p>
	<b>Energy Saving (Hemat Energi)</b>		<p>Pilih dari tingkat kecerahan lampu latar berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Off</b> (Nonaktif) — Lampu 100%</li> <li>• <b>Level 1</b> (Tingkat 1) — Lampu 80%</li> <li>• <b>Level 2</b> (Tingkat 1) — Lampu 60%</li> <li>• <b>Level 3</b> (Tingkat 3) — Lampu 40%</li> </ul> <p>Pengaturan standar pabrik adalah Off (Nonaktif).</p>
<b>Audio</b>	<b>Volume</b>		<p>Menyesuaikan volume dari 0 hingga 100.</p> <p>Pengaturan default adalah 50.</p>
			
	<b>Speaker (Pengeras Suara)</b>		<p><b>On</b> (Aktif) — Memutar suara melalui speaker terpasang.</p> <p><b>Off</b> (Mati) — mematikan speaker terpasang untuk menggunakan sistem suara eksternal.</p> <p>Pengaturan default Aktif.</p>

Menu Level 1	Menu Level 2	Menu Level 3	Keterangan
	<b>Sumber Audio</b>		<p><b>Line-in</b> — Dengan video analog, pilih opsi ini untuk memutar suara dari masukan audio di bagian belakang monitor.</p> <p><b>DisplayPort</b> — Dengan video digital, pilih opsi ini untuk memutar suara yang menyertai video.</p> <p><b>VOE</b> — Dengan VOE untuk video, pilih VOE untuk suara juga. Pengaturan default VOE.</p>
	<b>Balance (Seimbang)</b>		<p>Menyeimbangkan suara antara pengeras suara kiri dan kanan. Pengaturan default adalah 50; kisaran 0 – 100, dengan 0 semua suara dari speaker kiri.</p>
	<b>Treble</b>		<p>Mengatur treble 0 – 100. Pengaturan default adalah 50.</p>
	<b>Bass</b>		<p>Mengatur bass 0–100. Pengaturan default adalah 50.</p>
	<b>Sound Mode (Mode Suara)</b>		<p><b>Standar</b> — Audio paling alami.</p> <p><b>Voice (Suara)</b> — Membedakan rentang suara manusia dari suara lain, untuk memudahkan mendengar suara manusia. Pengaturan default adalah Standar.</p>
<b>Pilihan 1</b>	<b>Rasio Aspek</b>		<p>Pilih dari proporsi gambar berikut ini:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>16:9</b> — Mode layar lebar.</li> <li>• <b>1:1</b> — Format gambar dengan rasio aspek 1:1.</li> <li>• <b>Original (Asli)</b> — Format gambar diatur otomatis ke rasio aspek 16:9 atau 4:3 berdasarkan masukan sinyal.</li> <li>• <b>4:3</b> — Format gambar dengan rasio aspek 4:3.</li> <li>• <b>14:9</b> — Program ditampilkan normal pada 14:9 dengan bilah hitam ditambahkan di bagian atas dan bawah. Jika input 4:3, maka akan dibentangkan secara horizontal.</li> <li>• <b>Zoom</b> — Program 4:3 diperbesar sampai mengisi layar 16:9. Bagian atas dan bawah akan terpotong.</li> <li>• <b>Cinema Zoom (Zoom Sinema)</b> — Format gambar dengan rasio aspek 2.35:1, memperluas gambar secara horizontal dengan bilah hitam ditambahkan di bagian atas dan bawah.</li> </ul> <p>Pengaturan default 16:9.</p>



Menu Level 1	Menu Level 2	Menu Level 3	Keterangan
	<b>Sumber</b>		Memilih sumber video:  <b>VGA</b> — Video analog melalui port VGA.  <b>DisplayPort</b> — Video digital melalui DisplayPort  <b>VOE</b> — Video digital melalui port Ethernet  Pengaturan default VOE.
	<b>Auto Configuration (Konfigurasi Otomatis)</b>		Secara otomatis menyesuaikan posisi dan gambar dan meminimalkan instabilitas gambar (input VGA saja).
	<b>Frekuensi Jam</b>		Mengatur pengontrol frekuensi jam dari 0 hingga Dinamik. Lihat <a href="#">Mengoptimalkan gambar analog pada hal. 58</a> untuk informasi selengkapnya.
	<b>Phase (Fase)</b>		Menyesuaikan pengontrol fase jam dari 0 hingga Dinamik. Lihat <a href="#">Mengoptimalkan gambar analog pada hal. 58</a> untuk informasi selengkapnya.
	<b>Posisi H</b>		Skala dapat disesuaikan, 0 hingga 100, memindahkan gambar ke kanan atau kiri pada layar.
	<b>Posisi V</b>		Skala dapat disesuaikan, 0 hingga 100, memindahkan gambar ke atas atau ke bawah pada layar.
	<b>Ambient Light Sensor (Sensor Cahaya Sekitar)</b>		<b>Tinggi</b> — Sering menyesuaikan lampu latar berdasarkan masukan dari sensor.  <b>Rendah</b> — Secara berkala menyesuaikan lampu latar berdasarkan masukan dari sensor.  <b>Mati</b> — Tidak menyesuaikan lampu latar berdasarkan masukan dari sensor.  Pengaturan standar pabrik adalah Off (Nonaktif).
	<b>Interface Select (Pilihan Antarmuka)</b>		Jika monitor akan dikontrol oleh perangkat lunak pada pemutar media/komputer, pilih jenis kabel yang menyambungkannya ke pemutar media/komputer:  <b>RS232</b> — for kabel RS-232.  <b>Jaringan</b> — untuk kabel Ethernet.  Pengaturan default adalah Jaringan.
	<b>Pendeteksian Otomatis</b>		<b>On (Aktif)</b> — Memungkinkan monitor untuk secara otomatis akan mendeteksi sinyal pada salah satu sumber masukan dan menampilkan gambar.  <b>Off (Mati)</b> — Sumber video harus dipilih secara manual.  Pengaturan default Aktif.

Menu Level 1	Menu Level 2	Menu Level 3	Keterangan
	<b>Jaringan NSM</b>		Jika monitor dikontrol oleh perangkat lunak pada pemutar media/komputer dengan jaringan, monitor harus diatur agar pemutar media/komputer mengetahui tujuan pengiriman data perintah:
		<b>DHCP</b>	Dynamic Host Configuration Protocol  <b>Enable</b> (Aktifkan) — Memungkinkan komputer host jaringan untuk menentukan alamat IP ke monitor ketika online.  <b>Disable</b> (Nonaktifkan) — Memungkinkan Anda untuk menetapkan alamat IP dan Subnet Mask secara permanen.  Pengaturan default Diaktifkan.
		<b>IP Address</b>	Alamat IP diperlukan untuk sambungan jaringan.  Alamat IP default 192.168.0.1
		<b>Subnet Mask</b>	Nomor khusus untuk jaringan Anda digunakan bersamaan dengan alamat IP Anda.  Alamat IP default 255.255.255.0
		<b>WOL</b>	Wake-up On Low power (Bangun Pada Daya Rendah)  <b>Enable</b> (Aktifkan) - Perangkat lunak manajemen dapat mengubah monitor dari daya rendah ("tidur") ke daya penuh.  <b>Disable</b> (Nonaktifkan) - Perangkat lunak manajemen tidak dapat mengubah monitor dari daya rendah ke daya penuh.  Pengaturan default Nonaktif.
		<b>Keamanan PIN</b>	Melindungi perintah jaringan NSM.  Default 000000  Ketika PIN diubah, perintah Kunci dan Membuka Kunci NSM diaktifkan. Monitor akan terkunci secara otomatis setelah 10 menit tanpa aktivitas perintah jaringan.
	<b>Jaringan VOE</b>		Jika monitor menerima video data dari pemutar media/komputer dengan jaringan, monitor harus diatur agar pemutar media/komputer mengetahui tujuan pengiriman data video:
		<b>DHCP</b>	Dynamic Host Configuration Protocol  <b>Enable</b> (Aktifkan) — Memungkinkan komputer host jaringan untuk menentukan alamat IP ke monitor ketika online.  <b>Disable</b> (Nonaktifkan) — Memungkinkan Anda untuk menetapkan alamat IP dan Subnet Mask secara permanen.  Pengaturan default Diaktifkan.
		<b>IP Address</b>	Alamat IP diperlukan untuk sambungan jaringan.  Alamat IP default 192.168.0.2

Menu Level 1	Menu Level 2	Menu Level 3	Keterangan
		<b>Subnet Mask</b>	Nomor khusus untuk jaringan Anda digunakan bersamaan dengan alamat IP Anda.  Alamat IP default 255.255.255.0
	<b>VOE Setup (Pengaturan OSD)</b>		Bidang-bidang ini dikenali oleh perangkat lunak VOE.  <b>Nama Monitor</b> — Memberikan nama pada monitor hingga sepanjang 32 karakter alfanumerik sebagai referensi melalui perangkat lunak VOE.  <b>Lokasi Monitor</b> — Mengidentifikasi lokasi fisik monitor yang akan bermanfaat untuk Anda. Menggunakan hingga 32 karakter alfanumerik.  <b>Nama Produk</b> — Secara otomatis menampilkan nomor model.  <b>Nama Pemutar</b> — Nama komputer dari komputer/pemutar media yang menjalankan perangkat lunak VOE yang outputnya akan diputar pada monitor ini. Anda dapat memasukkan nama tersebut. Perangkat lunak VOE akan memasukkan nama ketika sumber video untuk monitor ini telah ditetapkan.
<b>Pilihan 2</b>	<b>Bahasa</b>		Memilih bahasa untuk menampilkan menu OSD.  Pengaturan default adalah Bahasa Inggris.
			
	<b>OSD Mode (Mode ISM)</b>		Mengatur posisi OSD sesuai dengan orientasi monitor, potret atau lanskap.  Pengaturan defaultnya adalah lanskap.
	<b>TIME</b>	<b>Clock (Jam)</b>	Mengatur tanggal dan waktu saat ini sehingga jadwal semua kegiatan yang berlangsung pada waktu yang tepat.  <b>Tahun:</b> 2000 – 2099  <b>Bulan:</b> 1 – 12  <b>Hari:</b> 1 – 31  <b>Jam:</b> 0 – 23  <b>Menit:</b> 0 – 59  <b>Waktu Musim Panas:</b> ON/OFF (Aktif/Nonaktif)  Pengaturan standar pabrik adalah Off (Nonaktif).




Menu Level 1	Menu Level 2	Menu Level 3	Keterangan
		<b>Jadwal</b>	<p>Anda dapat menjadwalkan hingga 7 waktu aktif/nonaktif monitor untuk masuk mode daya rendah (layar akan gelap) atau keluar dari daya rendah ke daya penuh:</p> <p><b>Aktif</b> — Mengatur waktu monitor untuk mengaktifkan daya penuh.</p> <p><b>Mati</b> — Mengatur waktu monitor ke mode "tidur."</p> <p><b>Masukan</b> — Memilih sumber masukan untuk memutar saat ON (AKTIF).</p> <hr/> <p>Pilih frekuensi untuk kegiatan ini:</p> <p><b>Setiap hari</b> — Memutar kegiatan ini setiap hari pada waktu yang dijadwalkan.</p> <p><b>Senin – Minggu</b> pilihan: Memutar kegiatan ini pada hari yang dipilih.</p> <p><b>Setiap Minggu</b> — Jika diperiksa, kegiatan akan diputar pada hari tertentu setiap minggu. Jika tidak dicentang, kegiatan akan diputar pada hari yang dipilih untuk satu minggu saja.</p>
		<b>Power On Delay (Jeda Hidup)</b>	<p><b>Yes</b> — Untuk mengubah berbagai monitor pada sirkuit listrik secara mendadak agar menyala, mengaktifkan pilihan ini. Setiap monitor akan memilih waktu tunda baik secara random atau berdasarkan nomor pengubinannya.</p> <p><b>No</b> — Tidak ada waktu tunda untuk menyala.</p> <p>Pengaturan default adalah No.</p>
	<b>DPM Select (Pilihan DPM)</b>		<p>Pilihan Manajemen Daya Monitor</p> <p><b>Wake On All</b> — Monitor akan memasuki mode daya rendah saat tidak ada sinyal pada masukan VGA dan DP.</p> <p><b>Disable Sleep</b> (Nonaktifkan Tidur) — Berfungsi untuk mencegah monitor memasuki mode daya-rendah.</p> <p><b>Wake on VGA</b> — Setara dengan Aktif jika Deteksi Otomatis diaktifkan. Ketika Deteksi Otomatis dinonaktifkan, akan memasuki mode daya rendah bila VGA dipilih sebagai sumber video dan tidak ada sinyal pada masukan VGA, namun tidak akan memasuki mode daya rendah bila sumber lain dipilih.</p> <p>Pengaturan defaultnya adalah Wake on VGA.</p>
	<b>Key Lock (Kunci Tombol)</b>		<p><b>On</b> (Aktif) — menonaktifkan tombol di bagian belakang monitor.</p> <p><b>Off</b> (Nonaktif) — Mengaktifkan tombol di bagian belakang monitor.</p> <p>Pengaturan standar pabrik adalah Off (Nonaktif).</p>

Menu Level 1	Menu Level 2	Menu Level 3	Keterangan
	<b>Mengatur ID Monitor</b>		<p>Menetapkan nomor unik, dua digit antara 01 dan 25 untuk monitor ini. Anda akan melihat nomor ini jika Anda membuat rantai daisy port inframerah dari beberapa monitor. HP Network Sign Manager juga menggunakannya untuk berkomunikasi langsung dengan monitor.</p> <p>Pengaturan default adalah 01.</p>
	<b>ISM Method (Metode ISM)</b>		<p>Untuk mencegah layar menyimpan gambar yang statis untuk waktu lama, pilih salah satu cara penanganan berikut ini:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Orbiter</b> (Pengorbit) — Gambar bergerak dua piksel setiap dua menit. Arah gerakannya kanan, kiri, atas, dan kemudian ke bawah, dalam siklus berkelanjutan.</li> <li>• <b>Inversion</b> (Inversi) — Membalikkan warna setiap 30 menit. Fungsi ini dapat digunakan untuk memperbaiki gambar berbayang atau seperti terbakar.</li> <li>• <b>White wash</b> (Cuci Putih) — Mengisi layar dengan warna putih. Fungsi ini dapat digunakan untuk memperbaiki gambar berbayang atau seperti terbakar. Menekan salah satu tombol pada remote control untuk keluar dari fungsi White Wash (Cuci Putih) dan kembali ke layar Normal.</li> <li>• <b>Dot wash</b> (Cuci titik hitam) — Meletakkan titik hitam pada gambar, menggerakkannya setiap 5 detik.</li> <li>• <b>OFF</b> (NONAKTIF) — Tidak ada solusi untuk retensi gambar yang akan digunakan.</li> </ul> <p>Pengaturan standar pabrik adalah Off (Nonaktif).</p>
	<b>DDC/CI</b>		<p><b>Aktif</b> — Memungkinkan pemutar media/komputer terpasang untuk mengirim perintah kontrol ke monitor.</p> <p><b>Mati</b> — Kontrol monitor harus dilakukan secara manual, dengan remote control inframerah atau tombol di bagian belakang monitor.</p> <p>Pengaturan default Aktif.</p>
	<b>Factory Reset (Atur Ulang ke Pengaturan Pabrik)</b>		<p>Mengatur ulang semua pilihan OSD ke pengaturan pabrik.</p> <p>Mode pengguna yang akan dihapus dari memori.</p>
	<b>Diagnostik</b>		<p>Menampilkan informasi berikut:</p> <p>Suhu dalam derajat Celsius</p> <p>Tingkat cahaya sekitar dalam Lux</p> <p>Kegagalan LED: Yes/No</p> <p>Waktu pengoperasian dalam jam</p>

Menu Level 1	Menu Level 2	Menu Level 3	Keterangan
	<b>Information (Informasi)</b>		<p>Menunjukkan hal berikut:</p> <p><b>Nomor seri</b></p> <p><b>Versi SW (MNT)</b> — Versi driver firmwarer yang bekerja pada layar.</p> <p><b>Alamat IP (VOE)</b> — Alamat IP dari sambungan jaringan yang menangani data video ke monitor.</p> <p><b>Alamat MAC (VOE)</b> — Alamat MAC dari sambungan jaringan yang menangani data video ke monitor.</p> <p><b>Alamat IP (NSM)</b> — Alamat IP koneksi sambungan jaringan yang menangani control data ke monitor.</p> <p><b>Alamat MAC (NSM)</b> — alamat MAC sambungan jaringan yang menangani data kontrol ke monitor.</p>
	<b>IR out</b>		<p><b>Enable (Aktifkan)</b> — Mengaktifkan unit penerima inframerah eksternal dan dukungan rantai daisi inframerah.</p> <p><b>Disable (Nonaktifkan)</b> — Menonaktifkan unit penerima inframerah eksternal dan dukungan rantai daisi inframerah.</p> <p>Pengaturan defaultnya adalah Disable (Nonaktifkan).</p>
	<b>Update Firmware</b>		<p><b>Versi Terkini</b> — Menampilkan nomor versi firmware yang sedang bekerja pada monitor.</p> <p><b>Versi Terdeteksi</b> — Menampilkan nomor versi firmware yang terdeteksi pada perangkat USB yang tersambung ke monitor.</p> <p><b>Yes/No</b> — Choose Yes (Ya) untuk meng-upgrade firmware pada monitor ini.</p>
<b>Kalibrasi Warna</b>	<b>Kalibrasi Warna</b>		<p>Enter — Masukkan proses kalibrasi warna.</p> <p>Restore Factory Cal. — Mengembalikan pengaturan kalibrasi pabrik.</p> <p>Restore Last Cal. — Mengembalikan pengaturan kalibrasi terakhir.</p> <p>Exit — Keluar tanpa mengkalibrasi warna.</p> <p>Lihat <a href="#">Penyetelan warna pada hal. 60</a> untuk rincian proses kalibrasi warna.</p>



Menu Level 1	Menu Level 2	Menu Level 3	Keterangan
	<b>Hasil</b>		Setelah proses kalibrasi selesai, monitor akan mengukur parameter berikut dengan koreksi baru:  Luminansi  Suhu Warna  Gamma  R, G, B, dan koordinat dalam CIE X, Y ruang warna  Jumlah jam sejak kalibrasi juga ditampilkan. Jika layar belum pernah dikalibrasi, fakta tersebut juga diperlihatkan.
<b>Tile Mode (Mode Ubin)</b>	<b>Monitor H</b>		Masukkan jumlah monitor di baris rangkaian Anda.  Kisarannya adalah 1 – 5 dan defaultnya adalah 1.
			
	<b>Monitor V</b>		Masukkan jumlah monitor pada kolom dari rangkaian Anda.  Kisarannya adalah 1 – 5 dan defaultnya adalah 1.
	<b>H. Position (Posisi H)</b>		Masukkan nomor kolom monitor ini, dihitung dari kiri ke kanan.  Kisarannya adalah 1 – 5 dan defaultnya adalah 1.
	<b>V Position (Posisi V)</b>		Masukkan nomor baris monitor ini, dihitung dari atas ke bawah.  Kisarannya adalah 1 – 5 dan defaultnya adalah 1.
	<b>Natural Mode (Mode Alami)</b>		<b>Aktif</b> — Gambar akan tumpang tindih dengan bezel. Hasilnya adalah seperti bila gambar komposit diproyeksikan ke dinding video.  <b>Nonaktif</b> — Gambar akan terdapat pada area pandang. Hasilnya adalah seperti bila gambar komposit terpotong ke dalam bagian terpisah dengan posisi berdekatan satu sama lain.  Lihat <a href="#">Menggunakan Mode Ubin pada hal. 56</a> untuk informasi lebih lanjut.  Pengaturan standar pabrik adalah Off (Nonaktif).
	<b>Reset (Atur ulang)</b>		Mengembalikan semua pengaturan ubin ke pengaturan standarnya.

## Power On Delay (Jeda Hidup)

Tunda daya memungkinkan Anda untuk mengubah dengan mendadak aliran awal multipel monitor pada satu sirkuit listrik. Setiap monitor akan menghitung waktu tunda masing-masing. Jika pengaturan Monitor V pada submenu Pengubinan adalah 1, waktu tunda akan merupakan nomor acak antara 0,5 dan 2,5 detik. Jika Monitor V apa pun lainnya, waktu tundanya adalah  $(0,5 * \text{Posisi V})$  detik.

## Menggunakan Kunci Tombol

Tombol-tombol pada panel belakang dapat dinonaktifkan untuk mencegah perubahan tidak sengaja. Untuk melakukannya, tekan tombol panah kiri dan kanan secara bersamaan dan tahan selama 5 detik. Prosedur yang sama akan mengaktifkan tombol kembali. Jika tombol tidak dapat diakses, gunakan remote control inframerah untuk membuka menu OSD, navigasikan ke submenu Pilihan 2, dan ubah Tombol Kunci nonaktif atau aktif.

## Mengatur tingkat lampu latar

OSD menyediakan dua pengaturan yang mengubah tingkat lampu latar. Pengaturan lampu latar merupakan skala dari 0 hingga 100. Pengaturan hemat energi merupakan pilihan empat level, diberikan dalam persen. Hemat energi memberlakukan tingkat tertinggi pada level lampu latar. Misalnya, jika hemat energi diatur pada Level 2 (60%), skala lampu latar efektif berkurang dari 0 hingga 60, karena pengaturan apa pun di atas 60 akan berfungsi sebagai 60.

## Mencegah dan memperbaiki efek gambar berbayang

Menampilkan gambar statis pada layar untuk jangka waktu lama dapat mengakibatkan gambar seperti terbakar atau sisa bayangan. Untuk menghindari sisa bayangan, jangan menampilkan gambar statis untuk waktu yang lama. Matikan monitor, gunakan salah satu pilihan retensi gambar (ISM) pada OSD, atau mengubah gambar. Anda dapat membantu mencegah atau memperbaiki efek gambar berbayang dengan menggunakan salah satu pilihan metode ISM:

1. Menavigasi ke submenu Pilihan 2 dan kemudian ke pilihan Metode ISM.
2. Pilih salah satu dari pilihan menu berikut:
  - **Orbiter** ((Pengorbit)) — Gambar bergerak dua piksel setiap dua menit, secara berurutan ke kiri, kanan, atas, dan bawah. Orbiter (Pengorbit) akan tetap aktif sampai diubah dalam menu Metode ISM.
  - **Inversion** (Inversi) — Fungsi ini dapat digunakan untuk memperbaiki gambar yang berbayang atau seperti terbakar. Inversi akan membalikkan warna gambar setiap 30 menit. Fungsi inversi ini akan terus aktif sampai Anda mengubahnya pada menu Metode ISM.
  - **White wash** (Cuci putih) — Fungsi ini juga dapat digunakan untuk memperbaiki gambar yang berbayang atau seperti terbakar. Fungsi ini akan mengisi layar dengan warna putih. Fungsi ini akan membantu menghilangkan efek gambar seperti terbakar pada layar. Menekan salah satu tombol pada remote control akan keluar dari fungsi **White Wash (Cuci Putih)** dan kembali ke layar **Normal**.
  - **Dot wash** — Menempatkan pola titik-titik hitam pada gambar dan memindahkannya setiap 5 detik.
  - **OFF** (NONAKTIF) — Pilih bila tidak menginginkan fungsi ISM aktif. Ketika monitor dalam keadaan mati, pengaturan ISM akan hilang dan akan **NONAKTIF** bila kemudian monitor dinyalakan.

## Menggunakan Mode Ubin

**Mode ubin** memungkinkan Anda untuk menetapkan suatu deret hingga 25 monitor yang menampilkan gambar tunggal. Rangkaian tidak harus memiliki jumlah kolom dan jumlah baris yang sama, dan monitor dapat dipasang dengan posisi lanskap atau potret. Mode ubin ini dirancang untuk digunakan untuk rantai daisy monitor yang menerima masukan VGA atau DisplayPort. Jika sumber masukan adalah Video Melalui Ethernet, setiap monitor harus dikirim gambar yang sama agar mode ubin dapat berfungsi. (Lihat *Video Over Ethernet User Guide* (Panduan Pengguna Video Melalui Ethernet) untuk informasi lebih rinci).

Kekuatan sinyal video akan menentukan berapa banyak monitor yang dapat berada di rantai daisy secara bersamaan. Penurunan kualitas sinyal video karena jarak dapat membatasi jumlah maksimum monitor kurang dari 25.

Anda dapat mengatur pengubinan melalui menu OSD dari setiap monitor dalam deret. Metode tersebut dijelaskan di sini. Anda juga dapat menggunakan HP Network Sign Manager untuk tujuan yang sama. Lihat *HP Network Sign Manager User Guide* (panduan Pengguna HP Network Sign Manager) untuk informasi lebih rinci.

Pada setiap monitor, masuk ke OSD dan navigasi ke submenu **Tile** (Ubin). Mengatur **Monitor H** sesuai jumlah kolom dalam deret dan **Monitor V** sesuai jumlah baris. Mengatur **Posisi H** nomor kolom untuk monitor ini, hitung dari kiri ke kanan. Mengatur **Posisi V** sesuai jumlah baris, hitung dari atas ke bawah.

**Gambar 4-6** Skema Penomoran Mode Ubin

H1,V1	H2,V1	H3,V1	H4,V1	H5,V1
H1,V2	H2,V2	H3,V2	H4,V2	H5,V2
H1,V3	H2,V2	H3,V3	H4,V3	H5,V3
H1,V4	H2,V3	H3,V4	H4,V4	H5,V4
H1,V5	H2,V4	H3,V5	H4,V5	H5,V5

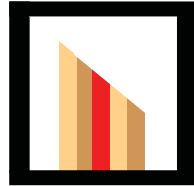
Setiap monitor dalam mode ubin akan menerima gambar penuh, tetapi menampilkan hanya bagian yang ditetapkan dari gambar berdasarkan pada posisi H dan posisi V.

Mode Natural (Alami) memungkinkan gambar untuk tetap dalam keadaan proporsional di seluruh deret dengan mengimbangi lebar sela kerangka tengah (jarak di antara area monitor aktif yang berdekatan di deretan yang sama). Mengatur Mode Alami aktif atau tidak aktif, menggunakan pengaturan yang sama untuk setiap monitor pada deretnya.

Jika Mode Alami tidak aktif, monitor akan menampilkan seluruh bagian posisi yang ditentukan pada area pandang yang aktif. Jika Mode Alami aktif, setiap monitor akan mengimbangi sela kerangka tengah antara layar dengan menghilangkan bagian porsi gambar yang ditetapkan yang tumpang

tindih dengan bezel. Ini akan menyebabkan bagian kecil gambar komposit menjadi tidak terlihat, seperti terhalang oleh sela kerangka tengah diantara panel layar.

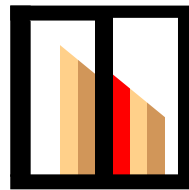
Memilih Mode Alami aktif jika Anda menginginkan komposit secara proporsional dan tidak aktif jika Anda ingin setiap piksel terlihat. Perbedaannya dapat dilihat pada:



Gambar asli



Pengubinan dengan Mode Alami aktif, dengan bilah merah tersembunyi dan lereng miring ditampilkan dengan tepat.



Pengubinan dengan Mode Alami tidak aktif, seluruh bilah terlihat dan lereng miring terpisah.

## Mengoptimalkan gambar analog

Bila menggunakan VGA sebagai sumber video, Anda dapat mengoptimalkan kinerja layar dengan menggunakan pilihan Auto Configuration (Konfigurasi Otomatis) dalam menu OSD dan perangkat lunak Auto-adjustment Pattern Utility pada disk yang tersedia. (Jika sumber video salah satu format digital, monitor akan menyesuaikan sendiri dan tidak diperlukan intervensi pengguna.)

Prosedur tersebut dapat memperbaiki masalah kualitas gambar berikut ini:

- Samar atau fokus tidak jelas
- Efek ghosting, garis belang atau bayangan
- Garis vertikal buram
- Garis bergeser tipis dan horizontal

Meskipun proses ini dapat mengatasi gambar apa pun, akan paling baik dengan gambar dalam Auto-adjustment Pattern Utility pada disk yang disertakan dengan monitor.

Untuk menggunakan fitur pengaturan-otomatis:

1. Biarkan monitor memanas selama 20 menit sebelum membuat pengaturan.
2. Masukkan disk ke dalam drive disk. Menu disk akan ditampilkan.
3. Pilih **Open Auto-Adjustment Software** (Buka Software Pengaturan Otomatis). Pola pengujian pengaturan akan ditampilkan.
4. Anda dapat menjalankan proses konfigurasi otomatis monitor dalam dua cara: dengan menekan panah ke bawah pada bagian belakang monitor saat menu OSD **nonaktif**, atau dengan memilih **Auto Configuration** (Konfigurasi Otomatis) **Pilihan 1** pada menu OSD. Cara yang mana pun, monitor akan menyesuaikan sendiri.

Jika hasilnya kurang memuaskan, lanjutkan dengan prosedur ini.

5. Navigasi ke **Frekuensi Jam** pada **Pilihan 1** yang terdapat di submenu OSD. Naikkan atau turunkan nilai untuk meminimalkan semua bilah atau garis-garis yang terlihat pada latar belakang layar.

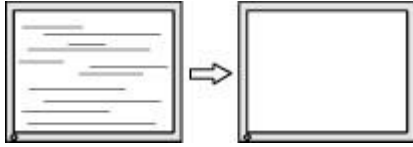
**Gambar 4-7** Mengatur frekuensi






6. Navigasi ke **Phase** (Fase). Naikkan atau turunkan nilai untuk mengurangi video yang berkedip atau kabur.

**Gambar 4-8** Mengatur Fase



---

 **CATATAN:** Frekuensi harus diatur sebelum fase, karena pengaturan fase tergantung pada pengaturan frekuensi.

---

7. Jika gambar monitor terdistorsi, lanjutkan untuk menyesuaikan nilainya sampai distorsi hilang. Untuk mengembalikan ke pengaturan ulang pabrik, pilih Ya dari menu Pengaturan Pabrik pada on-screen display (ini akan mengatur ulang semua pilihan OSD lainnya). Bila Anda merasa puas, keluar dari menu OSD.
8. Tekan tombol **ESC** atau tombol lain pada papan ketik untuk keluar dari pola tes.

## Penyetelan warna

HP DreamColor Calibration Solution (dijual terpisah) dapat digunakan untuk mengkalibrasi monitor pada dinding video untuk memastikan bahwa output sesuai antara satu sama lain. Hal ini untuk mencegah perbedaan yang terlihat dalam gambar komposit karena adanya variasi suhu warna, pencahayaan, atau gamut (rentang warna) di antara monitor. Program ini juga dapat digunakan untuk mengkalibrasi monitor yang tidak berada di dinding video tetapi harus cocok satu sama lain, semisal ketika mereka berada di ruang yang sama.

Monitor HP mengandung mesin manajemen warna internal dan perangkat keras pemrosesan kalibrasi, sehingga memungkinkan berlangsungnya kalibrasi tanpa menggunakan komputer eksternal; Kolorimeter yang terdapat di HP DreamColor Calibration Solution adalah satu-satunya yang diperlukan.

Kalibrasi dilakukan pada setiap monitor pada dinding video dan dapat dilakukan sebelum atau setelah dinding disusun. Mungkin akan lebih mudah untuk mengkalibrasi monitor sebelum pemasangan di dinding karena kolorimeter harus tersambungkan ke port USB di bagian belakang monitor. Karena Anda mungkin ingin melakukan kalibrasi ulang dinding video setelah telah diinstal, HP merekomendasikan Anda menggunakan pemasangan gunting atau jenis lain yang memungkinkan Anda untuk memindahkan setiap monitor dari dinding dan mengakses port USB. Untuk penginstalan dinding secara permanen, rak pemasangan ekstensi USB akan memudahkan akses ke port USB.

Untuk persiapan kalibrasi monitor atau dinding video, perhatikan pedoman berikut:

- Putuskan kecerahan layar yang diinginkan. Selama kalibrasi, Anda akan memilih target pencahayaan. Nilai ini menggabungkan kecerahan lampu latar dan LCD pada putih yang penuh. Sebagai kontrol kecerahan monitor konvensional, pengaturan yang paling baik tergantung pada pencahayaan lingkungan.

Pencahayaan maksimum tergantung pada suhu warna, karena suhu diatur dengan mengurangi cahaya dari warna tertentu. Jika Anda memilih 9300K sebagai suhu warna target Anda untuk kalibrasi, Anda akan ditawarkan rentang pencahayaan dari 200-500 cd/m<sup>2</sup>. Jika Anda menetapkan temperatur warna ke 8000K, rentang yang ditawarkan berkisar 200-450 cd/m<sup>2</sup>, dan untuk temperatur warna 6500 K akan berada di 200-400 cd/m<sup>2</sup>.

Total output cahaya berkurang sejalan dengan bertambah tuanya monitor. Setelah satu tahun terus menerus digunakan sepanjang hari setiap hari, total output cahaya monitor diharapkan menurun sebesar kurang lebih 10%. Dengan pertimbangan, Anda dapat memilih target pencahayaan dari rentang ditawarkan.

- Hangatkan monitor untuk minimal satu jam. Hal ini diperlukan karena sifat kolorimeter gambar tidak stabil sampai monitor mencapai suhu pengoperasian yang seragam. Meskipun efek pemanasan tidak tampak, hal ini dapat mempengaruhi hasil kalibrasi.
- Pastikan tidak ada terang yang secara langsung mengenai layar. Cahaya yang memantul dari monitor ke arah sensor pengukur kolorimeter akan mengakibatkan kalibrasi yang tidak sesuai. Bila perlu, tutup permukaan monitor dan kolorimeter dengan kain yang menghalangi cahaya
- Membersihkan layar: Lihat [Membersihkan monitor pada hal. 7](#) untuk petunjuk khusus.
- Atur fitur Hemat Energi, mode Gambar, Kontras, Kecerahan, Ketajaman, Lampu latar, dan Sensor Cahaya Sekitar ke nilai default. Putuskan pada pengaturan yang diinginkan untuk Kontras

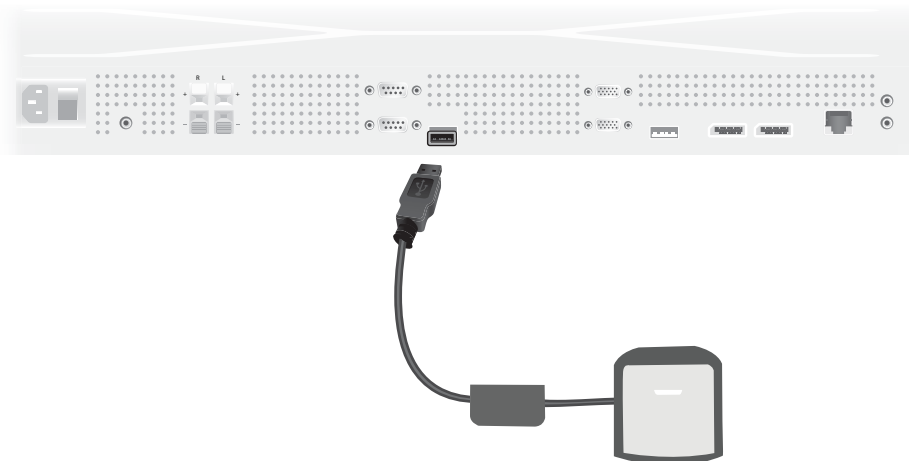
Dinamis, Suhu Warna, dan Peredupan Lokal. Atur semua ini nilai yang sama pada setiap monitor di dinding video.

- Ketika mengkalibrasi dinding video, gunakan kolorimeter yang sama untuk semua monitor di dinding. Jika tidak, variasi antara kolorimeter dapat menimbulkan hasil yang tidak seragam.

Untuk mengkalibrasi layar, ikuti langkah-langkah berikut:

1. Tancapkan kolorimeter ke port USB.

**Gambar 4-9** Menyambungkan kolorimeter




2. Navigasi menu Kalibrasi Warna pada OSD. Gunakan pilihan **Kalibrasi Warna** untuk **Enter** (Masuk) proses kalibrasi.
3. Waktu sejak menyala akan ditampilkan. Jika monitor belum hangat selama satu jam, sebaiknya tunggu hingga monitor hangat atau keluar dari menu kalibrasi dan kembali lagi nanti. Jika paling tidak sudah satu jam sejak monitor terakhir dinyalakan, lanjutkan ke langkah berikutnya.
4. Pilih suhu warna yang diinginkan dari pilihan suhu warna yang tersedia. Pengaturan ini harus sama untuk semua monitor di dinding video.

Suhu warna asli monitor adalah 9300° Kelvin ("9300K"). Anda dapat memilih antara 6500K, 8000K, dan 9300K. Hasil suhu warna yang lebih rendah dalam gambar hangat, yang mungkin lebih menyenangkan, tergantung pada lingkungan pencahayaan di area dinding video. Namun demikian, untuk menurunkan suhu warna, output cahaya biru harus dibatasi, sehingga akan mengurangi tingkat kecerahan maksimum yang dimungkinkan.

Setelah memilih suhu warna, klik Enter.

5. Memilih pencahayaan target. Panel geser bergerak dengan penambahan sebesar 10 cd/m<sup>2</sup>. Setelah Anda mengatur pencahayaan, klik Enter untuk pindah ke pilihan berikutnya.

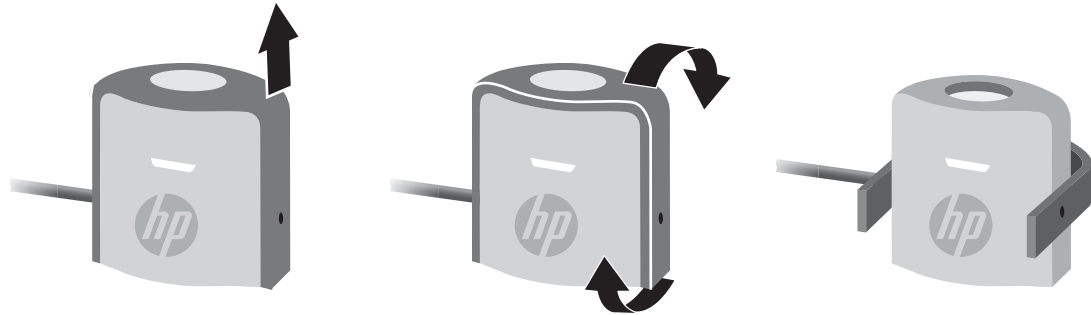
---

 **CATATAN:** Jika monitor tidak dikalibrasi sesuai target pencahayaan, sebuah pesan galat akan muncul yang menunjukkan pencahayaan yang dapat dicapai. Gunakan ini atau nilai yang lebih rendah sebagai target untuk dinding video, untuk memastikan output cahaya yang sama di seluruh dinding.

---

6. Buka kolorimeter dengan memutar filter cahaya sekitar menjauh dari lensa. Lakukan hal ini dengan menarik lengan filter ke atas dan kemudian ayun keluar.

**Gambar 4-10** Memutar filter



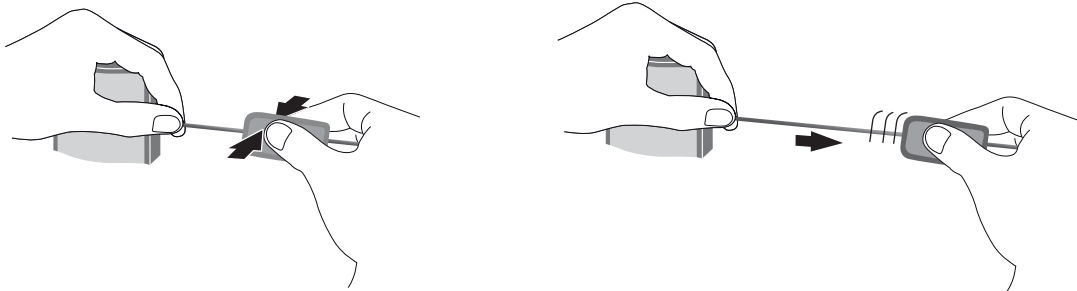
7. Gantung kolorimeter di atas monitor dan letakkan di bagian tengah target monitor di layar. Untuk melakukannya, gantungkan kabel USB di atas monitor sehingga penyeimbang berat berada di bagian belakang dan kolorimeter di bagian depan.

**Gambar 4-11** Memosisikan kolorimeter.



8. Atur posisi penyeimbang sehingga letak kolorimeter benar dan dapat mempertahankan posisi bila dilepaskan. Untuk mengatur posisi keseimbangan kabel USB, tekan tombol pelepas dan geser pemberatnya.

**Gambar 4-12** Mengatur penyeimbang



Alternatif lain, Anda dapat memasang kolorimeter pada tripod dan meletakkannya di depan target monitor. Jika Anda menggunakan tripod, letakkan kolorimeter sedekat mungkin ke layar dan pastikan bahwa alat tersebut tegak lurus dengan permukaan monitor.

9. Klik Enter untuk memulai proses kalibrasi. Monitor akan memulai kalibrasi sendiri. Jika kolorimeter tidak tersambung ke port USB monitor, "Device Connection Error" ("Kesalahan Sambungan Perangkat") akan ditampilkan. Sambungkan perangkat dan **Ulangi**.

Jika kolorimeter tidak diselaraskan dengan benar, "Diffuser Position Error" ("Kesalahan Posisi Diffuser") akan ditampilkan. Letakkan kolorimeter secara tegak lurus terhadap layar, dengan lensa (yang tertutup oleh filter cahaya sekitar) menghadap layar, pada target monitor. Kemudian **Ulangi**.

Jika tidak, Anda akan melihat pesan bahwa monitor melangsungkan kalibrasi.

10. Jika Anda akan mengkalibrasi dinding video, ulangi langkah-langkah berikut untuk setiap monitor.

Untuk memperoleh suhu warna dan pencahayaan yang Anda tentukan, monitor dan kolorimeter berinteraksi untuk menampilkan dan mengukur serangkaian warna. Perbaikan yang diperlukan ditulis di tabel pencarian yang digunakan monitor pada operasi harian.

Untuk mendapatkan hasil yang sukses dari proses ini, perangkat mengatur kecerahan dan kontras ke 50, menyesuaikan lampu latar untuk menghasilkan target pencahayaan dan mengukur parameter berikut:

- Luminansi
- Suhu Warna
- Gamma
- Primer R, G, dan B dalam CIE X, Y ruang warna.

Jika salah satu dari target untuk ini tidak dapat dicapai, pesan "Color Calibration Fail" ("Kalibrasi Warna Gagal") akan ditampilkan berisi daftar parameter dari daftar yang tidak dapat disesuaikan dengan benar.

Setelah proses selesai, Anda dapat melihat hasil dengan pilihan **Hasil** dalam submenu Kalibrasi Warna. Selain mencantumkan daftar parameter, Anda juga akan melihat jumlah jam sejak kalibrasi.

Setelah kalibrasi, perubahan pengaturan yang mempengaruhi kecerahan atau warna akan meminta peringatan yang memberitahukan Anda jika monitor mungkin tidak dapat lagi menampilkan pencahayaan, dan suhu warna target. Untuk menjaga kesergaman, buat perubahan apapun ke semua monitor pada dinding video. Juga, biarkan sensor cahaya sekitar nonaktif.

Setelah dinding video dikalibrasi, kalibrasi akan berlaku 9000 jam, yaitu setara dengan satu tahun penggunaan yang terus menerus (tanpa waktu mati). Jika individu monitor diganti selama waktu itu, mungkin hanya perlu mengkalibrasi monitor pengganti.

# A Cara mengatasi masalah

## Memecahkan masalah umum

Tabel berikut merinci kemungkinan masalah-masalah, kemungkinan penyebab masing-masing masalah, dan solusi yang dianjurkan.

Masalah	Kemungkinan penyebab	Solusi
Tidak ada tampilan gambar.	Kabel daya tidak terhubung.	Pastikan kabel kord daya dihubungkan dengan benar ke stopkontak. <ul style="list-style-type: none"><li>Periksa apakah stopkontak dialiri listrik.</li><li>Pastikan sikring atau peredam tidak terlepas atau terbakar.</li></ul> Periksa apakah saklar daya dihidupkan. Mungkin perlu diperbaiki.
Daya menyala, indikator daya hijau, tapi layar terlihat benar-benar gelap.	Layar perlu disesuaikan.	Atur kecerahan, lampu latar dan kontras sekali lagi. Lampu latar mungkin perlu diperbaiki.
Indikator daya berwarna merah.	Monitor dalam mode hemat daya. Tidak ada sinyal video aktif.	Tekan tombol daya (⏻) di bagian belakang monitor. Aktifkan sumber sinyal. Matikan perangkat kemudian hidupkan kembali. Pilih input aktif atau atur <b>Deteksi Otomatis</b> pada menu OSD ke on (aktif).
Muncul pesan <b>Out of Range (Di Luar Jangkauan)</b> .	Sinyal masukan di luar jangkauan frekuensi.	Sinyal dari pemutar media/komputer (kartu video) di luar rentang frekuensi vertikal atau horizontal monitor. Sesuaikan rentang frekuensi. <b>CATATAN: Vertical Frequency</b> (Frekuensi Vertikal) — Memungkinkan pengguna untuk menonton monitor, gambar layar seharusnya berubah puluhan kali setiap detik seperti lampu fluoresen. Frekuensi vertikal atau tingkat penyegaran adalah frekuensi penampilan gambar per detik. Unit pengukuran dalam Hz. <b>Horizontal Frequency</b> (Frekuensi Horizontal) — Interval horizontal adalah waktu untuk menampilkan satu garis vertikal. Jika 1 dibagi dengan interval horizontal, jumlah garis horizontal yang ditampilkan tiap detk dapat ditabulasi sebagai frekuensi horizontal. Unit pengukuran dalam kHz.



Masalah	Kemungkinan penyebab	Solusi
Muncul pesan <b>Check video cable</b> (Periksa kabel video).	Kabel sinyal tidak dihubungkan.	Kabel sinyal dari pemutar media/komputer ke monitor tidak dihubungkan. Pastikan kabel sinyal sudah terhubung dengan benar.
Pesan <b>OSD Lockout</b> (Penguncian OSD) muncul saat menekan tombol Menu.	Fungsi Kunci Tombol diaktifkan.	Untuk membuka menu, tekan panah atas dan bawah panah pada bagian belakang monitor secara bersamaan dan tahan selama 5 detik.
Layar tampak tidak normal; posisi layar salah.	Layar tidak sesuai dengan pengaturan.	Mengatur posisi menggunakan pilihan menu OSD <b>Posisi H</b> dan <b>Posisi V</b> dalam menu <b>pilihan 1</b> . Periksa apakah resolusi dan frekuensi kartu video didukung oleh monitor. Jika frekuensi di luar jangkauan, atur ke resolusi yang dianjurkan dalam menu <b>Control Panel</b> (Panel Kontrol) → <b>Display</b> (Tampilan) → <b>Setting</b> (Pengaturan) sistem operasi.
Muncul garis-garis pada latar belakang layar.	Layar tidak sesuai dengan pengaturan.	Sesuaikan menggunakan prosedur yang dijelaskan dalam <a href="#">Mengoptimalkan gambar analog pada hal. 58</a> .
Derau horizontal muncul atau karakternya tampak buram.	Layar tidak sesuai dengan pengaturan.	Sesuaikan menggunakan prosedur yang dijelaskan dalam <a href="#">Mengoptimalkan gambar analog pada hal. 58</a> .
Tampilan layar tidak normal.	Menggunakan sinyal Input yang salah.	Sinyal masukan yang benar tidak dihubungkan ke rongga sinyal. Hubungkan kabel sinyal yang sesuai dengan sinyal masukan sumber.
Tampilan pasca gambar muncul saat monitor dimatikan.	Menampilkan gambar statis untuk jangka waktu lama.	Jika Anda menggunakan gambar tetap untuk waktu yang lama, piksel dapat rusak. Gunakan pengaman layar atau salah satu fungsi dalam pilihan <b>Metode ISM</b> pada menu OSD.
Tidak ada suara.	Kabel audio tidak dihubungkan.	Periksa apakah kabel audio dihubungkan dengan benar. Sesuaikan volume. Periksa pengaturan sumber Speaker dan Audio pada OSD.
Suara terlalu pudar.	Ekualiser tidak seimbang.	Periksa pengaturan audio untuk Balance, Treble, Bass, dan Mode Suara.
Suara terlalu kecil.	Suara perlu penyesuaian.	Sesuaikan volume.
Layar memiliki resolusi warna yang buruk (16 warna).	Warna tidak diatur dengan benar.	Atur jumlah warna hingga lebih dari 24 bit (warna nyata). Pilih <b>Control Panel</b> (Panel Kontrol) → <b>(Personalization</b> (Personalisasi) → <b>Display</b> (Monitor) → <b>Settings</b> (Pengaturan) → <b>Color quality</b> (Kualitas warna) sistem operasi.
Warna layar tidak stabil atau satu warna.	Sambungan kabel sinyal atau kartu video longgar.	Periksa status sambungan kabel sinyal atau cabut dan pasang kembali kartu video pemutar media/komputer.

Masalah	Kemungkinan penyebab	Solusi
Spot hitam muncul pada layar.	Bintik hitam adalah karakteristik dari panel LCD.	Lihat <a href="#">Kebijakan kualitas dan piksel monitor pada hal. 75</a> untuk informasi lebih rinci.
Daya tiba-tiba mati.	Penyetelan untuk timer tidur aktif atau daya terputus.	Periksa submenu <b>Schedule</b> (Jadwal) dari OSD. Periksa pengaturan kontrol daya.
Muncul pesan <b>Power Button Lockout</b> (Penguncian Tombol Daya).	Tombol tidur pada bagian belakang monitor telah dinonaktifkan.	Tekan tombol MENU dan tombol panah kanan di bagian belakang monitor dan tahan selama 5 detik.

## Memanfaatkan Dukungan Teknis Online

Untuk akses online ke informasi dukungan teknis, alat bantu solusi mandiri, bantuan online, forum komunitas pakar TI, basis luas pengetahuan multivendor, alat bantu pemantauan dan diagnostik, kunjungi [www.hp.com/support](http://www.hp.com/support).

### Dukungan produk

Untuk informasi tambahan tentang penggunaan monitor, kunjungi <http://www.hp.com/support>. Pilih negara atau kawasan Anda, pilih **Troubleshooting** (Cara mengatasi masalah), kemudian masukkan model di jendela Cari dan klik tombol **Go**.



**CATATAN:** Panduan pengguna, materi referensi, dan driver tersedia di <http://www.hp.com/support>.

Jika informasi yang diberikan pada panduan tersebut tidak menjawab pertanyaan Anda, Anda dapat menghubungi bagian dukungan. Untuk dukungan di AS, kunjungi <http://www.hp.com/go/contactHP>. Untuk dukungan di seluruh dunia, kunjungi [http://welcome.hp.com/country/us/en/wvwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wvwcontact_us.html). Di sini Anda dapat:

- Mengobrol secara online dengan seorang teknisi HP



**CATATAN:** Bila tidak tersedia bantuan obrolan dalam bahasa Anda, maka bahasa yang digunakan adalah bahasa Inggris.


- Informasi nomor telepon dukungan
- Mencari pusat pelayanan HP

## Persiapan sebelum menghubungi dukungan teknis

Jika Anda tidak dapat memecahkan masalah dengan menggunakan tips permasalahan pada bagian ini, Anda mungkin perlu untuk menelepon bantuan teknis. Hubungi penyedia layanan resmi HP regional. Siapkan informasi berikut ini sebelum membuat panggilan:

- Nomor model monitor
- Nomor seri untuk enklosur.
- Tanggal pembelian pada faktur
- Penyebab terjadinya masalah
- Pesan kesalahan yang ditampilkan
- Konfigurasi perangkat keras
- Hardware dan software yang anda gunakan

## B Spesifikasi teknis

 **CATATAN:** Semua spesifikasi performa disediakan oleh produsen komponen. Spesifikasi performa adalah spesifikasi tertinggi dari semua tingkatan spesifikasi umum produsen komponen HP untuk performa; performa sebenarnya dapat bervariasi, baik lebih tinggi maupun lebih rendah.

### Monitor HP Digital Signage

Tabel B-1 Spesifikasi

		47 inci/119 cm	47 inci/119 cm dengan lapisan kaca pelindung
<b>Tampilan</b>	<b>Ukuran</b>	120,00 cm	120,56 cm
	<b>Ketik</b>	Panel LCD TFT dengan lampu latar LED	Panel LCD TFT dengan lampu latar LED
<b>Ukuran citra yang terlihat</b>		119,33 cm	119,14 cm
<b>Pitch piksel</b>		0,76125 x 0,76125 mm	0,76125 x 0,76125 mm
<b>Berat – maksimum</b>	<b>Tanpa dudukan &amp; penguat suara</b>	23,38 kg	29,24 k
	<b>Dengan penguat suara</b>	24,14 kg	30 kg
	<b>Dengan dudukan</b>	24,8 kg	30,66 kg
	<b>Dengan dudukan &amp; penguat suara</b>	25,56 kg	31,42 kg
<b>Dimensi (L x K x T)</b>	<b>Tanpa dudukan &amp; penguat suara</b>	104,49 x 59,0 x 9,71 cm	104,9 x 59,41 x 10,13 cm
	<b>Dengan dudukan</b>	104,49 x 66,31 x 30,14 cm	104,9 x 66,72 x 30,56 cm
	<b>Dengan Bingkai</b>	106,05 x 60,53 x 10,21 cm	
Lebar bezel	Sisi atas dan kiri dalam posisi lanskap	3,2 mm	5,2 mm
	Sisi bawah dan kanan pada posisi lanskap	1,7 mm	5,2 mm

**Tabel B-1 Spesifikasi (Lanjutan)**

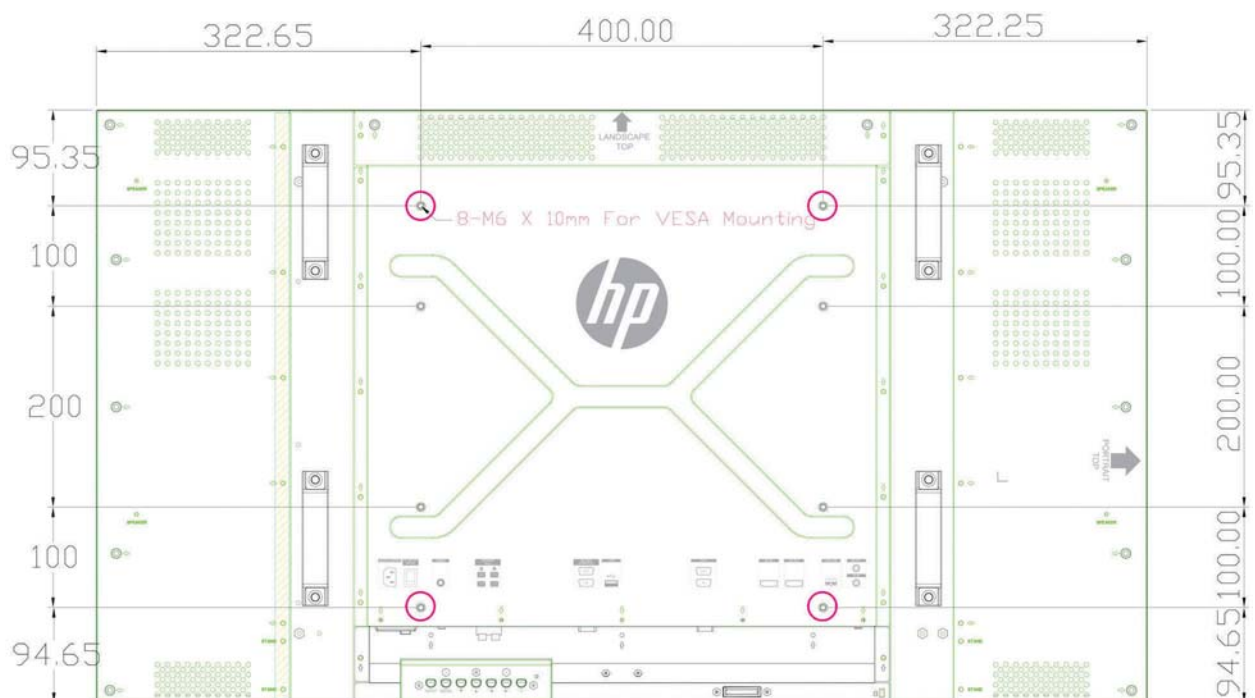
		<b>47 inci/119 cm</b>	<b>47 inci/119 cm dengan lapisan kaca pelindung</b>
<b>Power (Daya)</b>	<b>Nilai tegangan</b>	AC 100-240 V~50/60 Hz 2 A  Jepang: AC 100 V~50/60 Hz 2 A	AC 100-240 V~50/60 Hz 2 A  Jepang: AC 100 V~50/60 Hz 2 A
<b>Konsumsi daya</b>	<b>Mode On (Hidup)</b>	250 watts	250 watts
	<b>Mode Sleep (Tidur)</b>	0,5 watt	0,5 watt
<b>Rasio aspek</b>		16:9	16:9
<b>Resolusi – maksimum</b>		1920 x 1080 @ 60 Hz	1920 x 1080 @ 60 Hz
<b>Resolusi – direkomendasikan</b>		1920 x 1080 @ 60 Hz	1920 x 1080 @ 60 Hz
<b>Frekuensi horizontal</b>		30 – 83 kHz	30 – 83 kHz
<b>Frekuensi vertikal</b>		50 – 76 Hz	50 – 76 Hz
<b>Jenis sinkronisasi</b>		Untuk masukan VGA, syncs H dan V terpisah yang didukung.	Untuk masukan VGA, syncs H dan V terpisah yang didukung.
<b>Konektor input video</b>		VGA, DisplayPort, Ethernet	VGA, DisplayPort, Ethernet
<b>Konektor input lainnya</b>		RS-232-C, USB, audio	RS-232-C, USB, audio
<b>Kondisi lingkungan</b>	<b>Beroperasi</b>	0° hingga 40°C  Kelembaban 20% hingga 80%  Ketinggian 0 – 5.000 m	0° hingga 40°C  Kelembaban 20% hingga 80%  Ketinggian 0 – 5.000 m
	<b>Penyimpanan</b>	-20° hingga 60°C  Kelembaban 5% hingga 95%  Ketinggian 0 – 12.192 m	-20° hingga 60°C  Kelembaban 5% hingga 95%  Ketinggian 0 – 12.192 m
<b>Rasio Kontras (Umum)</b>		1400:1	1400:1
<b>Jam Piksel Maksimum</b>		160 MHz	160 MHz
<b>Berat Kemasan</b>		28,58 kg	34,44 kg
<b>Dimensi Dikemas (L x l x T)</b>		122,7 x 25,5 x 75,3 cm	122,7 x 25,5 x 75,3 cm

**Tabel B-1 Spesifikasi (Lanjutan)**

		<b>47 inci/119 cm</b>	<b>47 inci/119 cm dengan lapisan kaca pelindung</b>
<b>Sudut Pandang Umum (sembarang arah)</b>		178 derajat	178 derajat
<b>Kedalaman Warna</b>		24 bit	24 bit
<b>Lampu latar</b>		Lampu LED langsung	Lampu LED langsung
<b>Lampu latar Lifetime (Typ)</b>		50.000 jam	50.000 jam
<b>Sela kerangka antara deret ubin</b>		0,69 cm	0,69 cm
<b>Pencahayaan (Umum)</b>		800 cd/m <sup>2</sup>	800 cd/m <sup>2</sup>
<b>Impedansi</b>	<b>Input AC amplifier audio</b>	> = 10 K Ohm	> = 10 K Ohm

Lokasi lubang pemasangan VESA ditunjukkan di bawah ini. Semua pengukuran dalam millimeter.

**Gambar B-1** Lubang pemasangan VESA



# Mengenalinya resolusi tampilan prasetel

Resolusi tampilan yang dirinci di bawah ini adalah mode yang paling sering digunakan dan ditetapkan sebagai pengaturan pabrik. Monitor ini secara otomatis mengenali mode prasetel ini dan akan menampilkan ukuran yang sesuai dan di tengah layar.

## Mode tampilan prasetel

**Tabel B-2 Mode tampilan prasetel dari pabrik**

Prasetel	Format piksel	Frekuensi horizontal (kHz)	Frekuensi Vertikal (Hz)
1	640 x 480	31,469	59,940
2	640 x 480	37,861	72,809
3	640 x 480	37,500	75,000
4	720 x 400	31,469	70,087
5	800 x 600	37,879	60,317
6	800 x 600	48,077	72,188
7	800 x 600	46,875	75,000
8	832 x 624	49,726	74,551
9	720 x 480	31,469	59,940
10	1024 x 768	48,363	60,004
11	1024 x 768	56,476	70,069
12	1024 x 768	60,023	75,029
13	1152 x 720	44,86	60,00
14	1152 x 870	68,68	75,06
15	1152 x 900	71,71	76,05
16	1280 x 720	45,00	59,94
17	1280 x 768	47,396	59,995
18	1280 x 800	49,702	59,810
19	1280 x 960	60,00	60,00
20	1280 x 1024	63,981	60,020
21	1280 x 1024	79,976	75,025
22	1366 x 768	47,712	59,790
23	1440 x 900	55,935	59,887
24	1440 x 900	55,469	59,901
25	1600 x 900	55,935	59,887

**Tabel B-2 Mode tampilan prasetel dari pabrik (Lanjutan)**

Prasetel	Format piksel	Frekuensi horizontal (kHz)	Frekuensi Vertikal (Hz)
26	1600 x 1000	61,648	60,00
27	1600 x 1200	75,000	60,000
28	1680 x 1050	65,290	59,954
29	1920 x 1080	67,5	60,00
30	1920 x 1200	74,038	59,950

Sebagai tambahan untuk mode prasetel ini, monitor akan menyimpan hingga 20 mode pengguna. Mode pengguna akan hilang bila pilihan OSD **Factory Reset** (Pengaturan Ulang Pabrik) digunakan. Selain frekuensi dan resolusi, mode pengguna dilengkapi pengaturan Posisi Horizontal, Posisi Vertikal, Jam, Fase Jam, dan Auto-Adjustment.

## Format video definisi tinggi

Prasetel	Nama Pengaturan Waktu	Format Piksel	Frek Hors (kHz)	Frek Vert (Hz)	Taraf Piksel (MHz)	Tampilan OSD
1	480i	720x480	15,734	59,940	13,500	480i
2	480p	720x480	31,469	59,940	27,000	480p
3	720p60	1280x720	45,000	60,000	74,250	720p-60Hz
4	1080i60	1920x1080	33,750	60,000	74,250	1080i-60Hz
5	576i	720X576	15,625	50,000	13,500	576i
6	576p	720X576	31,250	50,000	27,000	576p
7	720p50	1280X720	37,500	50,000	74,250	720p-50Hz
8	1080i50	1920x1080	28,125	50,000	74,250	1080i-50Hz
9	1080p60	1920x1080	67,500	60,000	148,500	1080p-60Hz
10	1080p50	1920x1080	56,250	50,000	148,500	1080p-50Hz



## Kebijakan kualitas dan piksel monitor

Jenis Cacat	Kemunculan yang Diperbolehkan
Titik terang *	Tidak ada
Titik gelap **	Maksimum Lima

\*Titik terang adalah piksel yang selalu aktif. Jika dua dari ketiga warna (RGB) selalu hidup, itu juga merupakan titik terang.

\*\* Titik gelap adalah piksel yang selalu mati. Jika dua kondisi ketiga warna (RGB) selalu mati, itu merupakan titik gelap.

## Indikator Daya

<b>Mode</b>	<b>Lampu indikator LED</b>
Daya penuh	Hijau
Daya rendah	Merah
Power off (Matikan daya)	Off (Nonaktif)