

Power Supply, komponen yang tak boleh disepelekan.

Contributed by Iwan Quadra
Monday, 01 December 2008

Perangkat komputer mempunyai beberapa komponen yang saling berhubungan satu sama lain. Processor, mainboard, memory, hardisk, VGA, CD/DVD, dan komponen lain yang terpasang didalam sebuah casing hanya akan bekerja bila didukung oleh satu perangkat penting yaitu Power Supply (PSU). Sesuai dengan namanya, power supply adalah pemasok utama daya listrik ke komponen-komponen sebuah komputer. Selain itu, perangkat ini juga berfungsi mengubah tegangan AC ke DC. Umumnya voltase yang dikeluarkan oleh Power Supply komputer adalah +3,3Volt, +5 Volt, +12 Volt, -5 Volt, -12 Volt, dan + 5 Volt Stand By.

Kebanyakan orang kurang memperhatikan keberadaan komponen power supply, karena biasanya ketika membeli sebuah casing komputer sudah termasuk power supply didalamnya, serta dengan daya yang macam-macam misalnya 350 Watt, 450 Watt, 500 Watt, dan lain sebagainya. Padahal keberadaan power supply ini turut mempengaruhi harga casing.

Mungkin akan terasa menarik bagi Anda jika mendapati casing dengan harga sekitar Rp. 200.000 sampai dengan Rp. 300.000, termasuk komponen power supply dengan wattage yang besar misalnya 500 Watt. Namun justru disinilah bahaya yang siap mengancam komputer anda, karena dengan harga yang seperti tersebut diatas, bisa dipastikan anda tidak akan memperoleh komponen power supply yang berkualitas. Harga untuk sebuah power supply yang berkualitas baik berkisar antara Rp. 400.000 sampai dengan Rp. 2 juta. Memang terasa mahal dibandingkan dengan harga casing itu sendiri.

Power supply ibarat sebuah jantung. Komponen lain dalam komputer harus disuplai tenaga oleh jantung yang bagus dan sehat, agar bekerja dengan semestinya. Hal yang paling sering menyebabkan terjadinya kerusakan pada komponen komputer sebagian besar adalah akibat power supply murahan dengan kualitas kurang bagus. Karena itu, jangan menganggap enteng kebutuhan akan power supply yang berkualitas baik. Berikut ciri-ciri power supply yang berkualitas :

1. Harga Lumayan Mahal.

Gambar : Kiri PSU Standar , Kanan PSU Bagus (True Power)

Untuk 350 Watt harga berkisar Rp. 400 ribu, 400 Watt harga berkisar Rp. 450 ribu sampai dengan Rp.500 ribu, sedangkan 500 Watt harga berkisar Rp. 600 ribu sampai dengan Rp. 850 ribuan. Untuk wattage yang lebih besar, harga dipastikan lebih mahal lagi. Harga mahal ini merupakan kompensasi dari komponen yang memang memiliki kualitas yang bagus dan lebih tahan lama.

2. Berat power supply lebih dari power supply biasa.

Gambar : Kiri PSU Standar Berat 1Kg ,Kanan PSU Bagus Berat 2 Kg

Secara fisik, bobot power supply yang baik lebih berat dari yang biasa saja. Hal ini disebabkan karena power supply yang bagus menggunakan bahan – bahan terpilih, misalnya kabel-kabelnya memiliki serat tembaga yang lebih tebal, kapasitor yang ada didalamnya menggunakan kapasitor yang lebih banyak jumlahnya, dan lilitan kabel pada kumparan-kumparannya pun lebih banyak. Selain itu, power supply yang bagus, biasanya menggunakan kabel berlapis yang sering disebut dengan cable sleeving.

3. Memiliki UL Number

Gambar : E190414 (UL Number)

UL number merupakan tanda produsen sebuah power supply. Dengan mengetahui identitas produsen/pabrik power supply tersebut kita dapat mengetahui apakah kualifikasi produknya telah bersertifikasi internasional. UL Number ini dapat di cek secara online lewat situs : <http://www.ul.com/database/>.

4. Memiliki label spesifikasi voltase dan ampere yang digunakan, melekat di body power supply.

Gambar : Spesifikasi PSU

Jika kita mengukur dengan Voltmeter atau Ampere meter, spesifikasi yang ada pada label tersebut sama persis dengan yang hasil pengukuran yang tertera.

5. Mempunyai kemampuan lain, misalnya:

- Active PFC (Power Factor Correction), yaitu rangkaian khusus yang digunakan untuk mengukur seberapa efisien konsumsi daya listrik.
- Over Voltage Protection, yaitu kemampuan power supply untuk mencegah kerusakan komponen yang terhubung karena adanya lonjakan voltase listrik yang tiba-tiba.
- Continuous Output, yaitu kemampuan power supply untuk memberikan daya setiap saat dibutuhkan.
- Dan kemampuan lain yang biasanya berbeda-beda sesuai merk.

Demikian sedikit ulasan dari kami, dilain kesempatan akan kami jelaskan lebih detail mengenai komponen power supply. Beberapa merk yang bagus dan sudah kami uji dan kami rekomendasikan pada Anda diantaranya power supply dari produsen FSP, Thermaltake, Antec, AcBell, Point Of View, Silverstone, dan Tagan. Sedangkan untuk merk dibawah itu Anda bisa menggunakan merk Venom, DynaPower, Enlight, dan lain sebagainya.

Jaga investasi komputer anda dengan mempergunakan power supply yang berkualitas baik.

Widayana Kurniawan

Quadra Komputer Jogja

Dimuat pada : Jawa Pos Radar Jogja Tanggal 17 November 2008 Hal 12.

