

GA-P35-DS3L/ GA-P35-S3L

Motherboard socket LGA775 untuk keluarga prosesor Intel® Core™ /
keluarga prosesor Intel® Pentium® / keluarga prosesor Intel® Celeron®

Panduan untuk Pengguna

Rev. 2001



* Tanda WEEE pada produk merupakan petunjuk bahwa bahwa produk ini tidak boleh dibuang bersama-sama dengan limbah rumah tangga milik pengguna lainnya dan harus diserahkan pada sebuah tempat pengumpulan yang telah ditetapkan untuk mendaur ulang limbah listrik dan elektronik!!

* Tanda WEEE hanya berlaku di negara-negara anggota Uni Eropa.

Daftar Isi

Bab 1	Instalasi Perangkat Keras	3
1-1	Tindakan Pencegahan Pada Saat Instalasi	3
1-2	Spesifikasi Produk.....	4
1-3	Instalasi processor dan pendingin.....	7
1-3-1	Instalasi Processor	7
1-3-2	Memasang Pendingin CPU	9
1-4	Instalasi Modul Memori	10
1-4-1	Konfigurasi Dual Channel Memory	10
1-4-2	Instalasi Modul Memo.....	11
1-5	Memasang Kartu Ekspansi	12
1-6	Konektor Panel Belakang.....	13
1-7	Konektor Internal.....	15

- * Untuk mendapatkan informasi lebih jauh mengenai penggunaan produk ini, silahkan merujuk kepada versi bahasa Inggris dari panduan pengguna ini.

Bab 1 Instalasi Perangkat Keras

1-1 Tindakan Pencegahan Pada Saat Instalasi

Motherboard ini mengandung banyak sirkuit dan komponen elektronik yang rumit yang dapat menjadi rusak karena terlepasnya aliran listrik statis (electrostatic discharge, ESD). Bacalah panduan pengguna ini secara seksama sebelum melakukan instalasi, dan ikuti prosedur-prosedur di bawah ini:

- Sebelum instalasi, jangan melepaskan atau merobek stiker S/N (Nomor Seri) atau stiker garansi yang ditempelkan oleh penyalur Anda. Stiker-stiker ini diperlukan untuk memvalidasi garansi.
- Lepaskan selalu daya listrik AC dengan mencabut kabel daya dari colokan daya sebelum menginstal atau melepaskan motherboard atau komponen perangkat keras lainnya.
- Ketika menghubungkan komponen perangkat keras kepada konektor internal pada motherboard, pastikan bahwa komponen-komponen tersebut terhubung dengan erat dan kuat.
- Hindari menyentuh kepala logam atau konektor sewaktu memegang motherboard.
- Pengguna sangat disarankan untuk memakai tali pengikat pergelangan tangan (wrist strap) anti pelepasan listrik statis (electrostatic discharge, ESD) ketika memegang komponen-komponen elektronik seperti motherboard, CPU atau memori. Jika tidak memiliki pengikat pegelangan tangan ESD, pastikan tangan Anda dalam keadaan kering dan telah menyentuh sebuah benda logam terlebih dahulu agar menghilangkan listrik statis pada tangan Anda.
- Sebelum menginstal motherboard, letakan motherboard tersebut pada alas anti statis atau ke dalam wadah pelindung listrik statis.
- Sebelum mencabut kabel catu daya dari motherboard, pastikan pasokan daya listrik telah dimatikan terlebih dahulu.
- Sebelum menyalakan daya listrik, pastikan voltase daya telah sesuai dengan standar voltase lokal.
- Sebelum menggunakan produk, silahkan periksa kembali bahwa semua kabel dan konektor daya dari semua komponen perangkat lunak telah terhubung dengan baik.
- Untuk mencegah kerusakan pada motherboard, jangan biarkan obeng apapun untuk bersentuhan dengan sirkuit motherboard atau komponen-komponennya.
- Pastikan tidak ada serpihan sisa obeng atau komponen logam yang dipasang pada motherboard atau di dalam penutup komputer.
- Jangan letakkan sistem komputer pada permukaan yang tidak rata.
- Jangan meletakkan sistem komputer pada lingkungan yang bersuhu tinggi.
- Menyalakan komputer pada saat proses instalasi dapat mengakibatkan kerusakan pada komponen sistem dan melukai pengguna secara fisik.
- Jika Anda merasa tidak yakin mengenai langkah-langkah instalasi yang manapun atau menghadapi masalah yang terkait dengan penggunaan produk, silahkan untuk berkonsultasi dengan seorang teknisi komputer yang bersertifikasi.

1-2 Spesifikasi Produk

CPU	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Mendukung sebuah prosesor Intel® Core™ 2 Extreme/Prosesor Intel® Core™ 2 Quad /Prosesor Intel® Core™ 2 Duo/Prosesor Intel® Pentium® Extreme Edition/prosesor Intel® Pentium® D /Prosesor Intel® Pentium® 4 Extreme Edition/prosesor Intel® Pentium® 4/Prosesor Intel® Celeron® pada paket LGA 775 (Lihat situs gigabyte untuk daftar processor yang didukung.) ♦ Mendukung Teknologi Hyper-Ulir (Hyper-Threading) Intel® ♦ L2 Cache yang beragam antar CPU yang satu dengan CPU yang lain
Bis Sisi Depan	<ul style="list-style-type: none"> ♦ 1333/1066/800 MHz FSB
Chipset	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Northbridge: Chipset Intel® P35 Express ♦ Southbridge: Intel® ICH9
Memory	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Soket 4 x 1.8V DDR2 DIMM yang mendukung memori sistem sampai 8 GB ^(Catatan 1) ♦ Arsitektur memori dual channel ♦ Mendukung modul memori DDR2 1066/800/667 MHz (Kunjungi situs web GIGABYTE untuk melihat daftar memori terbaru yang didukung.)
Audio	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Codec Realtek ALC888 ♦ Audio Berdefinisi Tinggi ♦ 2/4/5.1/7.1-kanal ♦ Mendukung S/PDIF Masuk/Keluar ♦ Mendukung CD In
LAN	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Chip Realtek 8111B (10/100/1000 Mbit)
Slot Ekspansi	<ul style="list-style-type: none"> ♦ 1x PCI Express x16 slot ♦ 3 x PCI Express x1 slot ♦ 3 x PCI slot
Media Penyimpanan	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Southbridge: <ul style="list-style-type: none"> - Konektor 4 x SATA 3Gb/det (SATAII0, SATAII1, SATAII4, SATAII5) mendukung perangkat yang memiliki 4 SATA 3Gb/det ^(Catatan 2) ♦ JMicron 368 chip: <ul style="list-style-type: none"> - 1 x konektor IDE yang mendukung ATA-133/100/66/33 dan sampai ke 2 buah perangkat IDE ♦ iTE IT8718 chip: <ul style="list-style-type: none"> - 1 x konektor penggerak floppy disk drive yang mendukung sampai 1 buah penggerak floppy disk drive
USB	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Terpadu di Southbridge ♦ konektor USB 2.0/1.1(6 konektor di panel belakang, 6 pan Sampai 12 konektor melalui braket USB yang terhubung ke konektor USB internal)

“*” Hanya untuk GA-P35-DS3L yang mengadopsi desain Kapasitor Semua Solid.

Internal Connectors	<ul style="list-style-type: none"> ♦ 1 x konektor daya utama ATX 24-pin ♦ 1 x konektor daya ATX 4-pin 12V ♦ 1 x konektor penggerak cakram liuk (floppy disk drive) ♦ 1 x konektor IDE ♦ 4 x konektor SATA 3Gb/det ♦ 1 x konektor kipas CPU ♦ 2 x konektor kipas sistem ♦ 1 x konektor kipas daya ♦ 1 x konektor panel depan ♦ 1 x konektor panel audio depan ♦ 1 x Konektor CD In ♦ 1 x konektor S/PDIF Masuk ♦ 1 x konektor S/PDIF Keluar ♦ 3 x konektor USB 2.0/1.1 ♦ 1 x konektor intrusi rangka ♦ 1 x konektor daya LED
Konektor Panel Belakang	<ul style="list-style-type: none"> ♦ 1 x konektor papan ketik PS/2 ♦ 1 x konektor mouse PS/2 ♦ 1 x konektor S/PDIF Keluar bersumbu sama ♦ 1 x konektor S/PDIF Keluar optikal ♦ 1 x konektor paralel ♦ 6 x konektor USB 2.0/1.1 ♦ 1 x konektor RJ-45 ♦ 6 x jack audio (Tengah/Pengeras Suara Subwoofer Keluar/Pengeras Suara Belakang/Pengeras Suara Sisi Keluar/Kabel Masuk/Kabel Keluar/Mikropon)
Pengontrol I/O	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Chip iTE IT8718
Unit Monitor Perangkat Keras	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Pendeteksi voltase sistem ♦ Pendeteksi suhu CPU/Sistem ♦ Pendeteksi kecepatan kipas CPU/Sistem/Daya ♦ Peringatan panas berlebihan pada CPU ♦ Peringatan kegagalan kipas CPU/Sistem/Daya ♦ Kontrol kecepatan kipas CPU
BIOS	<ul style="list-style-type: none"> ♦ 1 x flash 8 Mbit ♦ Menggunakan AWARD BIOS berlisensi ♦ PnP 1.0a, DMI 2.0, SM BIOS 2.3, ACPI 1.0b

Fitur Khas	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Mendukung @BIOS ♦ Mendukung Download Center ♦ Mendukung Q-Flash ♦ Mendukung EasyTune ^(Catatan 3) ♦ Mendukung Xpress Install ♦ Mendukung Xpress Recovery2 ♦ Mendukung BIOS Rangkap Virtual (Virtual Dual BIOS)
Bundled Software	♦ Norton Internet Security (versi OEM)
Sistem Operasi	♦ Mendukung Microsoft® Windows® Vista/XP/2000
Faktor Bentuk	♦ Faktor Bentuk ATX; 30.5 cm x 21.0 cm

(Catatan 1) Karena keterbatasan sistem operasi Windows XP 32-bit, jika memori fisik terinstal lebih dari 4 GB, ukuran memori sebenarnya yang ditampilkan akan kurang dari 4 GB.

(Catatan 2) Untuk mengaktifkan kemampuan hot plug pada konektor SATA (SATAII0, SATAII1, SATAII4, SATAII5) yang dikontrol oleh ICH9 Jembatan Selatan, Anda harus menginstal Windows Vista (pada ICH9, hot plug hanya didukung dalam Windows Vista saja) dan konfigurasi konektor SATA untuk mode AHCI. (Silahkan merujuk pada Bagian 2, "Setup BIOS," "Piranti Tambahan Terintegrasi," untuk mendapat rincian tentang cara mengaktifkan AHCI.)

(Catatan 3) Fungsi yang tersedia pada Easytune mungkin berbeda tergantung model motherboardnya.

1-3 Instalasi Processor dan pendingin



Bacalah petunjuk berikut ini sebelum Anda memulai menginstal CPU:

- Pastikan bahwa motherboard dapat mendukung CPU.
(Kunjungi situs web GIGABYTE untuk melihat daftar CPU terbaru yang didukung.)
- Selalu matikan komputer dan mencabut kabel daya dari stop kontak listrik sebelum menginstal CPU untuk mencegah kerusakan pada perangkat keras.
- Cari pin satu pada CPU. CPU tidak dapat dimasukkan jika arah posisinya diletakkan tidak benar.
(Atau Anda dapat mencari lekukan lubang pada kedua sisi CPU dan kunci penyejajar pada soket CPU.)
- Oleskan pelumas thermal (suhu) secara tipis dan merata pada permukaan CPU.
- Jangan mengaktifkan komputer jika pendingin CPU belum terpasang, karena CPU dapat menjadi panas dan rusak.
- Setel frekuensi CPU host sesuai dengan spesifikasi CPU. Menyetel frekuensi bus di atas spesifikasi yang telah ditentukan tidak disarankan karena hal itu tidak memenuhi persyaratan standar untuk piranti tambahan (peripherals). Jika Anda ingin menyetel frekuensi di atas spesifikasi standar, lakukanlah sesuai dengan spesifikasi perangkat keras termasuk CPU, kartu grafis, memori, cakram/penggerak keras (hard disk/drive), dll.



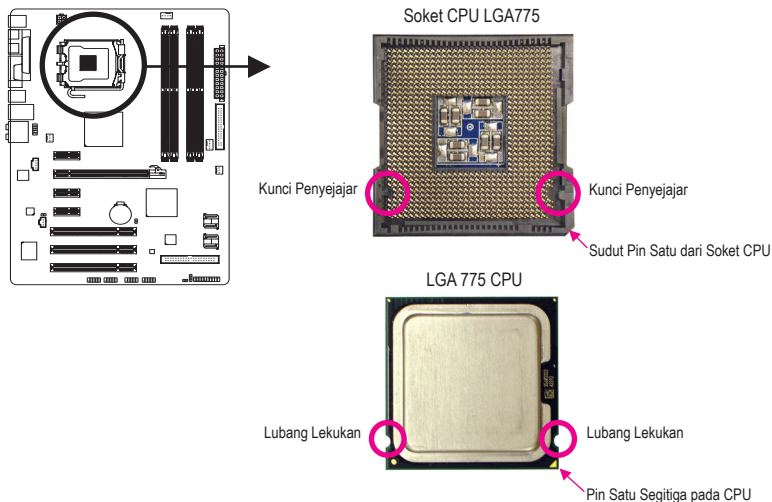
Persyaratan Sistem Teknologi Hyperthreading:

(Kunjungi situs web Intel untuk mendapatkan informasi lebih jauh mengenai Teknologi Hyperthreading)

- Sebuah Intel® CPU yang mengatur Teknologi HT
- Sebuah chipset yang mendukung Teknologi HT
- Sebuah sistem operasi yang dioptimalkan untuk Teknologi HT
- Sebuah BIOS yang mendukung Teknologi HT dan mengaktifkannya
(Silahkan merujuk ke Bab 2, "Setup BIOS," "Fitur BIOS Tingkat Lanjut," untuk memperoleh petunjuk untuk mengaktifkan Teknologi HT.)

1-3-1 Menginstal CPU

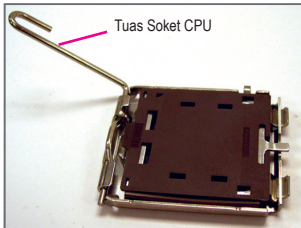
A. Cari kunci penyejajar pada soket motherboard CPU dan lubang lekukan pada CPU.



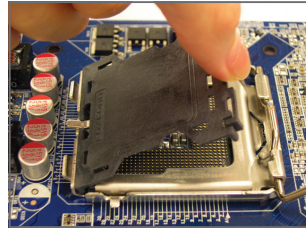
B. Ikuti langkah-langkah di bawah ini untuk menginstal CPU pada soket CPU dengan benar.



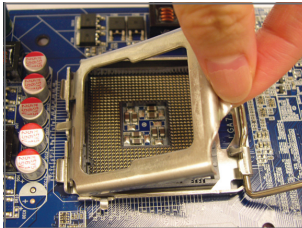
Sebelum menginstal CPU, pastikan untuk mematikan komputer dan mencabut kabel daya dari stop kontak listrik untuk mencegah kerusakan pada CPU.



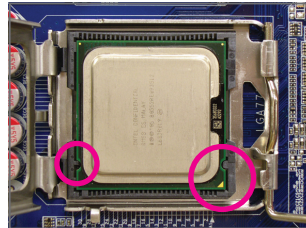
Langkah 1:
Angkat tuas soket CPU tinggi-tinggi.



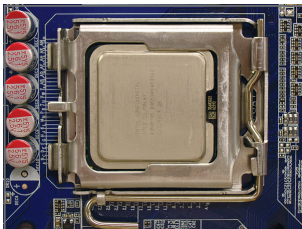
Langkah 2:
Lepaskan penutup pelindung soket.



Langkah 3:
Angkat pelat penyangga logam pada soket CPU.



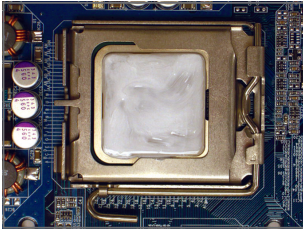
Langkah 4:
Pegang CPU dengan ibu jari dan jari telunjuk Anda. Sejajarkan tanda pin CPU (segitiga) dengan sudut pin satu dari soket CPU (atau Anda dapat menyelaraskan lubang lekukan CPU dengan kunci penyejajar soket) dan pasang CPU secara perlahan pada posisinya.



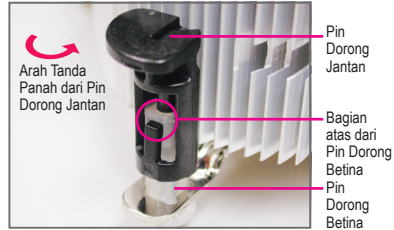
Langkah 5:
Jika CPU telah dipasang dengan benar, pasang kembali pelat penyangga dan tekan tuas soket CPU agar kembali pada posisi menguncinya.

1-3-2 Memasang Pendingin CPU

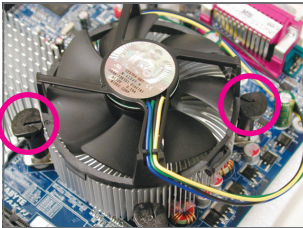
Ikuti langkah-langkah di bawah ini dengan benar untuk memasang pendingin CPU pada motherboard. (Prosedur di berikut ini menggunakan pendingin Intel® kotak sebagai contoh pendingin yang digunakan.)



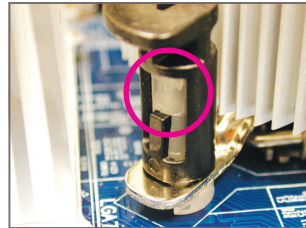
Langkah 1:
Oleskan pelumas thermal (suhu) secara tipis dan merata pada permukaan CPU yang dipasang.



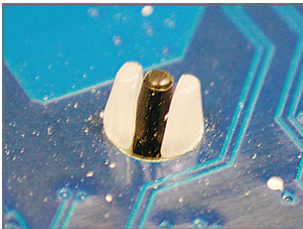
Langkah 2:
Sebelum memasang pendingin, perhatikan arah tanda panah ➡ pada pin dorong jantan. (Memutar pin dorong searah tanda panah adalah untuk melepaskan, dan arah sebaliknya untuk memasang pendingin.)



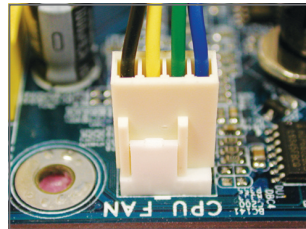
Langkah 3:
Letakkan pendingin di atas CPU, sejajarkan keempat pin dorong melalui lubang pin pada motherboard. Tekan keempat pin dorong secara diagonal.



Langkah 4:
Anda akan mendengar suara “klik” ketika mendorong masing-masing pin dorong ke arah bawah. Periksa bahwa pin dorong Jantan dan Betina telah menempel dengan erat. (Silahkan merujuk kepada manual pemasangan pendingin CPU Anda untuk memperoleh petunjuk mengenai pemasangan pendingin.)



Langkah 5:
Setelah pemasangan, periksa bagian belakang dari motherboard. Jika pin dorong dimasukkan seperti yang ditunjukkan pada gambar di atas, maka pemasangan telah selesai.



Langkah 6:
Yang terakhir, pasang konektor daya pada pendingin CPU pada konektor kipas CPU (CPU_FAN) pada motherboard.



Harap ekstra hati-hati ketika melepaskan pendingin CPU karena pelumas thermal/lakban isolasi antara pendingin CPU dan CPU bisa menempel ke CPU. Melepaskan pendingin CPU dengan cara yang tidak benar dapat merusak CPU.

1-4 Memasang Memori



Bacalah petunjuk berikut ini sebelum Anda memulai menginstal memori:

- Pastikan bahwa motherboard dapat mendukung memori. Disarankan untuk menggunakan memori yang memiliki kapasitas, merek, kecepatan dan chips yang sama. (Kunjungi situs web GIGABYTE untuk melihat daftar memori terbaru yang didukung.)
- Selalu matikan komputer dan mencabut kabel daya dari stop kontak listrik sebelum memasang memori untuk mencegah kerusakan pada perangkat keras.
- Modul memori dirancang untuk dapat digunakan dengan mudah oleh siapa saja. Sebuah modul memori dapat dipasang hanya pada satu arah saja. Jika Anda tidak dapat memasukkan memori, putarlah arah sisi memori tersebut.

1-4-1 Konfigurasi Memori Dual Channel

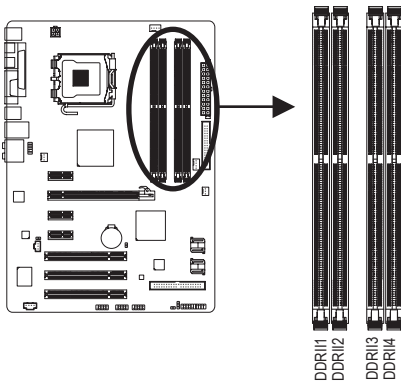


Motherboard ini memiliki empat soket memori DDR2 dan mendukung Teknologi Dual Channel. Setelah memori ini terpasang, BIOS akan secara otomatis mendeteksi spesifikasi dan kapasitas memori. Mengaktifkan modus memori Dual Channel akan menggandakan lebar data memori aslinya.

Empat soket memori DDR2 dibagi menjadi dua kanal dan setiap kanal memiliki dua soket memori sebagai berikut:

► Kanal 0: DDRII1, DDRII2

► Kanal 1: DDRII3, DDRII4



► Tabel Konfigurasi Memori Dual Channel

	DDRII1	DDRII2	DDRII3	DDRII4
Dua Modul	DS/SS	--	DS/SS	--
	--	DS/SS	--	DS/SS
Empat Modul	DS/SS	DS/SS	DS/SS	DS/SS

(SS=Satu Sisi, DS=Dua Sisi, "--"=Tanpa Memori)

Karena keterbatasan chipset, bacalah panduan berikut ini sebelum memasang memori dalam modus Dual Channel:

1. Modus Dual Channel tidak dapat diaktifkan jika hanya ada satu memori DDR2 yang terpasang.
2. Pada modus dual channel dengan 2 atau 3 modul memory, sangat direkomendasikan menggunakan memory dengan kapasitas, merk, kecepatan dan chipset yang sama untuk kinerja dan kestabilan yang optimal.



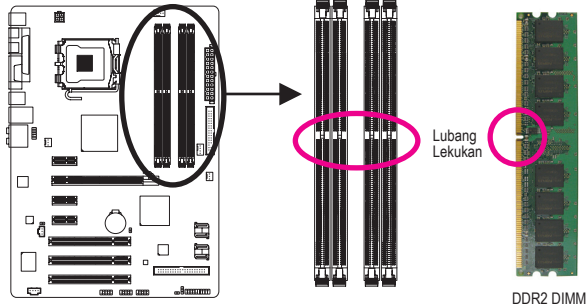
Jika ada modul memori yang memiliki kapasitas dan chip yang berbeda terpasang, sebuah pesan yang mengatakan bahwa memori sedang beroperasi dalam Modus Flex Memory akan muncul selama POST. Teknologi Flex Memory dari Intel® menawarkan keluwesan yang lebih besar untuk dapat ditingkatkan dengan memungkinkan berbagai ukuran memori yang berbeda untuk ditambahkan dan tetap berada dalam modus/kinerja Dual Channel.

1-4-2 Memasang sebuah Memori

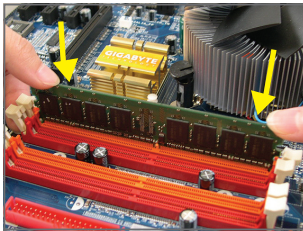


Sebelum menginstal sebuah modul memori, pastikan untuk mematikan komputer dan mencabut kabel daya dari stop kontak listrik untuk mencegah kerusakan pada modul memori.

DDR2 DIMM tidak kompatibel dengan DDR DIMM. Pastikan untuk memasang DDR2 DIMM pada motherboard ini.

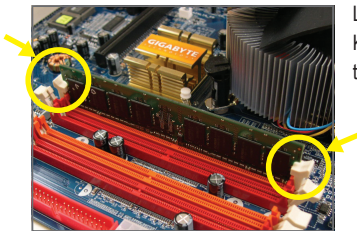


Sebuah modul memori DDR2 tidak memiliki lubang lekukan, jadi modul ini hanya cocok dipasang pada satu arah saja. Ikutilah langkah-langkah di bawah ini untuk memasang modul-modul memori pada soket memorinya dengan benar.



Langkah 1:

Perhatikan arah posisi modul memori. Rentangkan klip penguat di kedua ujung soket memori ke kiri dan ke kanan. Letakkan modul memori pada soket. Sebagaimana yang ditunjukkan pada gambar sebelah kiri, letakkan jari-jari Anda pada bagian ujung atas dari memori, tekan pada memori dan masukkan secara vertikal ke dalam soket memori.



Langkah 2:

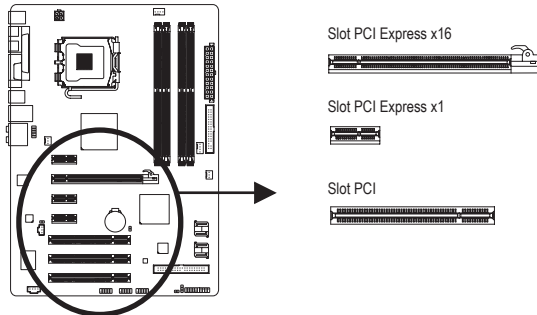
Klip pada kedua ujung soket akan menjepit dan kembali pada tempatnya ketika modul memori dimasukkan dengan erat.

1-5 Memasang Kartu ekspansi



Bacalah panduan berikut ini sebelum Anda memulai memasang sebuah kartu ekspansi:

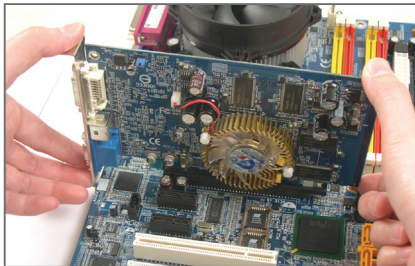
- Pastikan motherboard dapat mendukung kartu ekspansi. Bacalah manual yang diberikan bersama dengan kartu ekspansi dengan seksama.
- Selalu matikan komputer dan mencabut kabel daya dari stop kontak listrik sebelum memasang memori untuk mencegah kerusakan pada perangkat keras.



Ikuti langkah-langkah di bawah ini untuk memasang kartu ekspansi Anda dengan benar pada slot perluasan.

1. Cari slot perluasan yang mendukung kartu Anda. Lepaskan penutup slot logam dari panel rangka belakang.
2. Sejajarkan kartu dengan slot, dan tekan kartu sampai benar-benar termuat pada slot.
3. Pastikan permukaan logam pada kartu benar-benar masuk ke dalam slot.
4. Eratkan braket logam pada kartu ke dalam panel rangka belakang dengan sebuah sekrup.
5. Setelah memasang semua kartu ekspansi, lepaskan penutup rangkanya.
6. Nyalakan komputer Anda. Jika diperlukan, bukalah Setup BIOS untuk membuat perubahan BIOS yang dibutuhkan untuk kartu ekspansi Anda.
7. Pasang pengandar (driver) yang disediakan bersama kartu ekspansi dalam sistem operasi Anda.

Contoh: Memasang dan Melepaskan sebuah Kartu Grafis PCI Express x16:

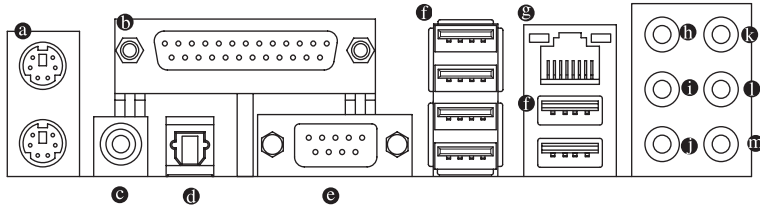


- **Memasang Sebuah Kartu Grafis:**
Masukkan kartu grafis secara perlahan ke dalam slot PCI Express x16 slot. Pastikan kartu grafis telah terkunci pada pengancing di bagian ujung the PCI Express x16 slot.



- **Melepaskan Kartu:**
Tekan pengancing berwarna putih di bagian ujung slot PCI Express x16 slot untuk melepaskan kartu dan tarik lurus kartu ke atas dari slotnya.

1-6 Konektor Panel Belakang



a Konektor Papan Ketik PS/2 dan Konektor Mouse PS/2

Gunakan konektor paling atas (berwarna hijau) untuk menyambungkan sebuah mouse PS/2 dan konektor paling bawah (berwarna ungu) untuk menyambungkan sebuah papan ketik PS/2.

b Konektor Paralel

Gunakan konektor paralel untuk menghubungkan perangkat seperti printer, scanner dll. Konektor paralel juga disebut konektor printer.

e Konektor S/PDIF Keluar Bersumbu Sama

Konektor ini memberikan keluaran audio digital pada sebuah sistem audio eksternal yang mendukung audio bersumbu sama (digital coaxial audio). Sebelum menggunakan fitur ini, pastikan bahwa sistem audio Anda memiliki sebuah audio digital bersumbu sama pada konektornya.

i Konektor S/PDIF Keluar Optik

Konektor ini memberikan keluaran audio digital pada sebuah sistem audio eksternal yang mendukung audio bersumbu sama (digital coaxial audio). Sebelum menggunakan fitur ini, pastikan bahwa sistem audio Anda memiliki sebuah audio digital bersumbu sama pada konektornya.

c Konektor Serial

Gunakan konektor serial untuk menghubungkan perangkat seperti mouse, modem atau piranti tambahan lainnya.

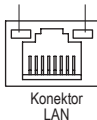
f Konektor USB

Konektor USB mendukung spesifikasi USB 2.0/1.1. Gunakan konektor ini untuk piranti-piranti seperti papan ketik/mouse USB, pencetak USB, penggerak penyimpanan flash USB dll.

g Konektor RJ-45 LAN

Konektor LAN Ethernet Gigabit ini memiliki angka kecepatan data sambungan sampai 1 Gbps. Berikut ini adalah gambaran mengenai kondisi lampu LED dari konektor LAN

Lampu LED Sambungan/Kecepatan
Lampu LED Aktivitas



Lampu LED Sambungan/Kecepatan:

Kondisi	Uraian
Jingga	Nilai angka kecepatan 1 Gbps
Hijau	Nilai angka kecepatan 100 Mbps
Mati	Nilai angka kecepatan 10 Mbps

Lampu LED Aktivitas :

Kondisi	Uraian
Berkedip	Pengiriman atau penerimaan data sedang berlangsung
Mati	Tidak ada pengiriman atau penerimaan data yang sedang berlangsung occurring



CAUTION

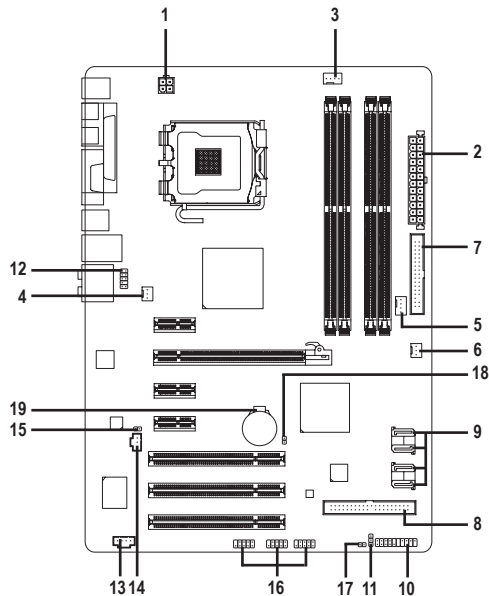
- Ketika melepaskan kabel yang tersambung pada konektor panel belakang, pertama-tama lepaskan kabel dari piranti Anda dan kemudian lepaskan dari motherboardnya.
- Ketika melepaskan kabel, tarik lurus kabelnya dari konektor. Jangan mengayun-ayunkannya dari satu sisi ke sisi yang lain untuk mencegah terjadinya arus pendek di dalam konektor kabel.

- ⑪ **Lubang Colokan untuk Keluaran Pengeras Suara Tengah/Subwoofer (Warna Jingga)**
Gunakan lubang colokan audio ini untuk menyambungkan pengeras suara tengah/subwoofer pada konfigurasi audio 5.1/7.1-kanal.
- ⑫ **Lubang Colokan untuk Keluaran Pengeras Suara Belakang (Warna Hitam)**
Gunakan lubang colokan audio ini untuk menyambungkan pengeras suara belakang pada konfigurasi audio 4/5.1/7.1-kanal.
- ⑬ **Lubang Colokan untuk Keluaran Pengeras Suara Sisi (Warna Abu-Abu)**
Gunakan lubang colokan audio ini untuk menyambungkan pengeras suara sisi pada konfigurasi audio 7.1-kanal.
- ⑭ **Lubang Colokan untuk Sambungan Masukan (Warna Biru)**
T Adalah lubang colokan untuk sambungan masukan bawaan. Gunakan lubang colokan audio ini untuk sambungan masukan bagi perangkat seperti penggerak optik, walkman, dll.
- ⑮ **Lubang Colokan untuk Sambungan Keluaran (Warna Hijau)**
Adalah lubang colokan bawaan untuk sambungan keluaran. Gunakan lubang colokan audio ini untuk headphone atau pengeras suara 2-kanal. Lubang colokan ini dapat digunakan untuk menyambungkan pengeras suara depan pada konfigurasi audio 4/5.1/7.1-kanal.
- ⑯ **Lubang Colokan untuk Masukan Mikropon (Warna Pink)**
Adalah lubang colokan bawaan untuk masukan Mikropon. Mikropon harus disambungkan pada lubang colokan ini.



Selain memiliki fungsi setelan pengeras suara bawaannya, lubang colokan audio ⑪ ~ ⑯ dapat dikonfigurasi kembali untuk menjalankan berbagai fungsi yang berbeda melalui perangkat lunak audio. Hanya mikropon saja yang masih HARUS disambungkan pada lubang colokan bawaan untuk masukan Mikropon (⑯). Silahkan merujuk kepada petunjuk penyetelan konfigurasi audio 2/4/5.1/7.1-kanal pada Bab 5, "Mengkonfigurasi Audio 2/4/5.1/7.1-Kanal.

1-7 Konektor Internal



1)	ATX_12V	11)	PWR_LED
2)	ATX (Konektor Daya)	12)	F_AUDIO
3)	CPU_FAN	13)	CD_IN
4)	SYS_FAN1	14)	SPDIF_I
5)	SYS_FAN2	15)	SPDIF_O
6)	PWR_FAN	16)	F_USB1/F_USB2/F_USB3
7)	FDD	17)	CI
8)	IDE1	18)	CLR_CMOS
9)	SATAII0/1/4/5	19)	BATTERY
10)	F_PANEL		



Bacalah panduan berikut ini sebelum memasang sambungan ke piranti eksternal:

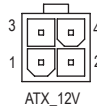
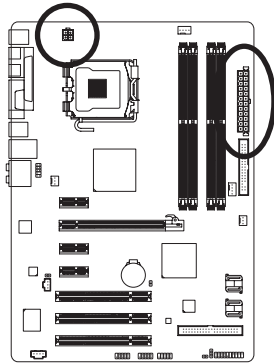
- Pertama-tama pastikan piranti Anda sesuai dengan konektor yang Anda ingin pasang sambungannya.
- Sebelum memasang piranti, pastikanlah untuk menonaktifkan piranti dan komputer Anda. Cabut kabel daya dari stop kontak listrik untuk mencegah kerusakan pada piranti.
- Setelah memasang piranti dan sebelum menyalakan komputer, pastikan kabel piranti telah terpasang dengan erat pada konektor yang ada di motherboard.

1/2) ATX_12V/ATX (Konektor Daya 2x2 12V dan Konektor Daya Utama 2x12)

Dengan menggunakan konektor daya, catu daya yang stabil akan cukup terpasok ke semua komponen yang ada pada motherboard. Sebelum menyambungkan konektor daya, pertama-tama pastikan catu daya telah dimatikan dan semua piranti telah dipasang dengan benar. Konektor daya ini telah dirancang agar mudah digunakan oleh semua orang. Sambungkan kabel pasokan daya ke konektor daya pada arah posisi yang benar. Konektor daya 12V umumnya hanya memasok daya ke CPU. Jika konektor daya 12V tidak tersambung, komputer tidak akan mulai.

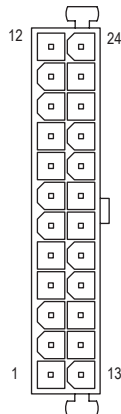


- Untuk memenuhi persyaratan perluasan, disarankan untuk menggunakan catu daya yang dapat memenuhi konsumsi daya yang besar (400W atau lebih besar). Jika catu daya yang digunakan tidak menyediakan daya yang dibutuhkan, hal itu dapat membuat sistem tidak stabil atau tidak dapat diboot.
- Konektor daya utama kompatibel dengan catu daya yang memiliki konektor 2x10. Ketika menggunakan catu daya 2x12, lepaskan penutup pelindung dari konektor daya utama pada motherboard. Jangan memasukkan kabel catu daya ke dalam pin di bawah penutup pelindung ketika menggunakan catu daya 2x10.



ATX_12V:

No. Pin.	Definisi
1	GND
2	GND
3	+12V
4	+12V



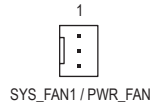
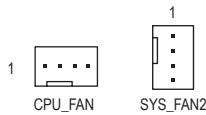
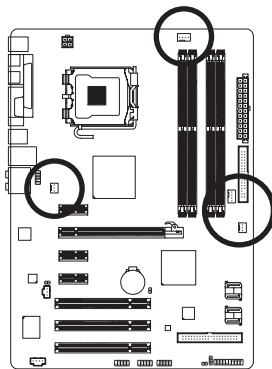
ATX

ATX:

No. Pin.	Definisi	No. Pin.	Definisi
1	3.3V	13	3.3V
2	3.3V	14	-12V
3	GND	15	GND
4	+5V	16	PS_ON(Aktif/Nonaktif embut)
5	GND	17	GND
6	+5V	18	GND
7	GND	19	GND
8	Power Good	20	-5V
9	5V SB(siap sedia +5V)	21	+5V
10	+12V	22	+5V
11	+12V(Hanya untuk ATX pin 2x12)	23	+5V (Hanya untuk ATX pin 2x12)
12	3.3V (Hanya untuk ATX pin 2x12)	24	GND (GND (Hanya untuk ATX pin 2x12)

3/4/5/6) CPU_FAN/SYS_FAN1/SYS_FAN2/PWR_FAN (Konektor Kipas)

Motherboard memiliki tajun kipas CPU 4-pin (CPU_FAN), konektor kipas sistem 3-pin (SYS_FAN1) dan 4-pin (SYS_FAN2), dan sebuah konektor kipas daya 3-pin (PWR_FAN). Setiap konektor kipas memasok voltase daya +12V dan memiliki disain pemasangan yang mudah dilakukan oleh siapa saja. Ketika menyambungkan sebuah kabel kipas, pastikan pemasangannya sesuai dengan arah posisi yang benar. Sebagian besar kipas dirancang dengan kabel-kabel konektor daya yang diberi kode warna. Kabel konektor daya berwarna merah menunjukan sambungan positif dan membutuhkan voltase +12V. Kabel konektor berwarna hitam merupakan kabel pembumian. Motherboard mendukung kontrol kecepatan kipas CPU, yang membutuhkan sebuah kipas CPU yang memiliki desain kontrol kecepatan kipas. Untuk mengusir panas yang optimal, disarankan untuk memasang sistem kipas di dalam rangka.



CPU_FAN/SYS_FAN2:

No. Pin	Definisi
1	GND
2	+12V / Kontrol Kecepatan
3	Sensor
4	Kontrol Kecepatan

SYS_FAN1/PWR_FAN:

No. Pin	Definisi
1	GND
2	+12V
3	Sensor

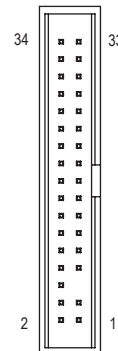
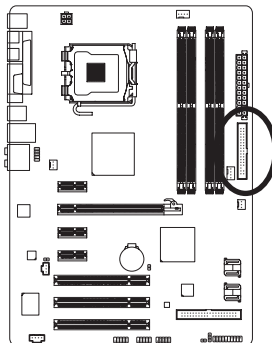


CAUTION

- Pastikan untuk menyambungkan kabel-kabel kipas ke konektor-konektor kipas untuk mencegah CPU dan sistem dari panas yang berlebihan. Panas yang berlebihan dapat mengakibatkan kerusakan pada CPU atau sistem bisa menjadi macet atau hang.
- Konektor kipas ini bukanlah konfigurasi blok jumper. Jangan letakkan sebuah tutup jumper pada konektor.

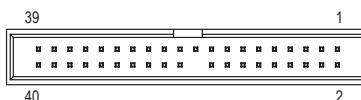
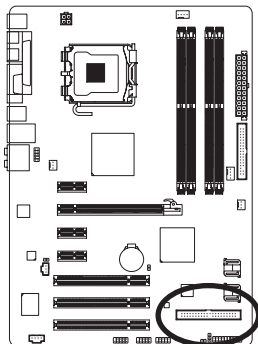
7) FDD (Konektor Penggerak Cakram Liuk (Floppy Disk Drive Connector))

Konektor ini digunakan untuk menyambungkan sebuah penggerak cakram liuk (floppy disk drive). Jenis penggerak cakram liuk (floppy disk drive) yang didukung adalah: 360 KB, 720 KB, 1.2 MB, 1.44 MB, dan 2.88 MB. Sebelum menyambungkan sebuah penggerak cakram liuk, carilah alur pemasangan mudah (foolproof groove) pada konektor.



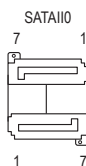
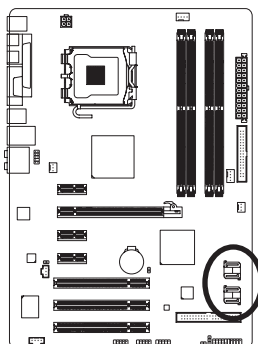
8) IDE1 (Konektor IDE)

Konektor IDE mendukung sampai dua piranti IDE seperti penggerak keras (hard drives) dan penggerak optik (optical drives). Sebelum memasang kabel IDE, carilah alur pemasangan mudah (foolproof groove) pada konektor. Jika Anda ingin menyambungkan dua piranti IDE, ingatlah untuk mengatur jumper dan pengkabelan sesuai dengan piranti IDE-nya (contohnya, master atau hamba (slave)) (Untuk mendapatkan informasi mengenai cara mengkonfigurasi pengaturan master/budak (slave) untuk piranti IDE, bacalah petunjuk dari pabrikan piranti tersebut).

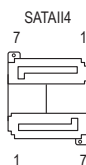


9) SATAII0/1/4/5 (Konektor SATA 3Gb/detik, Dikontrol oleh ICH9)

Konektor SATA sesuai dengan standar SATA 3Gb/detik dan kompatibel dengan standar SATA 1.5Gb/detik. Setiap konektor SATA mendukung sebuah piranti SATA tunggal.



SATAII1

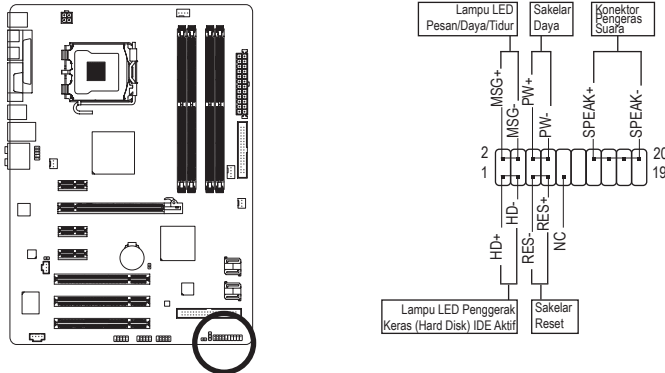


SATAII5

No. Pin.	Definisi
1	GND
2	TXP
3	TXN
4	GND
5	RXN
6	RXP
7	GND

10) F_PANEL (Konektor Panel Depan)

Sambungkan sakelar daya, sakelar reset, pengeras suara dan indikator status pada panel depan rangka pada konektor ini sesuai dengan penunjukkan pin di bawah ini. Catat pin positif dan negatif sebelum menyambungkan kabel-kabel.



- MSG (Lampu LED Pesan/Daya/Tidur LED, Warna Kuning)

Status Sistem	Lampu LED
S0	Menyala
S1	Berkedip
S3/S4/S5	Mati

Sambungkan ke indikator status daya pada rangka panel depan. Lampu LED akan menyala ketika sistem beroperasi. Lampu LED akan tetap berkedip ketika sistem dalam kondisi tidur S1. Lampu LED akan mati ketika sistem dalam kondisi tidur S3/S4 atau daya dimatikan (S5).

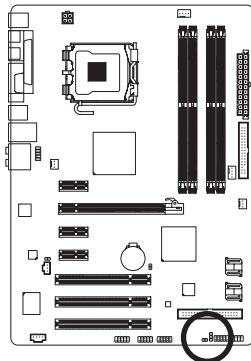
- PW (Sakelar Daya, Warna Merah):
Sambungkan ke sakelar daya pada rangka panel depan. Anda dapat mengkonfigurasi cara untuk mematikan sistem Anda menggunakan sakelar daya (silahkan merujuk ke Bab 2, "Mengeset BIOS," "Mengeset Pengelolaan Daya," untuk informasi lebih jauh).
- SPEAK (Pengeras Suara, Warna Jingga):
Tersambung ke pengeras suara pada rangka panel depan. Sistem melaporkan status penyalan awal sistem dengan mengeluarkan kode suara bip. Suara bip tunggal akan terdengar jika tidak ada masalah yang terdeteksi pada penyalan awal sistem dijalankan. Jika ada masalah yang terdeteksi, BIOS dapat mengeluarkan suara bip berdasarkan pola yang berbeda untuk menunjukkan adanya permasalahan. Silahkan merujuk ke Bab 5, "Penyelesaian Masalah," untuk mendapatkan informasi mengenai kode-kode suara bip ini.
- HD (Lampu LED Aktifitas Penggerak Keras (Hard Drive), Warna Biru)
Tersambung ke lampu LED aktifitas penggerak keras (hard drive) pada rangka panel depan. Lampu LED ini menyala ketika penggerak keras (hard drive) sedang membaca atau menulis data.
- RES (Sakelar Reset, Warna Hijau):
Tersambung ke sakelar reset pada rangka panel depan. Tekan sakelar reset untuk menyalakan komputer dari awal jika komputer macet dan gagal untuk melaksanakan penyalan awal yang normal.
- NC (Warna Ungu):
Tidak ada koneksi/sambungan.



Desain panel depan bentuknya berbeda-beda antar rangka yang satu dengan rangka yang lain. Sebuah modul panel depan pada umumnya terdiri dari sakelar daya, sakelar reset, lampu LED daya, lampu LED aktifitas penggerak depan (hard drive), pengeras suara dan lain-lain. Ketika menyambungkan modul rangka panel depan Anda pada konektor ini, pastikan pengaturan penugasan kabel telah cocok terpasang.

11) PWR_LED (Konektor Lampu LED untuk Daya Sistem)

Konektor ini dapat digunakan untuk menyambungkan sebuah lampu LED daya sistem pada rangka untuk menunjukkan status daya dari sistem. Lampu LED akan menyala ketika sistem beroperasi. Lampu LED akan tetap berkedip ketika sistem dalam kondisi tidur S1. Lampu LED akan mati ketika sistem dalam kondisi tidur S3/S4 atau daya dimatikan (S5).

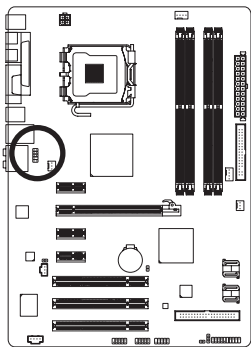


No. Pin.	Definisi
1	MPD+
2	MPD-
3	MPD-

Status Sistem	LED
S0	Menyala
S1	Berkedip
S3/S4/S5	Mati

12) F_AUDIO (Konektor Audio Panel Depan)

Konektor audio panel depan mendukung audio Berdefinisi Tinggi dari Intel (Intel High Definition audio, HD) dan audio AC'97. Anda dapat menghubungkan modul rangka audio panel depan pada konektor ini. Pastikan pengaturan penugasan kabel dari konektor modul telah sesuai dengan penugasan pin pada konektor motherboard. Sambungan yang tidak sesuai antara konektor modul dan konektor motherboard akan membuat piranti tidak bisa berfungsi atau bahkan merusakkannya.



Untuk Audio Panel Depan HD

No. Pin.	Definisi
1	MIC2_L
2	GND
3	MIC2_R
4	-ACZ_DET
5	LINE2_R
6	FSENSE1
7	FAU-DIO_JD
8	Tanpa Pin
9	LINE2_L
10	FSENSE2

Untuk Audio Panel Depan AC'97:

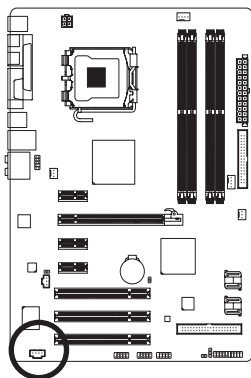
No. Pin.	Definisi
1	MIC
2	GND
3	Daya MIC
4	NC
5	Lubang untuk Keluaran (Kanan)
6	NC
7	NC
8	Tanpa Pin
9	Lubang Colokan untuk Keluaran (Kiri)
10	NC



- Konektor audio panel depan mendukung audio HD secara bawaan. Jika rangka Anda menyediakan modul audio panel depan AC'97, silahkan merujuk ke petunjuk mengenai bagaimana mengaktifkan fungsionalitas AC'97 melalui perangkat lunak audio pada Bab 5, "Mengkonfigurasi Audio 2/4/5, 1/7, 1-Kanal."
- Ketika menggunakan sebuah modul audio panel depan AC'97, Anda dapat menggunakan konektor audio panel depan atau belakang, namun tidak pada saat yang bersamaan.
- Beberapa rangka menyediakan modul audio panel depan yang memiliki konektor terpisah pada setiap kabel dan bukannya pada setiap colokan tunggal. Untuk mendapatkan informasi mengenai cara menyambungkan modul audio panel depan yang memiliki pengaturan penugasan kabel yang berbeda, silahkan menghubungi pabrikan rangka.

13) CD_IN (Konektor CD In)

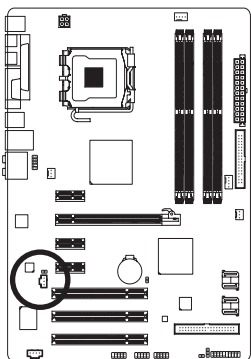
Anda dapat menyambungkan kabel audio yang diberikan bersamaan dengan penggerak optik Anda, pada konektor.



No. Pin.	Definisi
1	CD-L
2	GND
3	GND
4	CD-R

14) SPDIF_I (Konektor S/PDIF Masuk)

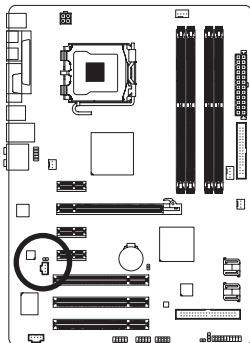
Konektor ini mendukung S/PDIF Masuk dan dapat tersambung ke daam sebuah piranti audio yang mendukung audio keluar melalui kabel S/PDIF Masuk opsional. Untuk membeli kabel opsional S/PDIF Masuk, silahkan menghubungi penyalur setempat.



No. Pin.	Definisi
1	Daya
2	SPDIFI
3	GND

15) SPDIF_O (Konektor S/PDIF Keluar)

Konektor ini mendukung S/PDIF keluar dan menyambungkan sebuah kabel audio digital S/PDIF (disediakan oleh kartu ekspansi) untuk keluaran audio digital dari motherboard untuk beberapa kartu ekspansi tambahan seperti kartu grafis dan kartu suara. Misalnya, beberapa kartu grafis mungkin meminta Anda untuk menggunakan sebuah kanel audio digital S/PDIF untuk keluaran audio digital dari motherboard Anda ke kartu grafis jika Anda ingin menyambungkan sebuah tampilan HDMI kepada kartu grafis dan memiliki keluaran audio digital dari tampilan HDMI pada saat yang sama. Untuk mendapatkan informasi mengenai cara menyambungkan kabel audio digital S/PDIF, bacalah manual kartu ekspansi Anda secara seksama.

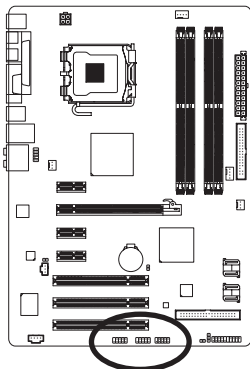


1

No. Pin.	Definisi
1	SPDIFO
2	GND

16) F_USB1/F_USB2/F_USB3 (Konektor USB)

Konektor sesuai dengan spesifikasi USB 2.0/1.1. Setiap konektor USB dapat memberikan dua konektor USB melalui braket USB opsional. Untuk membeli braket USB opsional, silahkan untuk menghubungi penyalur lokal.



9 1
10 2

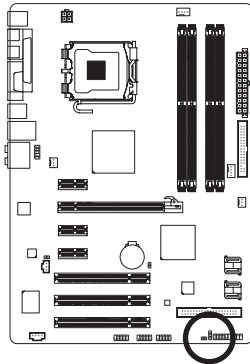
No. Pin.	Definisi
1	Power (5V)
2	Power (5V)
3	USB DX-
4	USB DY-
5	USB DX+
6	USB DY+
7	GND
8	GND
9	Tanpa Pin
10	NC



- Jangan memasang kabel braket (2x5-pin) IEEE 1394 ke dalam konektor USB.
- Sebelum memasang braket USB, pastikan untuk mematikan komputer Anda dan mencabut kabel daya listrik dari stop kontak daya untuk mencegah kerusakan pada braket USB.

17) CI (Konektor Instruksi Rangka (hassis Intrusion Header))

Motherboard ini memiliki fitur pendeteksi rangka yang mendeteksi jika penutup rangka dibuka. Fungsi ini membutuhkan sebuah rangka yang memiliki desain pendeteksi intrusi.

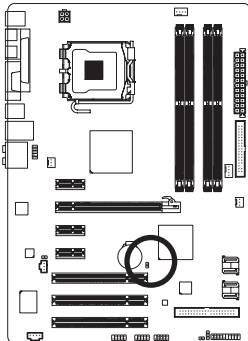


1

No. Pin	Definisi
1	Sinyal
2	GND

18) CLR_CMOS (Mengosongkan Jumper CMOS)

Gunakan jumper ini untuk mengosongkan nilai CMOS (misalnya informasi tanggal dan konfigurasi BIOS) dan reset nilai-nilai CMOS ke setelan bawaan dari pabrik. Untuk mengosongkan nilai CMOS, tempatkan tutup jumper pada dua pin agar terjadi arus pendek sementara pada dua pin atau gunakan sebuah benda logam seperti obeng untuk menghubungkan kedua pin selama beberapa detik.



Terbuka: Normal

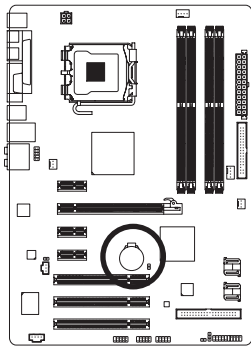
Arus Pendek: Kosongkan Nilai CMOS Values



- Matikanlah komputer dan cabut kabel daya dari stop kontak listrik sebelum mengosongkan nilai CMOS.
- Setelah mengosongkan nilai CMOS dan sebelum menyalakan komputer Anda, pastikanlah untuk melepaskan tutup jumper. Kegagalan untuk melakukan hal ini dapat merusak motherboard.
- Setelah sistem dinyalakan kembali, buka Setup BIOS untuk memuat setelan bawaan dari pabrik (pilih **Load Optimized Defaults**) atau secara manual konfigurasi pengaturan BIOS (silahkan merujuk kepada Bab 2, "Setup BIOS," untuk konfigurasi BIOS).

19) BATTERY (Baterai)

Baterai memberikan daya untuk menyimpan nilai-nilai (seperti konfigurasi BIOS, informasi tanggal dan waktu) di CMOS ketika komputer dinonaktifkan. Ganti baterai ketika voltase baterai turun ke tingkatan yang paling bawah, atau nilai CMOS tidak akurat atau hilang.



Anda dapat mengosongkan nilai CMOS dengan melepas baterai:

1. Matikan komputer Anda dan cabut kabel daya listriknya.
2. Lepaskan baterai secara perlahan pada wadah baterai dan tunggu sekitar satu menit.
(Atau gunakan sebuah obyek metal seperti obeng untuk menyentuh terminal positif atau negatif dari tempat penyimpanan baterai agar terjadi arus pendek selama 5 detik.)
3. Ganti baterai.
4. Pasang kabel daya dan nyalakan kembali komputer Anda.



- Selalu matikan komputer dan cabut kabel daya listrik sebelum mengganti baterai.
- Ganti baterai dengan Bahaya ledakan jika baterai diganti dengan model yang tidak sesuai.
- Hubungi tempat pembelian atau penyalur setempat jika Anda tidak dapat mengganti baterai sendiri atau tidak merasa yakin mengenai model baterai yang digunakan.
- Ketika memasang baterai, perhatikan arah posisi dari sisi kutub positif (+) dan sisi kutub negatif (-) dari baterai (sisis positif harus menghadap ke atas).
- Baterai bekas harus ditangani sesuai dengan peraturan lingkungan setempat.



Contact Us

● Taiwan (Headquarters)

GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD.
Address: No.6, Bau Chiang Road, Hsin-Tien,
Taipei 231, Taiwan
TEL: +886-2-8912-4888
FAX: +886-2-8912-4003
Tech. and Non-Tech. Support (Sales/Marketing) :
<http://ggts.gigabyte.com.tw>
WEB address (English): <http://www.gigabyte.com.tw>
WEB address (Chinese): <http://www.gigabyte.tw>

● U.S.A.

G.B.T. INC.
TEL: +1-626-854-9338
FAX: +1-626-854-9339
Tech. Support:
<http://rma.gigabyte-usa.com>
Web address: <http://www.gigabyte.us>

● Mexico

G.B.T Inc (USA)
Tel: +1-626-854-9338 x 215 (Soporte de habla hispano)
FAX: +1-626-854-9339
Correo: soporte@gigabyte-usa.com
Tech. Support:
<http://rma.gigabyte-usa.com>
Web address: <http://www.gigabyte.com.mx>

● Singapore

GIGA-BYTE SINGAPORE PTE. LTD.
WEB address : <http://www.gigabyte.sg>

● Thailand

WEB address : <http://th.giga-byte.com>

● Vietnam

WEB address : <http://www.gigabyte.vn>

● China

NINGBO G.B.T. TECH. TRADING CO., LTD.
WEB address : <http://www.gigabyte.cn>

Shanghai

TEL: +86-21-63410999
FAX: +86-21-63410100

Beijing

TEL: +86-10-62102838
FAX: +86-10-62102848

Wuhan

TEL: +86-27-87851061
FAX: +86-27-87851330

GuangZhou

TEL: +86-20-87540700
FAX: +86-20-87544306 ext. 333

Chengdu

TEL: +86-28-85236930
FAX: +86-28-85256822 ext. 814

Xian

TEL: +86-29-85531943
FAX: +86-29-85539821

Shenyang

TEL: +86-24-83992901
FAX: +86-24-83992909

● India

GIGABYTE TECHNOLOGY (INDIA) LIMITED
WEB address : <http://www.gigabyte.in>

● Saudi Arabia

WEB address : <http://www.gigabyte.com.sa>

● Australia

GIGABYTE TECHNOLOGY PTY. LTD.
WEB address : <http://www.gigabyte.com.au>

- **Germany**

G.B.T. TECHNOLOGY TRADING GMBH

WEB address : <http://www.gigabyte.de>

- **U.K.**

G.B.T. TECH. CO., LTD.

WEB address : <http://www.giga-byte.co.uk>

- **The Netherlands**

GIGA-BYTE TECHNOLOGY B.V.

WEB address : <http://www.giga-byte.nl>

- **Sweden**

WEB address : <http://www.gigabyte.se>

- **France**

GIGABYTE TECHNOLOGY FRANCE

WEB address : <http://www.gigabyte.fr>

- **Italy**

WEB address : <http://www.giga-byte.it>

- **Spain**

GIGA-BYTE SPAIN

WEB address : <http://www.giga-byte.es>

- **Czech Republic**

Representative Office Of GIGA-BYTE Technology Co., Ltd.
in CZECH REPUBLIC

WEB address : <http://www.gigabyte.cz>

- **Turkey**

Representative Office Of GIGA-BYTE Technology Co., Ltd.
in TURKEY

WEB address : <http://www.gigabyte.com.tr>

- **Russia**

Moscow Representative Office Of GIGA-BYTE Technology Co., Ltd.

WEB address : <http://www.gigabyte.ru>

- **Latvia**

GIGA-BYTE Latvia

WEB address : <http://www.gigabyte.lv>

- **Poland**

Office of GIGA-BYTE TECHNOLOGY Co., Ltd. in POLAND

WEB address : <http://www.gigabyte.pl>

- **Ukraine**

WEB address : <http://www.giga-byte.com.ua>

- **Romania**

Representative Office Of GIGA-BYTE Technology Co., Ltd.
in Romania

WEB address : <http://www.gigabyte.com.ro>

- **Serbia & Montenegro**

Representative Office Of GIGA-BYTE Technology Co., Ltd.
in SERBIA & MONTENEGRO

WEB address : <http://www.gigabyte.co.yu>

You may go to the GIGABYTE website, select your language
in the language list on the top right corner of the website.

- **GIGABYTE Global Service System**



To submit a technical or non-technical (Sales/Marketing) question, please link to :

<http://ggts.gigabyte.com.tw>

Then select your language to enter the system.



关于符合中国《电子信息产品污染控制管理办法》的声明
Management Methods on Control of Pollution from Electronic Information Products
(China RoHS Declaration)

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量
Hazardous Substances Table

部件名称 (Parts)	有毒有害物质或元素 (Hazardous Substances)					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
PCB板 PCB	○	○	○	○	○	○
结构件及风扇 Mechanical parts and Fan	×	○	○	○	○	○
芯片及其他主动零件 Chip and other Active components	×	○	○	○	○	○
连接器 Connectors	×	○	○	○	○	○
被动电子元器件 Passive Components	×	○	○	○	○	○
线材 Cables	○	○	○	○	○	○
焊接金属 Soldering metal	○	○	○	○	○	○
助焊剂, 散热膏, 标签及其他耗材 Flux, Solder Paste, Label and other Consumable Materials	○	○	○	○	○	○
○:表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006标准规定的限量要求以下。 Indicates that this hazardous substance contained in all homogenous materials of this part is below the limit requirement SJ/T 11363-2006						
×:表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006标准规定的限量要求。 Indicates that this hazardous substance contained in at least one of the homogenous materials of this part is above the limit requirement in SJ/T 11363-2006						
对销售之日的所发售产品, 本表显示我公司供应链的电子产品信息产品可能包含这些物质。注意: 在所售产品中可能会也可能不会含有所有所列的部件。 This table shows where these substances may be found in the supply chain of our electronic information products, as of the date of the sale of the enclosed products. Note that some of the component types listed above may or may not be a part of the enclosed product.						