

GA-EP35-DS3R/ GA-EP35-DS3

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

Panduan untuk Pengguna

Rev. 2101

Daftar Isi

Bab 1 Instalasi Pecasingt Keras.....	3
1-1 Tindakan pencegahan 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 Processor.....	9
1-4 Instalasi Modul Memori.....	10
1-4-1 Konfigurasi Memori Dual Channel.....	10
1-4-2 Instalasi Modul Memori.....	11
1-5 Instalasi Kartu Ekspansi.....	12
1-6 Instalasi Bracket SATA.....	13
1-7 Konektor panel belakang.....	14
1-8 Konektor Internal.....	16

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

Bab 1 Instalasi Pecasingt Keras

1-1 Tindakan pencegahan 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 mother- board, 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 memasang 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 moth- erboard 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 (Kunjungi situs web GIGABYTE untuk melihat daftar CPU terbaru yang didukung.) L2 Cache yang beragam antar CPU yang satu dengan CPU yang lain
Front Side Bus	<ul style="list-style-type: none"> FSB 1600 (O.C.)/1333/1066/800 MHz
Chipset	<ul style="list-style-type: none"> Jembatan Utara: Chipset Intel® P35 Express Jembatan Selatan: Intel® ICH9R^① / ICH9^②
Memory	<ul style="list-style-type: none"> 4 x memory slot, 1.8V DDR2 DIMM yang mendukung memori sistem sampai 8 GB ^(Catatan 1) Arsitektur memori kanal rangkap Mendukung modul memori DDR2 1200(O.C.)/1066/800/667 MHz (Kunjungi situs web GIGABYTE untuk melihat daftar memori terbaru yang didukung.)
Audio	<ul style="list-style-type: none"> Codec Realtek ALC889A Audio dengan High Definition 2/4/5.1/7.1-kanal Mendukung S/PDIF Masuk/Keluar Mendukung CD In
LAN	<ul style="list-style-type: none"> Chip RTL 8111B (10/100/1000 Mbit)
Slot Ekspansi	<ul style="list-style-type: none"> 1 x PCI Express x16 slots 3 x PCI Express x1 slots 3 x PCI slots
Antarmuka Penyimpanan	<ul style="list-style-type: none"> Jembatan Selatan: <ul style="list-style-type: none"> Konektor 6 x SATA 3Gb/s (SATAII0, SATAII1, SATAII2, SATAII3, SATAII4, SATAII5) mendukung perangkat yang memiliki 6 SATA 3Gb/s^① Konektor 4 x SATA 3Gb/s (SATAII0, SATAII1, SATAII4, SATAII5) mendukung perangkat yang memiliki 4 SATA 3Gb/s ^(Catatan 2) ^② Support for SATA RAID 0, RAID 1, RAID 5, and RAID 10^③ Chip GIGABYTE SATA2: <ul style="list-style-type: none"> 1 x konektor IDE yang mendukung ATA-133/100/66/33 dan sampai ke 2 buah perangkat IDE 2 x konektor SATA 3Gb/s (GSATAII0, GSATAII1) yang mendukung sampai 2 buah perangkat SATA 3Gb/s Mendukung SATA RAID 0, RAID 1, dan JBOD Chip iTE IT8718: <ul style="list-style-type: none"> 1 x konektor penggerak floppy disk drive yang mendukung sampai 1 buah penggerak floppy disk drive

① Hanya untuk GA-EP35-DS3R.

② Hanya untuk GA-EP35-DS3.

USB	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Terpadu di Southbridge ♦ Sampai 12 konektor USB 2.0/1.1(8 konektor di panel belakang, 4 konektormelalui braket USB yang terhubung ke konektor USB internal)
Internal Connector	<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 floppy disk drive ♦ 1 x konektor IDE ♦ 8 x konektor SATA 3Gb/s① ♦ 6 x konektor SATA 3Gb/s② ♦ 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 ♦ 2 x konektor USB 2.0/1.1 ♦ 1 x konektor konektor sejajar ♦ 1 x konektor konektor serial ♦ 1 x konektor intrusi casing ♦ 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 ♦ 8 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 (Catatan 3)

① Hanya untuk GA-EP35-DS3R.

② Hanya untuk GA-EP35-DS3.

BIOS	<ul style="list-style-type: none"> ♦ 2 flash 8 Mbit ♦ Menggunakan AWARD BIOS berlisensi ♦ Mendukung Dual BIOS™ ♦ PnP 1.0a, DMI 2.0, SM BIOS 2.4, ACPI 1.0b
Fitur Khas	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Mendukung @BIOS ♦ Mendukung Download Center ♦ Mendukung Q-Flash ♦ Mendukung EasyTune^(Catatan 4) ♦ Mendukung Xpress Install ♦ Mendukung Xpress Recovery2 ♦ Mendukung BIOS Rangkap Virtual (Virtual Dual BIOS) ♦ Mendukung Dynamic Energy Saver (Penghemat Energi Dinamis)
Bundled Software	♦ Norton Internet Security (versi OEM)
Sistem Operasi	♦ Mendukung Microsoft® Windows® Vista/XP/2000 ^(Catatan 5)
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. Persyaratan di atas tidak berlaku untuk konektor SATA (GSATAII0, GSATAII1) yang dikontrol oleh pengontrol GIGABYTE SATA2. (Silahkan merujuk pada Bagian 2, "Mengeset BIOS," "Piranti Tambahan Terintegrasi," untuk mendapatkan rincian tentang cara mengaktifkan AHCI.)

(Catatan 3) Berfungsinya pengatur kecepatan kipas CPU akan bergantung kepada pendingin CPU yang Anda pasang.

(Catatan 4) Fungsi yang tersedia pada Easytune mungkin berbeda tergantung model motherboardnya.

(Catatan 5) Karena keterbatasan chipset, pengandar (driver) Intel ICH9R RAID tidak dapat mendukung sistem operasi Windows 2000.

1-3 Instalasi Processor dan Pendingin

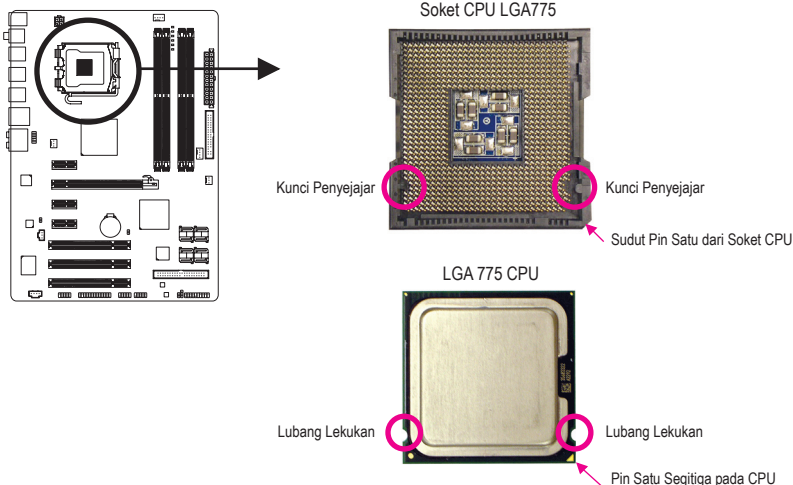


Bacalah petunjuk berikut ini sebelum Anda memulai menginstal CPU:

- 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.
- Atur frekuensi CPU host sesuai dengan spesifikasi CPU. Mengatur frekuensi bus di atas spesifikasi yang telah ditentukan tidak disarankan karena hal itu tidak memenuhi persyaratan standar untuk piranti tambahan (peripherals). Jika Anda ingin mengatur frekuensi di atas spesifikasi standar, lakukanlah sesuai dengan spesifikasi perangkat keras termasuk CPU, kartu grafis, memori, cakram/penggerak keras (hard disk/drive), dll.

1-3-1 Instalasi Processor

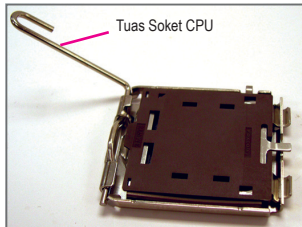
A. Cari kunci penyejajar pada soket motherboard CPU dan lubang lekukan pada CPU.



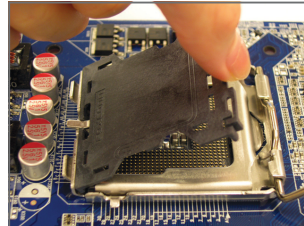
B. Ikuti langkah-langkah di bawah ini untuk menginstal CPU pada soket CPU dengan benar.



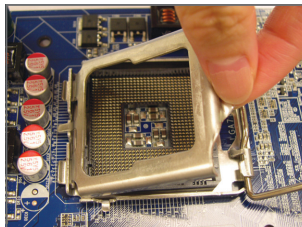
Sebelum menginstal CPU, pastikan untuk mematikan komputer dan mencabut kabel daya dari stop kontak listrik untuk mencegah kerusakan pada CPU.



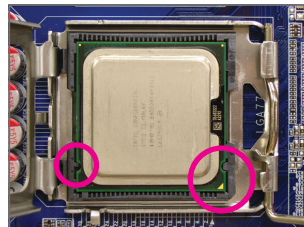
Langkah 1:
Angkat tuas soket CPU tinggi-tinggi.



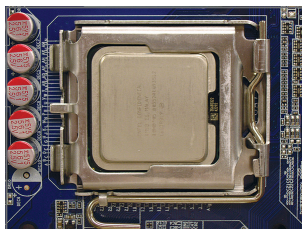
Langkah 2:
Lepaskan penutup pelindung soket.



Langkah 3:
Angkat pelat penyangga logam pada soket CPU.



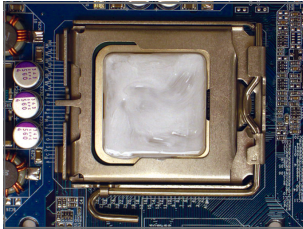
Langkah 4:
Pegang CPU dengan ibu jari dan jari telunjuk Anda. Sejajarkan tanda pin CPU (segitiga) dengan sudut pin satu dari soket CPU (atau Anda dapat menyelaraskan lubang lekukan CPU dengan kunci penyejajar soket) dan pasang CPU secara perlahan pada posisinya.



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

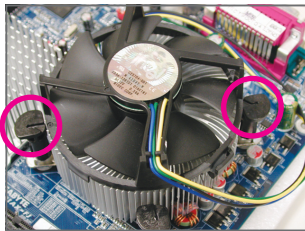
1-3-2 Memasang Pendingin Processor

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.)



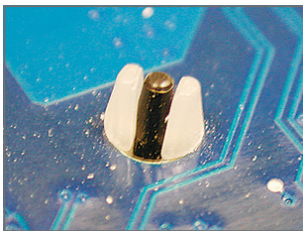
Langkah 1:

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



Langkah 3:

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



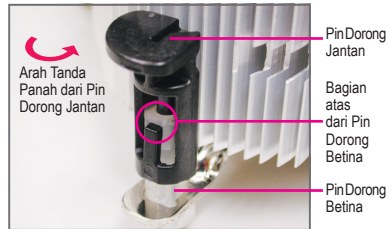
Langkah 5:

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



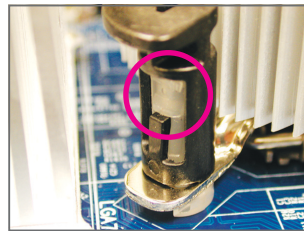
NOTE

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.



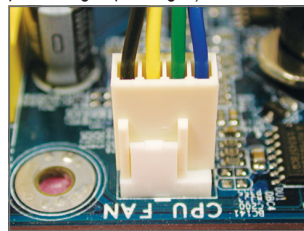
Langkah 2:

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 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 6:

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

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 Konfi gurasi Memori Dual Channel

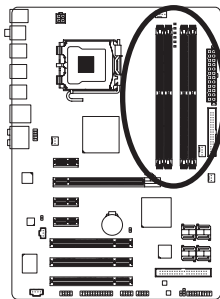


Motherboard ini memiliki empat soket memori DDR2 dan mendukung Teknologi Dual channel (Dual Channel Technology) Setelah memori ini terpasang, BIOS akan secara otomatis mendeteksi spesifikasi dan kapasitas memori. Mengaktifkan modus memori Dual channel (Dual Channel) akan menggandakan lebar pita memori 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 Konfi gurasi 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. Ketika mengaktifkan mode Dual channel dengan dua atau empat modul memori, disarankan agar memori dengan kapasitas, kecepatan dan chip yang sama dapat digunakan dan dipasang dalam soket DDR2 berwarna sama untuk memperoleh kinerja yang maksimum.



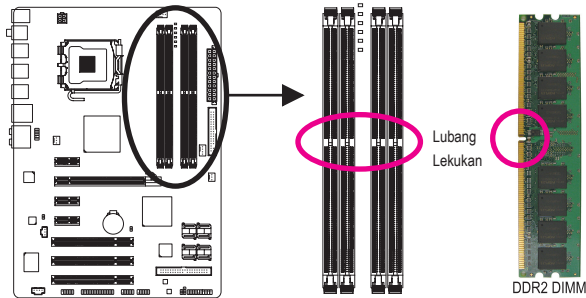
Jika ada modul memori yang memiliki kapasitas dan chip yang berbeda terpasang, sebuah pesan yang mengatakan bahwa memori sedang beroperasi dalam Modus Flex akan muncul selama POST. Teknologi Memori Flex dari Intel® menawarkan keluwesan yang lebih besar untuk dapat ditingkatkan dengan memungkinkan berbagai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

1-4-2 Instalasi Modul Memori

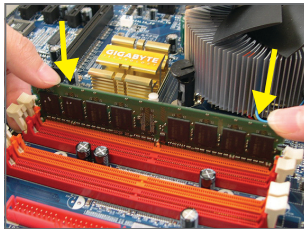


Sebelum menginstal sebuah modul memori, pastikan untuk mematikan komputer dan mencabut kabel daya dari stop kontak listrik untuk mencegah kerusakan pada modul memori.

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

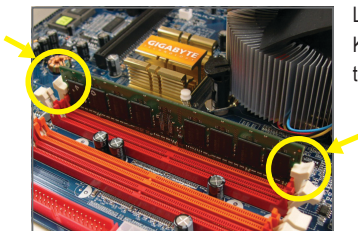


Sebuah modul memori DDR2 tidak memiliki lubang lekukan, jadi modul ini hanya cocok dipasang pada satu arah saja. Ikutilah langkah-langkah di bawah ini untuk memasang modul-modul memori pada soket memorinya dengan benar.



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:

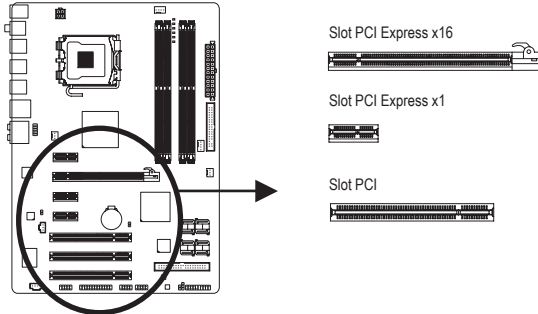
Klip pada kedua ujung soket akan menjepit dan kembali pada tempatnya ketika modul memori dimasukkan dengan erat.

1-5 Memasang Kartu Ekspansi



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

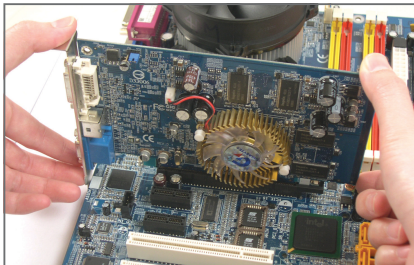
- Pastikan motherboard dapat mendukung kartu ekspansi. Bacalah manual yang diberikan bersama dengan kartu ekspansi dengan seksama.
- Selalu matikan komputer dan mencabut kabel daya dari stop kontak listrik sebelum memasang memori untuk mencegah kerusakan pada perangkat keras.



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

1. Cari slot ekspansi yang mendukung kartu Anda. Lepaskan penutup slot logam dari panel casing 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 casingnya.
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.



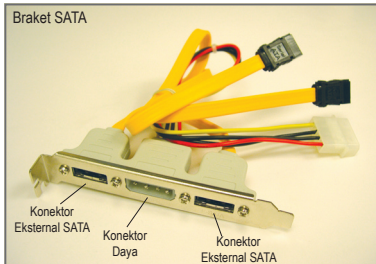
- Melepaskan Kartu:
Tekan pengancing berwarna putih di bagian ujung slot PCI Express x16 slot untuk melepaskan kartu dan tarik lurus kartu ke atas dari slotnya.

1-6 Memasang Braket SATA

Braket SATA memungkinkan Anda untuk menghubungkan piranti SATA eksternal ke dalam sistem Anda dengan memperluas konektor internal SATA pada panel rangka belakang.

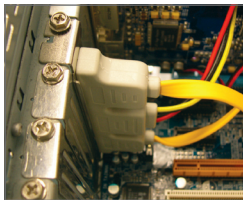


- Matikan sistem Anda dan nyalakan sakelar daya pada catu daya sebelum memasang atau melepaskan braket SATA dan kabel daya SATA untuk mencegah kerusakan pada perangkat keras.
- Masukkan kabel sinyal SATA dan kabel daya SATA dengan erat pada masing-masing konektor pada saat memasang.

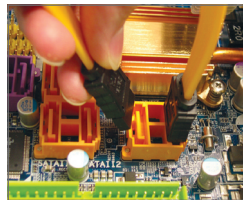


Braket SATA terdiri dari satu braket SATA, satu kabel sinyal SATA, dan satu kabel daya SATA.

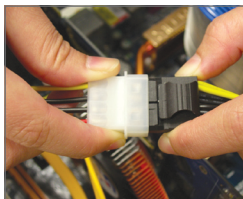
Ikuti langkah-langkah di bawah ini untuk memasang braket SATA:



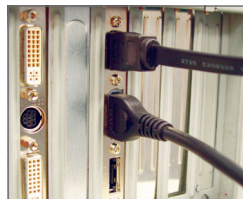
Langkah 1:
Carilah satu slot PCI yang bebas dan eratkan braket SATA ke dalam panel rangka belakang dengan sebuah sekrup.



Langkah 2:
Sambungkan kabel SATA dari braket ke konektor SATA pada motherboard Anda.



Langkah 3:
Sambungkan kabel daya pada braket ke catu daya.

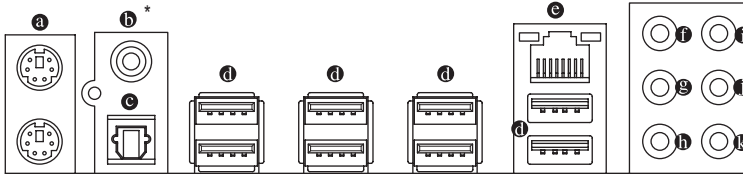


Langkah 4:
Colokkan satu ujung kabel sinyal SATA ke dalam konektor eksternal SATA pada braket. Lalu pasang kabel daya SATA pada konektor daya pada braket.



Step 5:
Connect the other ends of the SATA signal cable and SATA power cable to your SATA device. For SATA device in external enclosure, you only need to connect the SATA signal cable. Before connecting the SATA signal cable, make sure to turn off the power of the external enclosure.

1-7 Konektor Panel Belakang



❶ 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.

❷ Konektor S/PDIF Keluar Bersumbu Sama

Konektor ini memberikan kemampuan keluaran digital audio pada audio system eksternal yang mendukung coaxial audio. Sebelum menggunakan fi tur ini, pastikan audio sysem yang anda miliki mendukung coaxial digital audio in konektor.

❸ Konektor S/PDIF Keluar Optikl

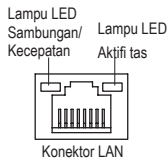
Konektor ini memberikan keluaran audio digital pada sebuah sistem audio eksternal yang mendukung audio bersumbu sama (digital coaxial audio). Sebelum menggunakan fi tur ini, pastikan bahwa sistem audio Anda memiliki sebuah audio digital bersumbu sama pada konektornya.

❹ Konektor USB

Konektor USB mendukung spesifi kasi USB 2.0/1.1. Gunakan konektor ini untuk piranti-piranti seperti papan ketik/mouse USB, pencetak USB, penggerak penyimpanan fi ash USB dll.

❺ 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:

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

Lampu LED Aktifi tas:

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



- Ketika melepaskan kabel yang tersambungpada 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.

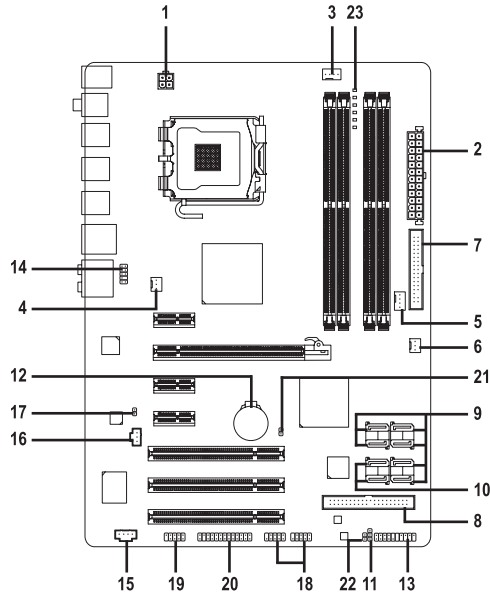
* Posisi dari konektor keluar S/PDIF dan konektor koaksial S/PDIF keluar dapat dipertukarkan berdasarkan rancangan perangkat keras.

- ❶ **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.
- ❷ **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.
- ❸ **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.
- ❹ **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.
- ❺ **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.
- ❻ **Lubang Colokan untuk Masukan Mikropon (Warna Pink)**
Adalah lubang colokan bawaan untuk masukan Mikropon. Mikropon harus disambungkan pada lubang colokan ini.



Selain memiliki fungsi setelah pengeras suara bawaannya, lubang colokan audio ❶~❺ 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 (❻). 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.

1-8 Konektor Internal



1) ATX_12V	13) F_PANEL
2) ATX	14) F_AUDIO
3) CPU_FAN	15) CD_IN
4) SYS_FAN1	16) SPDIF_I
5) SYS_FAN2	17) SPDIF_O
6) PWR_FAN	18) F_USB1/F_USB2
7) FDD	19) COMA
8) IDE1	20) LPT
9) SATAII/0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5	21) CLR_CMOS
10) GSATAII/0 / 1	22) CI
11) PWR_LED	23) PHASE LED
12) BATTERY	



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.

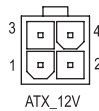
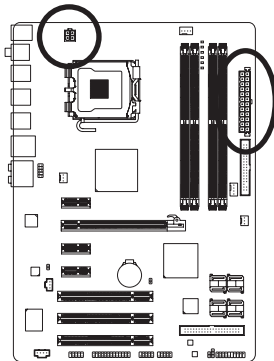
① Hanya untuk GA-EP35-DS3R.

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.

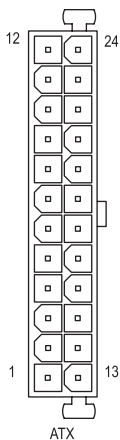


- Untuk memenuhi persyaratan ekspansi, disarankan untuk menggunakan catu daya yang dapat memenuhi konsumsi daya yang besar (400W atau lebih besar). Jika catu daya yang digunakan tidak menyediakan daya yang dibutuhkan, hal itu dapat membuat sistem tidak stabil atau tidak dapat diboot.
- Konektor daya 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 :

Pin No.	Defi nisi
1	GND
2	GND
3	+12V
4	+12V

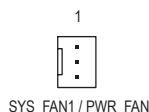
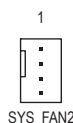
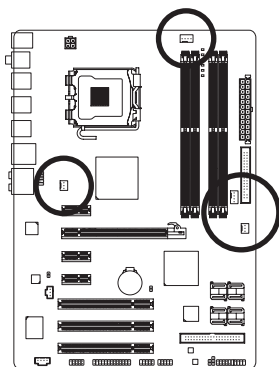


ATX :

Pin No.	Defi nisi	Pin No.	Defi nisi
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 (Hanya untuk ATK pin 2x12)

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

Motherboard memiliki sebuah tajuk kipas CPU 4-pin (CPU_FAN), sebuah tajuk kipas sistem 3-pin (SYS_FAN1), sebuah tajuk kipas sistem 4-pin (SYS_FAN2), dan sebuah tajuk kipas daya 3-pin (PWR_FAN). Setiap konektor kipas memasok voltase daya +12V dan memiliki desain 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 menunjukan 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:

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

SYS_FAN2:

Pin No.	Definisi
1	GND
2	Kontrol Kecepatan
3	Sensor
4	+5V

SYS_FAN1 / PWR_FAN :

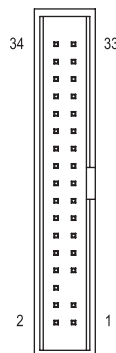
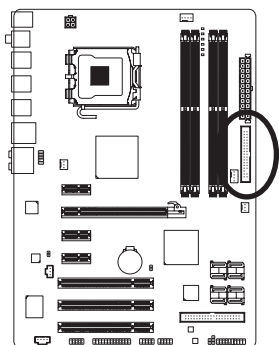
Pin No.	Definisi
1	GND
2	+12V
3	Sensor



- 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 tutu jumper pada konektor.

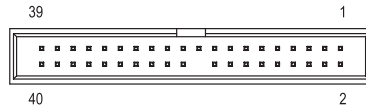
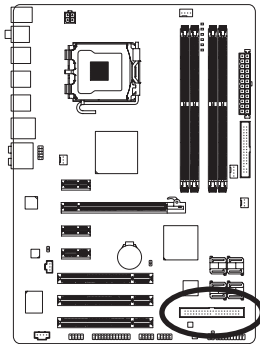
7) FDD (Konektor Penggerak Floppy disk drive)

Konektor ini digunakan untuk menyambungkan sebuah penggerak floppy disk drive. Jenis penggerak floppy disk drive yang didukung adalah: 360 KB, 720 KB, 1.2 MB, 1.44 MB, dan 2.88 MB. Sebelum menghubungkan sebuah penggerak floppy disk, pastikan untuk menemukan pin 1 dari konektor dan kabel penggerak floppy disk. Pin 1 dari kabel biasanya ditunjukkan dengan kabel yang berwarna-warni garis.



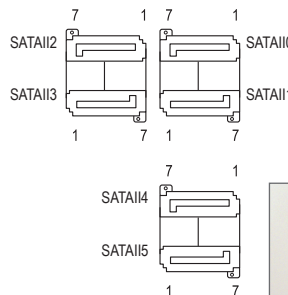
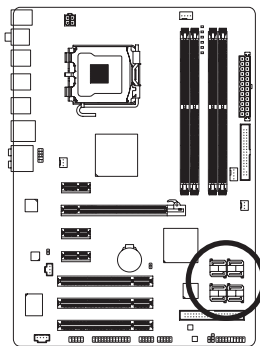
8) IDE1 (Konektor IDE)

Konektor IDE mendukung sampai dua piranti IDE seperti hardisk dan penggerak optik (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 slave) (Untuk mendapatkan informasi mengenai cara mengkonfi gurasikan pengaturan master/slave untuk piranti IDE, bacalah petunjuk dari pabrikan piranti tersebut).

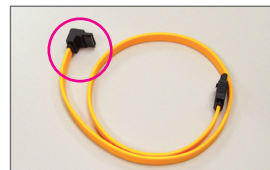


9) SATAII0/1/2/3/4/5 (Konektor SATA 3Gb/s, Dikontrol oleh ICH9R, Warna Jingga) ①

Konektor SATA sesuai dengan standar SATA 3Gb/detik dan kompatibel dengan standar SATA 1.5Gb/detik. Setiap konektor SATA mendukung sebuah piranti SATA tunggal. Kontroler ICH9R mendukung RAID 0, RAID 1, RAID 5 dan RAID 10. Silahkan merujuk Bab 5, "Mengkonfi gurasikan Penggerak Keras (Hard Drive) SATA," untuk mendapatkan petunjuk mengkonfi gurasikan sebuah larik (array) RAID.



Pin No.	Defi nisi
1	GND
2	TXN
3	TXN
4	GND
5	RXN
6	RXP
7	GND



Harap sambungkan ujung berbentuk L dari kabel SATA 3Gb/s ke hard disk SATA Anda.

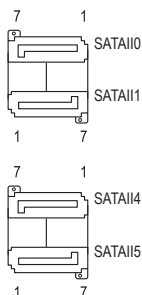
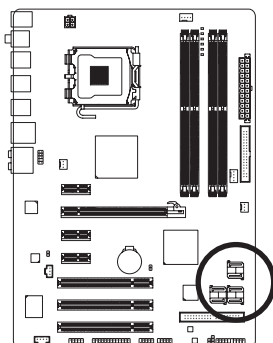


- Konfi gurasi RAID 0 atau RAID 1 membutuhkan setidaknya dua buah penggerak keras (hard drive). Jika ada lebih dari dua penggerak keras yang digunakan, jumlah penggerak kerasnya harus berjumlah genap.
- Konfi gurasi RAID 5 membutuhkan setidaknya tiga buah penggerak keras (hard drive). (Jumlah total penggerak keras tidak harus berjumlah genap)
- Konfi gurasi RAID 10 membutuhkan setidaknya empat buah penggerak keras dan jumlah total penggerak kerasnya harus berjumlah genap.

① Hanya untuk GA-EP35-DS3R.

9) SATAII0/1/4/5 (Konektor SATA 3Gb/s, Dikontrol oleh ICH9, Warna Jingga) ②

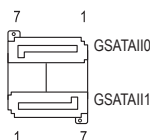
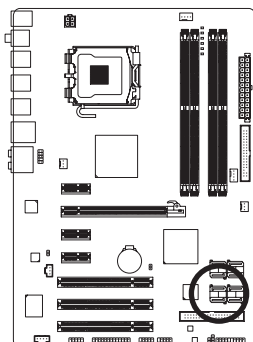
Konektor SATA sesuai dengan standar SATA 3Gb/s dan kompatibel dengan standar SATA 1.5Gb/s. Setiap konektor SATA mendukung sebuah piranti SATA tunggal.



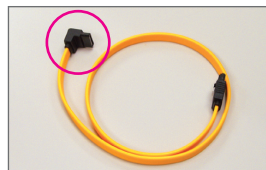
Pin No.	Definisi
1	GND
2	TXP
3	TXN
4	GND
5	RXN
6	RXP
7	GND

10) GSATAII0/1 (Konektor SATA 3Gb/s, Dikontrol oleh GIGABYTE SATA2, Warna Ungu)

Konektor SATA sesuai dengan standar SATA 3Gb/s dan kompatibel dengan standar SATA 1.5Gb/s. Setiap konektor SATA mendukung sebuah piranti SATA tunggal. The GIGABYTE SATA2 controller Controller GIGABYTE SATA2 mendukung RAID 0 dan RAID 1. Silahkan merujuk ke Bab 5, "Mengkonfigurasi Penggerak Keras (Hard Drive) SATA" untuk mendapatkan petunjuk mengenai mengkonfigurasi sebuah larik (array) RAID.



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



Harap sambungkan ujung berbentuk L dari kabel SATA 3Gb/s ke hard disk SATA Anda.

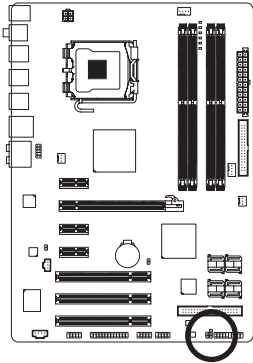


Konfigurasi RAID 0 atau RAID 1 membutuhkan setidaknya dua buah penggerak keras (hard drive). Jika ada lebih dari dua penggerak keras yang digunakan, jumlah penggerak kerasnya harus berjumlah genap.

② Hanya untuk GA-EP35-DS3.

11) PWR_LED (Tajuk Lampu LED untuk Daya Sistem)

Tajuk 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).

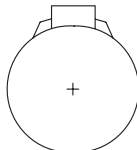
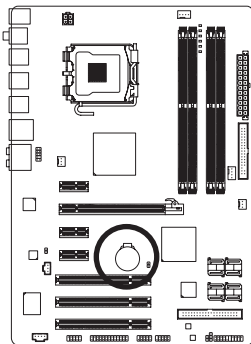


Pin No.	Definisi
1	MPD+
2	MPD-
3	MPD-

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

12) 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:

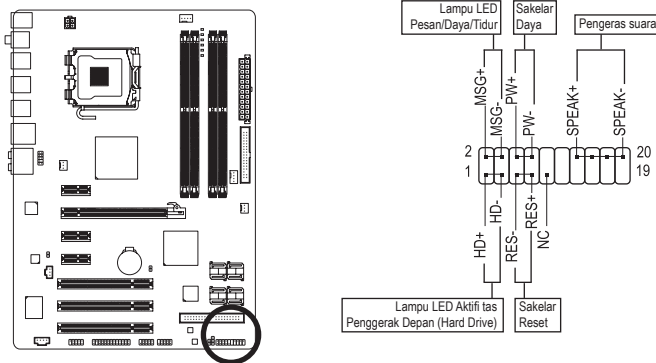
1. Matikan komputer Anda dan cabut kabel daya listriknya.
2. Lepaskan baterai secara perlahan pada wadah baterai dan tunggu sekitar satu menit. (Atau gunakan sebuah obyek metal seperti obeng untuk menyentuh terminal positif atau negatif dari tempat penyimpanan baterai agar terjadi arus pendek selama 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 (sisir positif harus menghadap ke atas).
- Baterai bekas harus ditangani sesuai dengan peraturan lingkungan setempat.

13) F. PANEL (Tajuk 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 Depan (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 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):

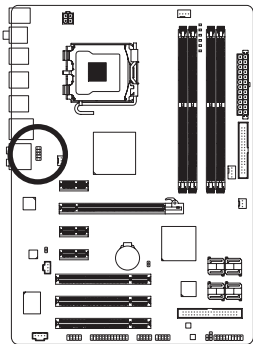
Tidak ada koneksi/sambungan.



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.

14) F_AUDIO (Tajuk Audio Panel Depan)

Tajuk 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

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

Untuk Audio Panel Depan AC'97:

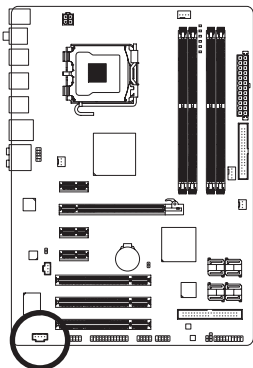
Pin No.	Definisi
1	MIC
2	GND
3	MIC Power
4	NC
5	Lubang untuk Keluaran(Kanan)
6	NC
7	NC
8	Tanpa Pin
9	Lubang Colokan untuk Keluaran (Kiri)
10	NC



- Tajuk 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.
- Sebeberapa 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.

15) CD_IN (Konektor CD In, Warna Hitam)

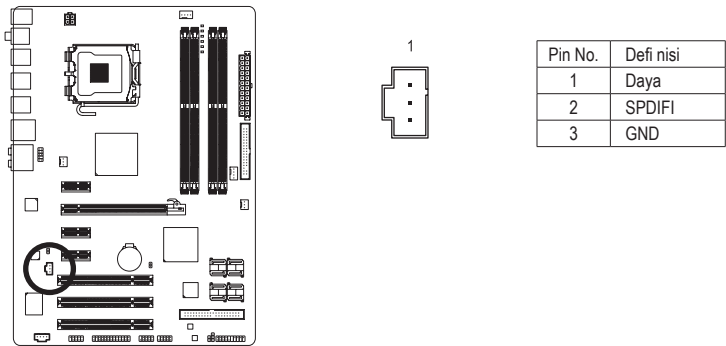
Anda dapat menyambungkan kabel audio yang diberikan bersamaan dengan penggerak optik Anda, pada konektor.



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

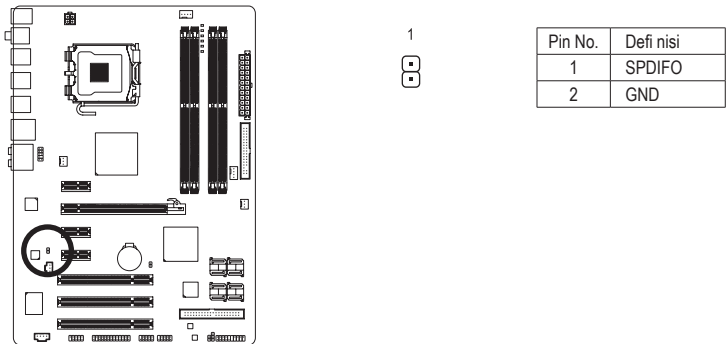
16) SPDIF_I (Tajuk S/PDIF Masuk, Warna Merah)

Tajuk 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.



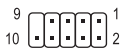
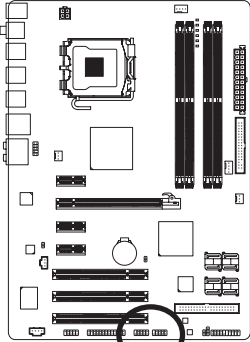
17) SPDIF_O (Tajuk S/PDIF Keluar)

Tajuk 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 grafi s dan kartu suara. Misalnya, beberapa kartu grafi s mungkin meminta Anda untuk menggunakan sebuah kanel audio digital S/PDIF untuk keluaran audio digital dari motherboard Anda ke kartu grafi s jika Anda ingin menyambungkan sebuah tampilan HDMI kepada kartu grafi s 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.



18) F_USB1/F_USB2 (Tajuk USB, Warna Kuning)

Tajuk 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.




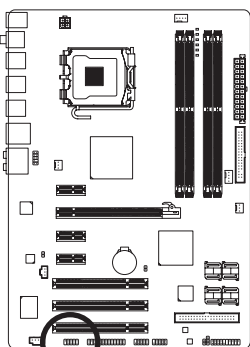
Pin No.	Definisi
1	Daya (5V)
2	Daya (5V)
3	USB DX-
4	USB DY-
5	USB DX+
6	USB DY+
7	GND
8	GND
9	Tanpa Pin
10	NC



- 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.

19) COMA (Tajuk Konektor Serial)

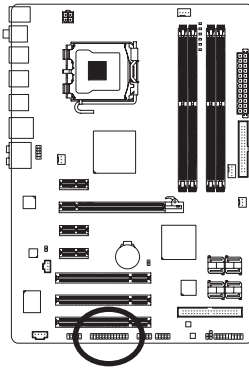
Tajuk COMA dapat menyediakan satu konektor serial melalui kabel konektor COM yang opsional. Untuk membeli kabel COM opsional, silahkan untuk menghubungi penyalur setempat.



Pin No.	Definisi
1	NDCD A-
2	NSIN A
3	NSOUT A
4	NDTR A-
5	GND
6	NDSR A-
7	NRTS A-
8	NCTS A-
9	NRI A-
10	Tanpa Pin

20) LPT (Tajuk Konektor Paralel)

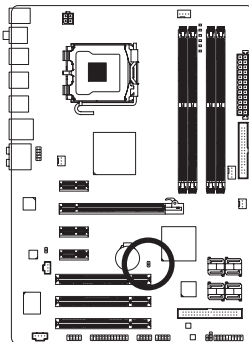
Tajuk LPTA dapat menyediakan satu konektor paralel melalui kabel konektor LPT yang opsional. Untuk membeli kabel konektor COM, silahkan untuk menghubungi penyalur setempat.



Pin No.	Defi nisi	Pin No.	Defi nisi
1	STB-	14	GND
2	AFD-	15	PD6
3	PD0	16	GND
4	ERR-	17	PD7
5	PD1	18	GND
6	INIT-	19	ACK-
7	PD2	20	GND
8	SLIN-	21	BUSY
9	PD3	22	GND
10	GND	23	PE
11	PD4	24	Tanpa Pin
12	GND	25	SLCT
13	PD5	26	GND

21) CLR_CMOS (Mengosongkan Jumper CMOS)

Gunakan jumper ini untuk mengosongkan nilai CMOS (misalnya informasi tanggal dan konfi gurasi BIOS) dan mengembalikan pengaturan sesuai standar 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: Normall



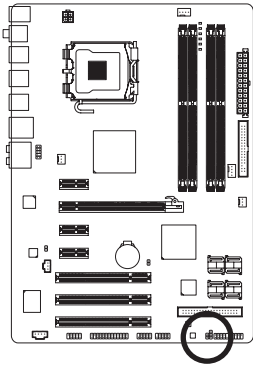
Arus Pendek: Kosongkan Nilai CMOS Values



- 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 konfi gurasikan pengaturan BIOS (silahkan merujuk kepada Bab 2, "Mengeset BIOS," untuk konfi gurasi BIOS).

22) CI (Konektor Instruksi Casing)

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

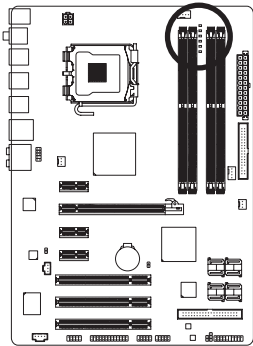


1

Pin No.	Definisi
1	Sinyal
2	GND

23) PHASE LED

Jumlah lampu LED yang menyala menunjukkan CPU tengah memuat. Semakin besar muatan CPU, semakin banyak jumlah lampu LED yang menyala.



This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



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://gts.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.