

# G1.Sniper

Soket motherboard LGA1366 untuk keluarga prosesor  
Intel® Core™ i7

## Panduan untuk Pengguna

Rev. 1001

# **Daftar Isi**

Bab 1	Instalasi Perangkat 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 Prosessor .....	7
1-3-2	Memasang Pendingin Prosessor.....	9
1-4	Memasang Memori .....	10
1-4-1	Konfigurasi Memori Dual/3 Channel.....	10
1-4-2	Instalasi Modul Memori.....	11
1-5	Memasang Kartu Ekspansi .....	12
1-6	Mempersiapkan Konfigurasi ATI CrossFireX™/NVIDIA SLI.....	13
1-7	Konektor Panel Belakang.....	14
1-8	Onboard LED .....	16
1-9	Internal Connector.....	19

- \* Untuk informasi lebih lanjut tentang cara menggunakan produk ini, lihat versi lengkap panduan pengguna (dalam bahasa Inggris) di situs web GIGABYTE.

# Bab 1 Instalasi Perangkat Keras

## 1-1 Tindakan pencegahan saat instalasi

Motherboard ini mengandung banyak sirkuit dan komponen elektronik yang rumit yang dapat rusak karena terlepasnya aliran listrik statis (electrostatic discharge, ESD). Bacalah panduan pengguna ini secara seksama sebelum menginstalasi, dan ikuti 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 melakukan validasi 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 konektor 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 pergelangan 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 atau apa pun bersentuhan dengan sirkuit motherboard atau komponen-komponennya.
- Pastikan tidak ada serpihan sisa obeng atau komponen logam yang dipasang pada motherboard atau di dalam casing.
- 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"> <li>◆ Mendukung satu prosesor Intel® Core™ seri i7 pada paket LGA1366 (Kunjungi situs web GIGABYTE untuk melihat daftar CPU terbaru yang didukung.)</li> <li>◆ L3 Cache yang beragam antar CPU yang satu dengan CPU yang lain</li> </ul>
 QPI	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 4,8GT/s, 6,4GT/s</li> </ul>
 Chipset	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ North Bridge: Intel® X58 Express Chipset</li> <li>◆ South Bridge: Intel® ICH10R</li> </ul>
 Memori	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 6 x 1,5V DDR3 DIMM yang mendukung memori sistem hingga 24 GB <ul style="list-style-type: none"> <li>* Karena keterbatasan sistem operasi Windows 32-bit, jika memori fisik terinstal lebih dari 4 GB, ukuran memori sebenarnya yang ditampilkan akan kurang dari 4 GB.</li> </ul> </li> <li>◆ 3/Arsitektur memori dual channel</li> <li>◆ Mendukung modul memori DDR3 2200/1333/1066/800 MHz</li> <li>◆ Mendukung modul memori non-ECC</li> <li>◆ Mendukung modul memori Extreme Memory Profile (XMP) <ul style="list-style-type: none"> <li>(Kunjungi situs web GIGABYTE untuk mengetahui kecepatan memori dan modul memori terbaru yang didukung.)</li> </ul> </li> </ul>
 Audio	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 1 x chip Creative CA20K2</li> <li>◆ Mendukung Dolby® Digital Live dan DTS™ Connect</li> <li>◆ Mendukung X-Fi Xtreme Fidelity® dan EAX® Advanced HD™ 5.0 teknologi</li> <li>◆ Audio dengan High Definition</li> <li>◆ 2/4/5.1/7.1-kanal</li> <li>◆ Mendukung S/PDIF Keluar</li> </ul>
 LAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 1 x chip Bigfoot Killer E2100 (10/100/1000 Mbit)</li> <li>◆ 1 x phy Marvell 88E118R</li> </ul>
 Slot Ekspansi	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 2 x slot PCI Express x16, beroperasi di x16 (PCIEX16_1/PCIEX16_2) <ul style="list-style-type: none"> <li>* Untuk performa optimal, apabila hanya satu kartu grafis PCI Express yang harus dipasang, pastikan untuk memasangnya di slot PCIEX16_1; apabila Anda memasang dua kartu grafis PCI Express, Anda dianjurkan untuk memasangnya pada slot PCIEX16_1 dan PCIEX16_2.</li> </ul> </li> <li>◆ 1 x slot PCI Express x16, beroperasi di x8 (PCIEX8) <ul style="list-style-type: none"> <li>* Slot PCIEX8 berbagi bandwith dengan slot PCIEX16_2. Slot PCIEX16_2 akan beroperasi hingga pada mode x8 saat PCIEX8 terisi.</li> <li>(Slot PCIEX16_1, PCIEX16_2, dan PCIEX8 sesuai standar PCI Express 2.0.)</li> </ul> </li> <li>◆ 2 x slot PCI Express x1</li> <li>◆ 1 x slot PCI</li> </ul>
 Teknologi Multi-Grafis	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Mendukung teknologi ATI CrossFireX™/NVIDIA SLI 2-Arah/3-Arah</li> </ul>
 Antarmuka Penyimpanan	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ South Bridge: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 x konektor SATA 3Gb/s (SATA2_0~SATA2_5) mendukung hingga 6 perangkat SATA 3Gb/s</li> <li>- Mendukung SATA RAID 0, RAID 1, RAID 5, dan RAID 10</li> </ul> </li> <li>◆ Chip Marvell 88SE9182: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 x konektor SATA 6Gb/s (GSATA3_6, GSATA3_7) mendukung hingga 2 perangkat SATA 6Gb/s</li> <li>- Mendukung SATA RAID 0, dan RAID 1</li> </ul> </li> </ul>

 Antarmuka Penyimpanan	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Chip JMicron JMB362:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 x konektor eSATA 3Gb/s (eSATA/USB Combo) di panel belakang mendukung hingga 2 perangkat SATA 3Gb/s</li> <li>- Mendukung RAID 0, RAID 1, dan JBOD</li> </ul> </li> </ul>
 USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ South Bridge:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hingga 12 port USB 2.0/1.1 (6 port di panel belakang, termasuk 2 eSATA/USB Combo, 6 port melalui braket USB yang terhubung ke konektor USB internal)</li> </ul> </li> <li>◆ 1 x chip Renesas D720200 dan 2 x hub VLI VL810:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sampai 4 konektor USB 3.0/2.0 (2 konektor di panel belakang, 2 konektor melalui braket USB yang terhubung ke konektor USB internal)</li> <li>* Sinyal USB 2.0 dari port USB 3.0/2.0 di panel belakang berasal dari South Bridge.</li> </ul> </li> </ul>
 Internal Connector	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 1 x konektor daya utama ATX 24-pin</li> <li>◆ 1 x konektor daya ATX 8-pin 12V</li> <li>◆ 2 x konektor SATA 6Gb/s</li> <li>◆ 6 x konektor SATA 3Gb/s</li> <li>◆ 1 x konektor kipas CPU</li> <li>◆ 1 x konektor kipas sistem</li> <li>◆ 3 x header kipas</li> <li>◆ 1 x konektor panel depan</li> <li>◆ 1 x konektor panel audio depan</li> <li>◆ 1 x konektor S/PDIF Keluar</li> <li>◆ 3 x konektor USB 2.0/1.1</li> <li>◆ 1 x konektor USB 3.0/2.0</li> <li>◆ 1 x jumper pembersih CMOS</li> <li>◆ 1 x konektor daya LED heatsink</li> </ul>
 Konektor Panel Belakang	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 1 x konektor keyboard PS/2</li> <li>◆ 1 x konektor mouse PS/2</li> <li>◆ 1 x konektor S/PDIF Keluar optikal</li> <li>◆ 1 x konektor S/PDIF Keluar bersumbu sama</li> <li>◆ 1x Tombol overclocking CPU</li> <li>◆ 4 x konektor USB 2.0/1.1</li> <li>◆ 2 x konektor USB 3.0/2.0</li> <li>◆ 2 x konektor eSATA/USB Combo</li> <li>◆ 1 x konektor RJ-45</li> <li>◆ 5 x jack audio (Speaker Out Tengah/Subwoofer, Speaker Out Belakang, Speaker Out Samping, Line In/Mic In, Line Out)</li> </ul>
 Pengontrol I/O	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Chip iTE IT8720</li> </ul>
 Unit Monitor Perangkat Keras	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Pendeteksi tegangan sistem</li> <li>◆ Pendeteksi suhu CPU/Sistem</li> <li>◆ Pendeteksi kecepatan kipas CPU/Sistem</li> <li>◆ Peringatan panas berlebihan pada CPU</li> <li>◆ Peringatan kegagalan kipas CPU/Sistem</li> <li>◆ Kontrol kecepatan kipas CPU/Sistem</li> <li>* Dukungan untuk fungsi kontrol kecepatan kipas CPU/Sistem akan tergantung pada pendingin CPU/Sistem yang dipasang.</li> </ul>

 BIOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 2 x flash 16 Mbit</li> <li>◆ Menggunakan AWARD BIOS berlisensi</li> <li>◆ Mendukung DualBIOS™</li> <li>◆ PnP 1.0a, DMI 2.0, SM BIOS 2.4, ACPI 1.0b</li> </ul>
 Fitur Khas	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Mendukung @BIOS</li> <li>◆ Mendukung Q-Flash</li> <li>◆ Mendukung Xpress BIOS Rescue</li> <li>◆ Mendukung Download Center</li> <li>◆ Mendukung Xpress Install</li> <li>◆ Mendukung Xpress Recovery2</li> <li>◆ Mendukung EasyTune <ul style="list-style-type: none"> <li>* Fungsi yang tersedia pada EasyTune mungkin berbeda tergantung model motherboardnya.</li> </ul> </li> <li>◆ Mendukung Dynamic Energy Saver™ 2</li> <li>◆ Mendukung Smart 6™</li> <li>◆ Mendukung Auto Green</li> <li>◆ Mendukung eXtreme Hard Drive (X.H.D)</li> <li>◆ Mendukung ON/OFF Charge</li> <li>◆ Mendukung Cloud OC</li> <li>◆ Mendukung Q-Share</li> </ul>
 Bundled Software	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Norton Internet Security (versi OEM)</li> </ul>
 Sistem Operasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Mendukung Microsoft® Windows 7/Vista/XP</li> </ul>
 Faktor Bentuk	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Faktor Bentuk E-ATX; 30,5cm x 26,4cm</li> </ul>

\* GIGABYTE berhak membuat perubahan apa pun terhadap spesifikasi produk dan informasi terkait produk tanpa pemberitahuan sebelumnya.

## 1-3 Instalasi Processor dan Pendingin

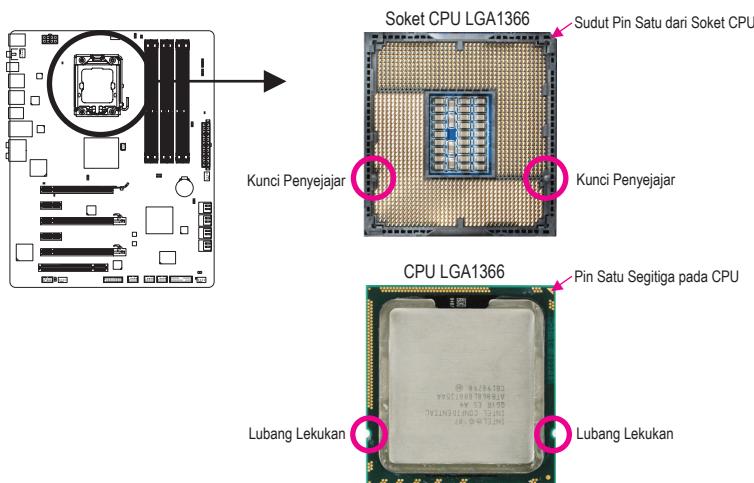


Bacalah petunjuk berikut ini sebelum Anda memulai menginstal CPU:

- 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 lubang lekukan 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/pengerak keras (hard disk/drive), dll.

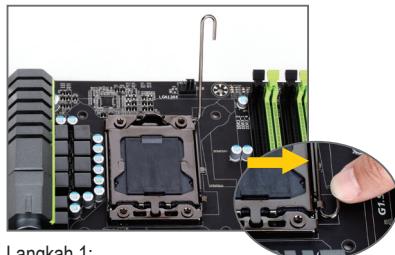
### 1-3-1 Instalasi Prosessor

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:

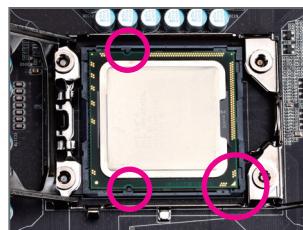
Perlahan-lahan tekan handel pengungkit soket CPU dengan jari Anda ke arah bawah dan menjauh dari soket. Kemudian, angkat pengungkit soket CPU seluruhnya.



Langkah 2:

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 menyajarkan 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 Prosessor

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, sejaarkan 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. (Silaikan merujuk kepada manual pemasangan pendingin CPU Anda untuk memperoleh petunjuk mengenai pemasangan pendingin.)



Langkah 5:

Setelah pemasangan, periksa bagian belakang motherboard. Jika pin dorong dimasukkan seperti yang ditunjukkan pada gambar di atas, 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 mengetahui kecepatan memori dan modul 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/3 Channel

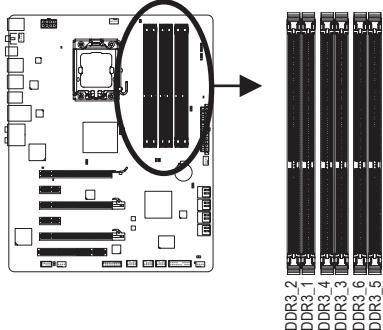


Motherboard ini memiliki enam soket memori DDR3 dan mendukung teknologi Dual/3 Channel (Dual Channel Technology). Setelah memori ini terpasang, BIOS akan secara otomatis mendetect spesifikasi dan kapasitas memori. Mode memori

Dual atau 3 Channel dapat mengandalkan 2 atau 3 kali lipat dari bandwidth memori aslinya.

Soket memori DDR3 dibagi menjadi tiga kanal:

- » Kanal 0: DDR3\_1, DDR3\_2
- » Kanal 1: DDR3\_3, DDR3\_4
- » Kanal 2: DDR3\_5, DDR3\_6



» Tabel Konfigurasi Memori Dual channel

	DDR3_2	DDR3_1	DDR3_4	DDR3_3	DDR3_6	DDR3_5
Dua Modul	--	DS/SS	--	DS/SS	--	--
Empat Modul	DS/SS	DS/SS	DS/SS	DS/SS	--	--

» Tabel Konfigurasi Memori 3 channel

	DDR3_2	DDR3_1	DDR3_4	DDR3_3	DDR3_6	DDR3_5
Tiga Modul	--	DS/SS	--	DS/SS	--	DS/SS
Empat Modul	DS/SS	DS/SS	--	DS/SS	--	DS/SS
Enam Modul	DS/SS	DS/SS	DS/SS	DS/SS	DS/SS	DS/SS

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



Apabila hanya satu modul memori DDR3 yang diinstall, pastikan untuk memasangnya pada DDR3\_1 atau DDR3\_3.

Karena keterbatasan CPU, bacalah panduan berikut ini sebelum memasang memori dalam modus 2 atau 3 Kanal.

#### Dual Channel--

1. Mode Dual channel tidak dapat diaktifkan jika hanya ada satu memori DDR3 yang terpasang.
2. Ketika mengaktifkan mode Dual channel dengan dua atau empat modul, disarankan agar menggunakan memori dengan kapasitas, merek, kecepatan, dan chip yang sama. Saat mengaktifkan mode Dual Channel dengan dua modul memori, pastikan untuk menginstalnya pada soket DDR3\_1 dan DDR3\_3.

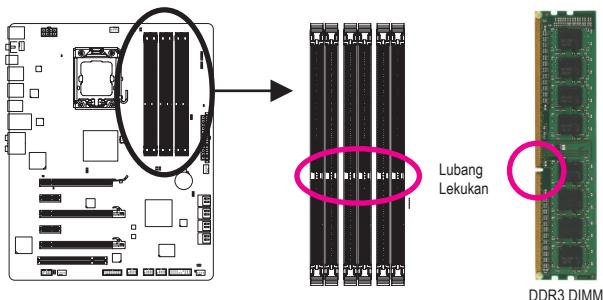
#### 3 Channel--

1. Mode 3 channel tidak dapat diaktifkan jika hanya ada satu atau dua modul memori DDR3 yang terpasang.
2. Ketika mengaktifkan mode Channel dengan tiga, empat atau enam modul, disarankan agar menggunakan memori dengan kapasitas, merek, kecepatan, dan chip yang sama. Saat mengaktifkan mode 3 Channel dengan tiga modul memori, pastikan untuk menginstalnya pada soket DDR3\_1, DDR3\_3 dan DDR3\_5. Saat mengaktifkan mode 3 Channel dengan empat modul memori, pastikan untuk menginstalnya pada soket DDR3\_1, DDR3\_2, DDR3\_3 dan DDR3\_5.

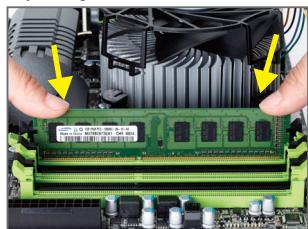
### 1-4-2 Instalasi Modul Memori

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

DIMM DDR3 dan DDR2 tidak kompatibel satu sama lain atau tidak kompatibel dengan DIMM DDR. Pastikan untuk memasang DIMM DDR3 pada motherboard ini.

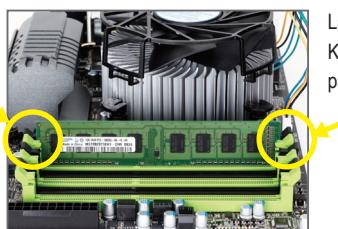


Sebuah modul memori DDR3 tidak memiliki lubang lekukan, jadi modul ini hanya cocok dipasang pada satu arah saja. Ikutilah langkah-langkah di bawah ini untuk memasang modul-modul memori pada soket memori dengan benar.



Langkah 1:

Perhatikan arah posisi modul memori. Rentangkan klip pengunci 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:

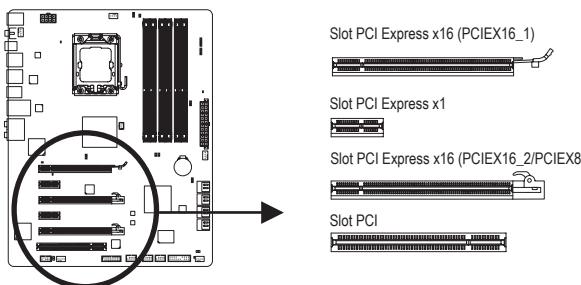
Klip pada kedua ujung soket akan menjepit dan kembali pada tempatnya ketika modul memori dimasukkan dengan erat.

## 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 kartu ekspansi 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 hingga 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 pengendar (driver) yang disediakan bersama kartu ekspansi dalam sistem operasi Anda.

Contoh: Memasang dan Melepas Kartu Grafis PCI Express:



- Memasang Sebuah Kartu Grafis:  
Tekan perlahan tepi atas kartu hingga terpasang dengan benar pada slot PCI Express. Pastikan kartu tersebut telah dipasang dengan kencang pada slot dan tidak bergoyang.



- Melepas Kartu dari Slot PCIEX16\_1:  
Tekan perlahan bagian belakang penguncian pada slot lalu angkat kartu lurus ke luar dari slotnya.
- Melepas Kartu dari Slot PCIEX16\_2/PCIEX8:  
Tekan pengunci di bagian ujung slot PCI Express untuk melepaskan kartu dan tarik lurus kartu ke arah atas dari slotnya.

# 1-6 Mempersiapkan Konfigurasi ATI CrossFireX™/NVIDIA SLI

## A. Persyaratan Sistem

- Teknologi SLI 2-Arah dan CrossFireX 2-Arah sekarang ini mendukung sistem operasi Windows 7, Vista, dan XP
- Teknologi SLI 3-Arah dan CrossFireX 3-Arah sekarang ini mendukung sistem operasi Windows 7 dan Vista
- Motherboard yang didukung CrossFireX/SLI dengan dua/tiga slot PCI Express x16 dan driver yang tepat
- Kartu grafis yang mendukung CrossFireX/ SLI dari merek yang sama dan chip serta driver yang sesuai  
(GPU sekarang mendukung teknologi CrossFireX 3-Arah termasuk ATI Radeon HD 3800, HD 4800, serta seri HD 5800 dan seri AMD Radeon HD 6950 dan HD 6970. GPU sekarang mendukung teknologi SLI 3-Arah termasuk seri NVIDIA 8800 GTX, 8800 Ultra, 9800 GTX, GTX 260, GTX 280, GTX 470, GTX 480, GTX 570, dan GTX 580.)
- konektor bridge CrossFire<sup>(Catatan)</sup>/SLI
- Dianjurkan untuk menggunakan catu daya dengan daya yang mencukupi (Baca panduan penggunaan kartu grafis untuk kebutuhan daya)

## B. Memasang Kartu Grafis

Langkah 1:

Baca langkah-langkah pada “1-5 Pemasangan Kartu Ekspansi” dan pasang dua/tiga kartu grafis CrossFireX/SLI pada slot PCI Express x16. (Untuk menetapkan konfigurasi 2-Arah, kami anjurkan untuk memasang kartu grafis pada slot PCIE16\_1 dan PCIE16\_2.)

Langkah 2:

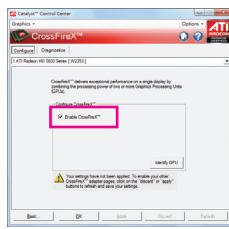
Pasang konektor bridge CrossFire<sup>(Catatan)</sup>/SLI pada konektor tepi emas CrossFireX/SLI di bagian atas dua/tiga kartu tersebut.

Langkah 3:

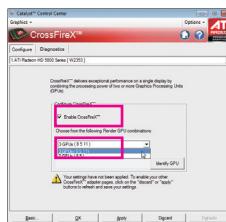
Colokkan kabel layar ke dalam kartu grafis pada slot PCIE16\_1.

## C. Mengkonfigurasi Driver Kartu Grafis

### C-1. Mengaktifkan Fungsi CrossFireX

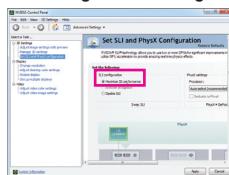


Untuk CrossFireX 2-Arah:  
Setelah menginstal driver kartu grafis ke dalam sistem operasi, buka **Catalyst Control Center**. Browse ke menu **CrossFireX** dan pastikan kotak centang **Enable CrossFireX™** dipilih.



Untuk CrossFireX 3-Arah:  
Setelah menginstal driver kartu grafis ke dalam sistem operasi, buka **Catalyst Control Center**. Browse ke menu **CrossFireX**, pilih kotak centang **Enable CrossFireX™**, dan pilih kombinasi **3 GPU**. Klik **OK** untuk menggunakannya.

### C-2. Mengaktifkan Fungsi SLI



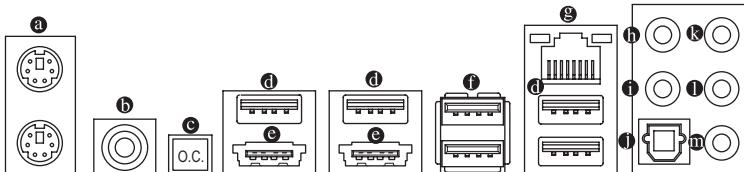
Untuk SLI 2-Arah/3-Arah:  
Setelah menginstal driver kartu grafis ke dalam sistem operasi, buka **NVIDIA Control Panel**. Browse ke layar **Set SLI and Physx Configuration** dan pastikan **Maximize 3D performance** diaktifkan.

(Catatan ) Konektor bridge mungkin akan diperlukan atau tidak, dan ini tergantung pada kartu grafis Anda.

Prosedur atau layar driver untuk mengaktifkan teknologi CrossFireX/SLI mungkin berbeda untuk setiap kartu grafis. Baca panduan yang disertakan dengan kartu grafis untuk informasi selengkapnya tentang mengaktifkan teknologi CrossFireX/SLI.



## 1-7 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 S/PDIF Keluar Bersumbu Sama

Konektor ini menyediakan audio-out digital pada sistem audio eksternal yang mendukung audio digital bersumbu koaksial. Sebelum menggunakan fitur ini, pastikan bahwa sistem audio menyediakan audio digital bersumbu koaksial di konektor.

### c. Tombol O.C.

Tekan tombol ini untuk melakukan overclock pada CPU Anda. Untuk mengembalikan ke default, tekan tombol sekali lagi.

### d. Konektor USB 2.0/1.1

Konektor USB mendukung spesifikasi USB 2.0/1.1. Gunakan port ini untuk perangkat USB seperti keyboard/mouse, printer USB, USB flash drive, dll.

### e. Konektor eSATA/USB Combo

Konektor ini mendukung spesifikasi SATA 3Gb/detik dan USB 2.0/1.1. Gunakan port untuk menyambung ke perangkat SATA eksternal atau pengganda port SATA. Chip JMicron JMB362 mendukung fungsi RAID. Lihat Bab 5, "Mengkonfigurasi Hard Drive SATA," untuk instruksi mengenai konfigurasi larik RAID. Atau gunakan port ini untuk perangkat USB seperti keyboard/mouse USB, printer USB, flash drive USB dan sebagainya.

### f. Konektor USB 3.0/2.0

Port USB 3.0 mendukung spesifikasi USB 3.0 dan kompatibel dengan spesifikasi USB 2.0/1.1. Gunakan port ini untuk perangkat USB seperti keyboard/mouse, printer USB, USB flash drive, dll.

### g. Konektor RJ-45 LAN

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

LED Kecepatan/Aktivitas	LED Sambungan	LED Kecepatan/Aktivitas												
		<table border="1"><thead><tr><th>Kondisi</th><th>Uraian</th></tr></thead><tbody><tr><td>Jingga</td><td>Nilai angka kecepatan 10 Mbps</td></tr><tr><td>Hijau + Jingga</td><td>Nilai angka kecepatan 100 Mbps</td></tr><tr><td>Hijau</td><td>Nilai angka kecepatan 1 G</td></tr><tr><td>Berkedip</td><td>Aktivitas jaringan</td></tr><tr><td>Mati</td><td>Tidak ada koneksi/sambungan</td></tr></tbody></table>	Kondisi	Uraian	Jingga	Nilai angka kecepatan 10 Mbps	Hijau + Jingga	Nilai angka kecepatan 100 Mbps	Hijau	Nilai angka kecepatan 1 G	Berkedip	Aktivitas jaringan	Mati	Tidak ada koneksi/sambungan
Kondisi	Uraian													
Jingga	Nilai angka kecepatan 10 Mbps													
Hijau + Jingga	Nilai angka kecepatan 100 Mbps													
Hijau	Nilai angka kecepatan 1 G													
Berkedip	Aktivitas jaringan													
Mati	Tidak ada koneksi/sambungan													

LED Sambungan:	
Kondisi	Uraian
Menyalा	Disambungkan dengan benar
Mati	Tidak ada sambungan



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

① **Jack Line-In/Mic In (Warna Biru)**

Jack Line in/Mic in. Gunakan jack audio ini untuk menyambungkan perangkat seperti drive optik, walkman, mikrofon, dsb.

② **Lubang Colokan untuk Sambungan Keluaran (Warna Hijau)**

Jack line out. Gunakan jack audio ini untuk menyambungkan headphone atau speaker 2 kanal. Jack ini dapat digunakan untuk menyambungkan speaker depan dalam konfigurasi audio 4/5.1/7.1 kanal.

③ **Konektor S/PDIF Keluar Optikal**

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.

④ **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.

⑤ **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.

⑥ **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.

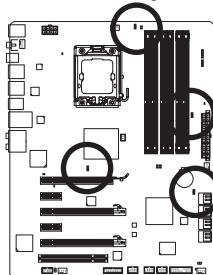


Silahkan merujuk kepada petunjuk penyetelan konfigurasi audio 2/4/5.1/7.1-kanal pada Bab 5, "Mengkonfigurasi Audio 2/4/5.1/7.1-Kanal."

## 1-8 Onboard LED

### LED Kelebihan Muatan

Motherboard ini berisi 4 set LED kelebihan muatan yang menunjukkan tingkat kelebihan muatan di CPU, memori, North Bridge, dan South Bridge.



#### Voltase CPU

- Mati: Normal condition  
L1: Tingkat 1 (Ringan, hijau)  
L2: Tingkat 2 (Sedang, kuning)  
L3: Tingkat 3 (Tinggi, merah)

#### Voltase NB

- Mati: Normal condition  
L1: Tingkat 1 (Ringan, hijau)  
L2: Tingkat 2 (Sedang, kuning)  
L3: Tingkat 3 (Tinggi, merah)

#### Voltase DDR

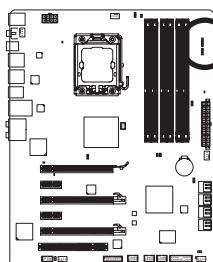
- Mati: Normal condition  
L1: Tingkat 1 (Ringan, hijau)  
L2: Tingkat 2 (Sedang, kuning)  
L3: Tingkat 3 (Tinggi, merah)

#### Voltase SB

- Mati: Normal condition  
L1: Tingkat 1 (Ringan, hijau)  
L2: Tingkat 2 (Sedang, kuning)  
L3: Tingkat 3 (Tinggi, merah)

### LED Overclock

LED overclock untuk CPU onboard menunjukkan pada tingkat mana CPU di-overclock. Semakin tinggi tingkat overclock, semakin banyak jumlah LED yang menyala.

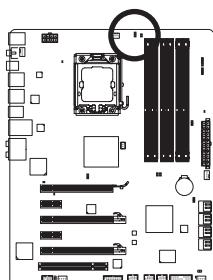


#### LED FREKUENSI

- Mati: Normal condition  
F\_LED1~F\_LED5: Biru

### LED Indikator Suhu

Dua LED indikator suhu menunjukkan tingkat suhu CPU. LED akan mati bila suhu di bawah 60°C; LED hijau akan menyala bila suhu antara 61~80°C; LED merah menyala bila suhu melebihi 80°C.

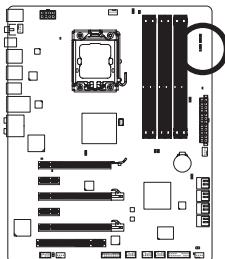


#### SUHU CPU

- Mati: Below 60°C  
L1: 61~ 80°C (hijau)  
L2: Melebihi 80°C (merah)

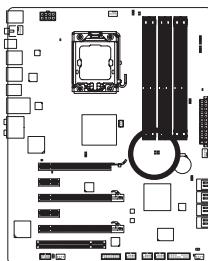
## PHASE LED

Jumlah LED yang menyala mengindikasikan pemuatan CPU. Semakin tinggi pemuatan CPU, semakin banyak jumlah LED yang menyala. Untuk mengaktifkan fungsi tampilan Phase LED, terlebih dahulu aktifkan Dynamic Energy Saver 2. Baca Bab 4, "Dynamic Energy Saver 2," untuk informasi selengkapnya.



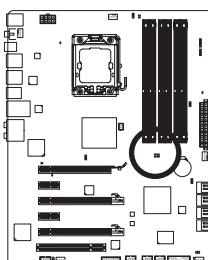
## LED FASE NB

Jumlah LED yang menyala mengindikasikan pemuatan North Bridge. Semakin tinggi pemuatan North Bridge, semakin banyak jumlah LED yang menyala.



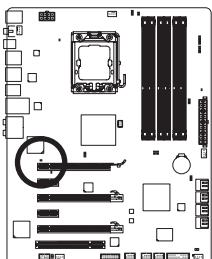
## LED FASE DDR

Jumlah LED yang menyala mengindikasikan pemuatan memori. Semakin tinggi pemuatan memori, semakin banyak jumlah LED yang menyala.

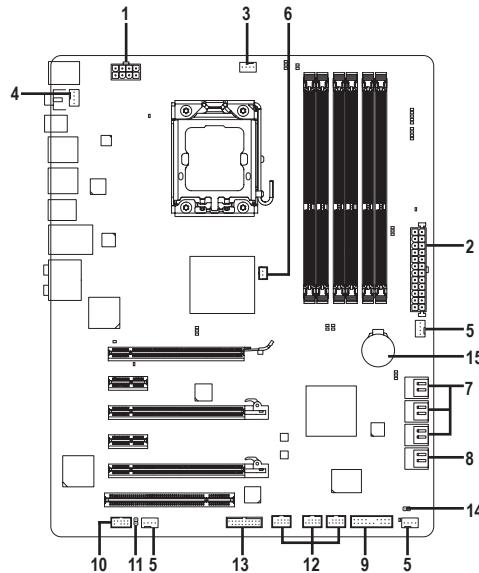


### **LAN LED (LDD1)**

LED LAN menunjukkan apakah chip LAN berfungsi dengan baik. LED akan menyala selama POST apabila chip LAN berfungsi dengan baik.



## 1-9 Internal Connector



ATX_12V_2X	9) F_PANEL
ATX	10) F_AUDIO
CPU_FAN	11) SPDIF_O
SYS_FAN	12) F_USB1/F_USB2/F_USB3
FAN1/2/3	13) F_USB30
HP_PWR	14) CLR_CMOS
SATA2_0/1/2/3/4/5	15) BAT
GSATA3_6/7	



Bacalah panduan berikut ini sebelum memasang sambungan ke piranti eksternal:

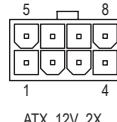
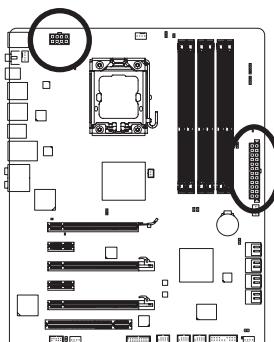
- Pertama-tama pastikan piranti Anda sesuai dengan konektor yang Anda ingin pasang sambungannya.
- Sebelum memasang piranti, pastikanlah untuk menonaktifkan piranti dan komputer Anda. Cabut kabel daya dari stop kontak listrik untuk mencegah kerusakan pada piranti.
- Setelah memasang piranti dan sebelum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

## 1/2) ATX\_12V\_2X/ATX (Konektor Daya 2x4 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.

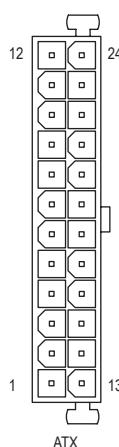


- Produsen CPU menganjurkan penggunaan catu daya yang menyediakan konektor 2x4 12V saat menggunakan CPU Edisi Intel Extreme (130W).
- Untuk memenuhi persyaratan ekspansi, disarankan untuk menggunakan catu daya yang dapat memenuhi konsumsi daya yang besar (500W atau lebih besar). Jika catu daya yang digunakan tidak menyediakan daya yang dibutuhkan, hal itu dapat membuat sistem tidak stabil atau tidak dapat diboot.



ATX\_12V\_2X:

Pin No.	Definisi
1	GND (Hanya untuk pin 2x4 12V)
2	GND (Hanya untuk pin 2x4 12V)
3	GND
4	GND
5	+12V (Hanya untuk pin 2x4 12V)
6	+12V (Hanya untuk pin 2x4 12V)
7	+12V
8	+12V

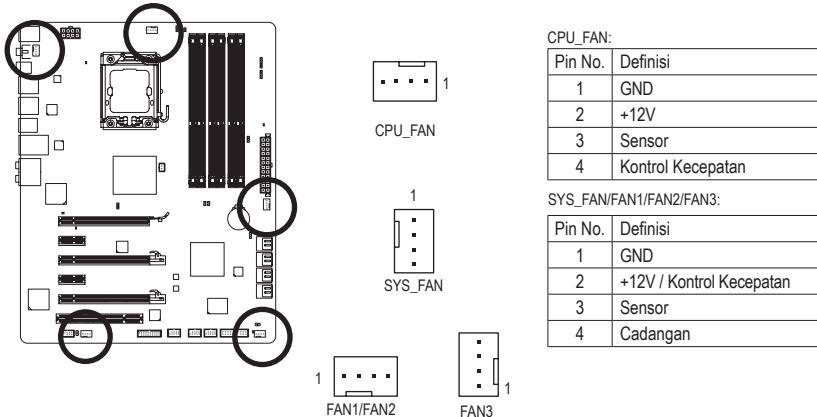


ATX:

Pin No.	Definisi	Pin No.	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	5VSB (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 ATX pin 2x12)

### 3/4/5) CPU\_FAN/SYS\_FAN/FAN1/FAN2/FAN3 (Konektor Kipas)

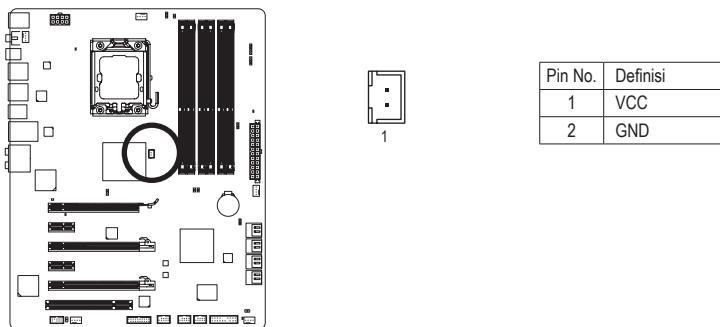
Semua header kipas pada motherboard ini memiliki 4-pin dan mendukung fungsi kontrol kecepatan kipas. Sebagian besar header kipas memiliki desain pemasangan yang begitu mudah. Saat memasang kabel kipas, pastikan untuk menyambungkannya dengan arah yang benar (kabel konektor hitam adalah kabel arde). Fungsi kontrol kecepatan memerlukan penggunaan kipas dengan desain kontrol kecepatan. Untuk pembuangan panas yang optimal, disarankan untuk memasang sistem kipas di dalam casing.



- 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.

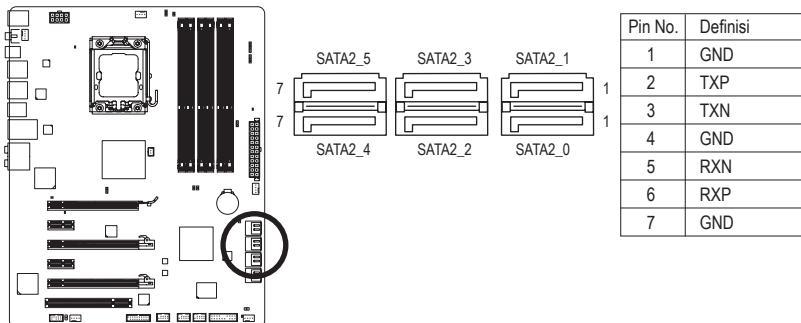
### 6) HP\_PWR (Konektor Daya LED Heatsink)

Konektor daya menyuplai daya ke LED di heatsink North Bridge.



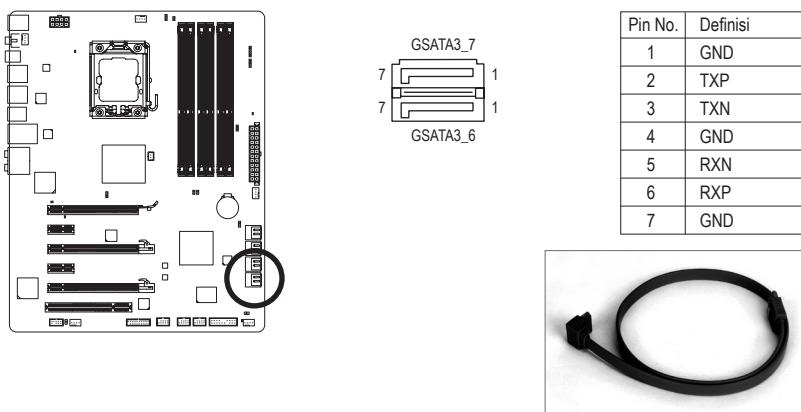
## 7) SATA2\_0/1/2/3/4/5 (Konektor SATA 3Gb/s, Dikontrol dengan South Bridge Intel ICH10R)

Konektor SATA sesuai dengan standar SATA 3Gb/s dan kompatibel dengan standar SATA 1,5Gb/s. Setiap konektor SATA mendukung satu perangkat SATA tunggal. South Bridge Intel ICH10R mendukung RAID 0, RAID 1, RAID 5 dan RAID 10. Baca Bab 5, "Mengkonfigurasi Hard Drive SATA," untuk petunjuk tentang konfigurasi larik RAID.



## 8) GSATA3\_6/7 (Konektor SATA 6Gb/s, Dikontrol oleh Chip Marvell 88SE9182)

Konektor SATA sesuai dengan standar SATA 6Gb/s dan kompatibel dengan standar SATA 3Gb/s dan SATA 1,5Gb/s. Setiap konektor SATA mendukung satu perangkat SATA. Chip Marvell 88SE9182 mendukung RAID 0 dan RAID 1. Baca Bab 5, "Mengkonfigurasi Hard Drive SATA," untuk petunjuk tentang konfigurasi larik RAID.

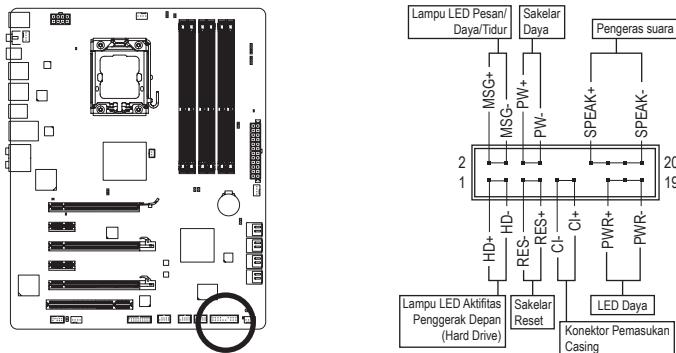


Harap sambungkan ujung berbentuk L dari kabel SATA ke hard disk SATA Anda.

- 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.
- Konfigurasi RAID 5 membutuhkan setidaknya tiga buah penggerak keras (hard drive). (Jumlah total penggerak keras tidak harus berjumlah genap)
- Konfigurasi RAID 10 membutuhkan empat buah penggerak keras (hard drive).

## 9) F\_PANEL (Konektor Panel Depan)

Sambungkan sakelar daya, sakelar reset, pengeras suara, sakelar/sensor pemasukan casing dan indikator status pada panel depan rangka pada konektor ini sesuai dengan penunjukkan pin di bawah ini. Perlu diketahui dahulu pin positif dan negatif sebelum menyambungkan kabel-kabel.



- **MSG/PWR** (Lampu LED Pesan/Daya/Tidur LED, Warna Kuning/Ungu):

Status Sistem	LED
S0	Menyalakan
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 mengkonfigurasikan 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 penyalaan awal sistem dengan mengeluarkan kode suara bip. Suara bip tunggal akan terdengar jika tidak ada masalah yang terdeteksi pada penyalaan 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 sakelar reset pada rangka panel depan. Tekan sakelar reset untuk menyalaikan komputer dari awal jika komputer macet dan gagal untuk melaksanakan penyalaan awal yang normal.

- **CI** (Konektor Pemasukan Casing, Abu-abu):

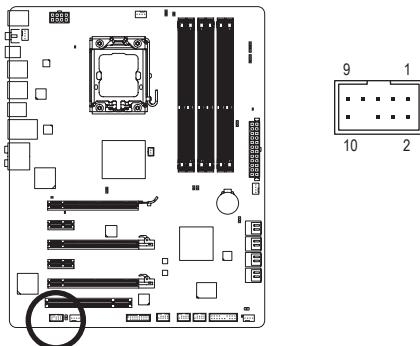
Sambungkan sakelar pemasukan casing pada casing yang dapat mendeteksi bila penutup casing telah dilepas. Fungsi ini memerlukan casing yang memiliki sakelar/sensor pemasukan casing.



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.

## 10) F\_AUDIO (Konektor Audio Panel Depan)

Konektor audio panel depan mendukung audio Berdefinisi Tinggi dari Intel (Intel High Definition audio, HD). 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.



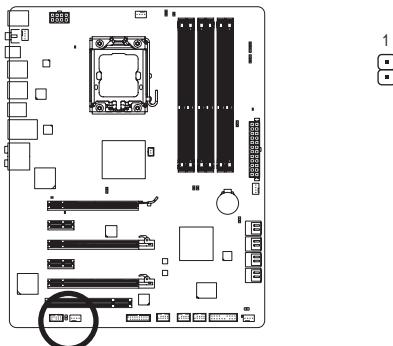
Pin No.	Definisi
1	MIC_L
2	GND
3	MIC_R
4	ACZ_DET
5	LINE_R
6	MIC_DET
7	GND
8	Tanpa Pin
9	LINE_R
10	LINE_DET



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.

## 11) SPDIF\_O (Konektor S/PDIF Keluar)

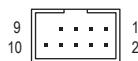
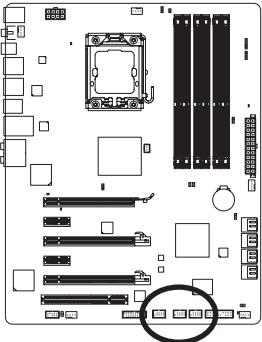
Konektor ini mendukung S/PDIF keluar dan menyambungkan sebuah kabel audio digital S/PDIF (disediakan oleh kartu ekspansi) untuk keluaran audio digital dari motherboard untuk beberapa kartu ekspansi tambahan seperti kartu grafis dan kartu suara. Misalnya, beberapa kartu grafis mungkin meminta Anda untuk menggunakan sebuah kabel 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.



Pin No.	Definisi
1	SPDIFO
2	GND

## 12) 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.

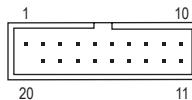
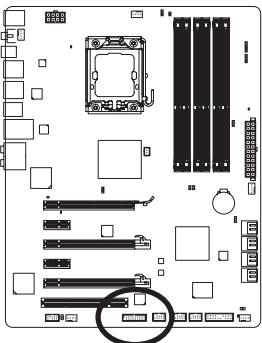


Pin No.	Definisi
1	Daya (5V)
2	Daya (5V)
3	USB DX-
4	USB DY-
5	USB DX+
6	USB DY+
7	GND
8	GND
9	Tanpa Pin
10	NC

Jika sistem berada dalam mode S4/S5, hanya port USB yang memiliki rute ke konektor F\_USB1 dapat mendukung fungsi Charge ON/OFF.

## 13) F\_USB30 (Konektor USB 3.0/2.0)

Header sesuai spesifikasi USB 3.0/2.0 dan dapat menyediakan dua port USB. Anda juga dapat menginstal panel depan 3.5" yang disertakan ke drive bay 3.5" dari chassis Anda dan menyambungkan kabel USB dari panel depan 3.5" ke header ini.



Pin No.	Definisi	Pin No.	Definisi
1	VBUS	11	D2+
2	SSRX1-	12	D2-
3	SSRX1+	13	GND
4	GND	14	SSTX2+
5	SSTX1-	15	SSTX2-
6	SSTX1+	16	GND
7	GND	17	SSRX2+
8	D1-	18	SSRX2-
9	D1+	19	VBUS
10	NC	20	Tanpa Pin

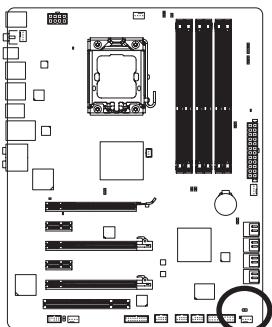


Panel Depan 3.5"

- Jangan memasang kabel braket (2x5-pin) IEEE 1394 ke dalam konektor USB 2.0/1.1.  
• Sebelum memasang dudukan USB/pain depan 3.5", pastikan telah mematikan komputer dan cabut kabel daya dari sumber listrik untuk mencegah kerusakan pada dudukan USB/pain depan 3.5".

#### 14) CLR\_CMOS (Mengembalikan pengaturan CMOS pada kondisi awal)

Gunakan jumper ini untuk mengembalikan pengaturan CMOS pada kondisi awal (misalnya informasi tanggal dan konfigurasi BIOS) dan mengembalikan pengaturan sesuai standar pabrik. Untuk mengembalikan pengaturan CMOS pada kondisi awal, 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

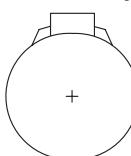
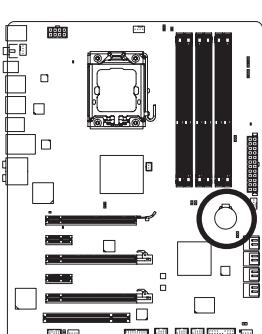
Arus Pendek: Mengembalikan pengaturan BIOS pada kondisi awal



- Matikanlah komputer dan cabut kabel daya dari stop kontak listrik sebelum mengembalikan pengaturan CMOS pada kondisi awal.
- Setelah mengembalikan pengaturan CMOS pada kondisi awal 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 konfigurasikan pengaturan BIOS (silahkan merujuk kepada Bab 2, "Mengeset BIOS," untuk konfigurasi BIOS).

#### 15) BAT (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 objek metal seperti obeng untuk menyentuh terminal positif atau negatif dari tempat penyimpan 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 (sisip positif harus menghadap ke atas).
- Baterai bekas harus ditangani sesuai dengan peraturan lingkungan setempat.



## Contact Us

---

- **GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD.**

Address: No.6, Bao Chiang Road, Hsin-Tien Dist., New  
Taipei City 231,Taiwan  
TEL: +886-2-8912-4000  
FAX: +886-2-8912-4003

Tech. and Non-Tech. Support (Sales/Marketing) :

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

WEB address (English): <http://www.gigabyte.com>

WEB address (Chinese): <http://www.gigabyte.tw>

---

- **G.B.T. INC. - U.S.A.**

TEL: +1-626-854-9338

FAX: +1-626-854-9339

Tech. Support:

<http://rma.gigabyte.us>

Web address: <http://www.gigabyte.us>

---

- **G.B.T. INC (USA) - Mexico**

Tel: +1-626-854-9338 x 215 (Soporte de habla hispano)

FAX: +1-626-854-9339

Correo: [support@gigabyte-usa.com](mailto:support@gigabyte-usa.com)

Tech. Support:

<http://rma.gigabyte.us>

Web address: <http://latam.giga-byte.com>

---

- **Giga-Byte SINGAPORE PTE. LTD. - Singapore**

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

---

- **Thailand**

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

---

- **Vietnam**

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

---

- **NINGBO G.B.T. TECH. TRADING CO., LTD. - China**

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

**Chengdu**

TEL: +86-28-85236930

FAX: +86-28-85256822

**Xian**

TEL: +86-29-85531943

FAX: +86-29-85510930

**Shenyang**

TEL: +86-24-83992901

FAX: +86-24-83992909

---

- **GIGABYTE TECHNOLOGY (INDIA) LIMITED - India**

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

---

- **Saudi Arabia**

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

---

- **Gigabyte Technology Pty. Ltd. - Australia**

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

- 
- **G.B.T. TECHNOLOGY TRADING GMBH - Germany**  
WEB address : <http://www.gigabyte.de>
  - **G.B.T. TECH. CO., LTD. - U.K.**  
WEB address : <http://www.giga-byte.co.uk>
  - **Giga-Byte Technology B.V. - The Netherlands**  
WEB address : <http://www.giga-byte.nl>
  - **GIGABYTE TECHNOLOGY FRANCE - France**  
WEB address : <http://www.gigabyte.fr>
  - **Sweden**  
WEB address : <http://www.gigabyte.se>
  - **Italy**  
WEB address : <http://www.giga-byte.it>
  - **Spain**  
WEB address : <http://www.giga-byte.es>
  - **Greece**  
WEB address : <http://www.gigabyte.com.gr>
  - **Czech Republic**  
WEB address : <http://www.gigabyte.cz>
  - **Hungary**  
WEB address : <http://www.giga-byte.hu>
  - **Turkey**  
WEB address : <http://www.gigabyte.com.tr>
  - **Russia**  
WEB address : <http://www.gigabyte.ru>
  - **Poland**  
WEB address : <http://www.gigabyte.pl>
  - **Ukraine**  
WEB address : <http://www.gigabyte.ua>
  - **Romania**  
WEB address : <http://www.gigabyte.com.ro>
  - **Serbia**  
WEB address : <http://www.gigabyte.co.rs>
  - **Kazakhstan**  
WEB address : <http://www.gigabyte.kz>
- 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.