

JENIS KABEL

Jenis Kabel

2

- Jenis kabel dibagi berdasarkan fungsinya:
 1. **Kabel Strom / Kabel Power**
 2. **Kabel Digital**
 3. **Kabel Interconnect**
 4. **Kabel Speaker**

1. Kabel Strom / Kabel Power

3

- Kabel yang dialiri arus untuk menyalakan perangkat audio disebut kabel strom / kabel power.
 - ▣ Tanpa kabel strom, perangkat audio sebaik apapun tidak dapat menyala.
 - ▣ Signal yang melalui kabel strom ini diubah oleh perangkat audio menjadi signal suara. Oleh karena itu kemurnian signal yang dialirkan oleh kabel strom ini sangat mempengaruhi kualitas suara yang dihasilkan oleh perangkat audio.
 - ▣ Faktor yang mengurangi kemurnian signal adalah **EMI** (Electro Magnetic Interference) dan **RFI** (Radio Frequency Interference. Contoh: handphone walaupun dalam posisi standby tetap mencari signal sehingga mengeluarkan RFI.
 - ▣ Untuk mendapatkan kualitas suara yang baik, mulailah dari awal segalanya yaitu kabel strom yang baik.

2. Kabel Digital

4

- Kabel yang dialiri oleh signal digital disebut kabel digital.
- Signal digital diambil dari CD/DVD Player sebelum dikonversi ke analog oleh DAC (Digital to Analog Converter) di dalam head unit.
- Ada 2 jenis kabel digital yang sering digunakan, yaitu: **S-PDIF** dan **TOS-LINK**.
 - ▣ Kabel digital format **S-PDIF** unggul dalam hal kualitas suara (lebih berkesan analog) tetapi panjang maximum-nya 2 meter. Apabila dipaksakan lebih dari 2 meter, maka signal digital via S-PDIF cacat dan dapat menyebabkan kerusakan pada head unit ataupun prosesor.
 - ▣ Kabel digital format **Toslink** memang kalah dalam hal kualitas suara namun panjang-nya bisa sampai 6 meter atau bahkan lebih.

3. Kabel Interconnect

- Signal analog yang keluar dari prosesor atau head unit adalah signal dengan voltage rendah atau sering disebut '**Signal Arus Lemah**'. Kabel yang digunakan untuk mengalirkan signal arus lemah ini menuju amplifier disebut Kabel Interconnect.
- Ada 2 jenis kabel interconnect yang sering digunakan, yaitu kabel interconnect format **Balance dan Un-balance**.

Format Un-balance

6

- Kabel **Un-balance** terdiri dari 2 kabel utama, yaitu: kabel untuk signal suara positif dan kabel untuk signal suara negatif yang digabung dengan ground.
- Terminasi kabel un-balance umumnya menggunakan model **RCA** namun bisa juga menggunakan model **XLR**.
- Desain kabel Un-balance lebih sederhana dibandingkan Balance sehingga banyak digunakan di 'Audio Mobil' dan 'Audio Rumah High-End'.

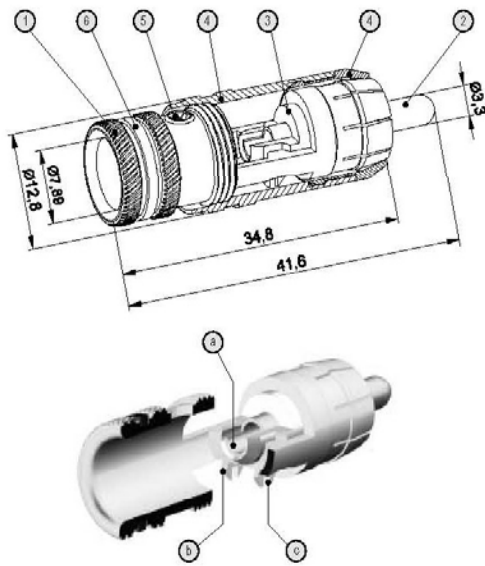
Format Balance

7

- Kabel **Balance** terdiri dari 3 kabel utama, yaitu: kabel untuk signal suara positif, kabel untuk signal suara negatif, dan kabel untuk ground. Oleh karena signal suara negatif tidak ‘menumpang’ pada ground maka signal suara lebih murni dan tidak mudah terinduksi. Dengan kata lain, hasil suara kabel Balance lebih baik dibandingkan dengan kabel Un-balance.
 - Terminasi kabel Balance menggunakan model **XLR** dan tidak bisa menggunakan model RCA. Keunggulan dari terminasi model XLR adalah sifat koneksi-nya yang lebih paten dengan sistem ‘click’.
 - Kabel Balance banyak digunakan di ‘Pro-Audio’ (untuk panggung atau café) dan mulai digunakan di ‘Audio Rumah High-End’ maupun ‘Audio Mobil High-End’.

Terminasi RCA dan XLR

8



Terminasi RCA



Terminasi XLR

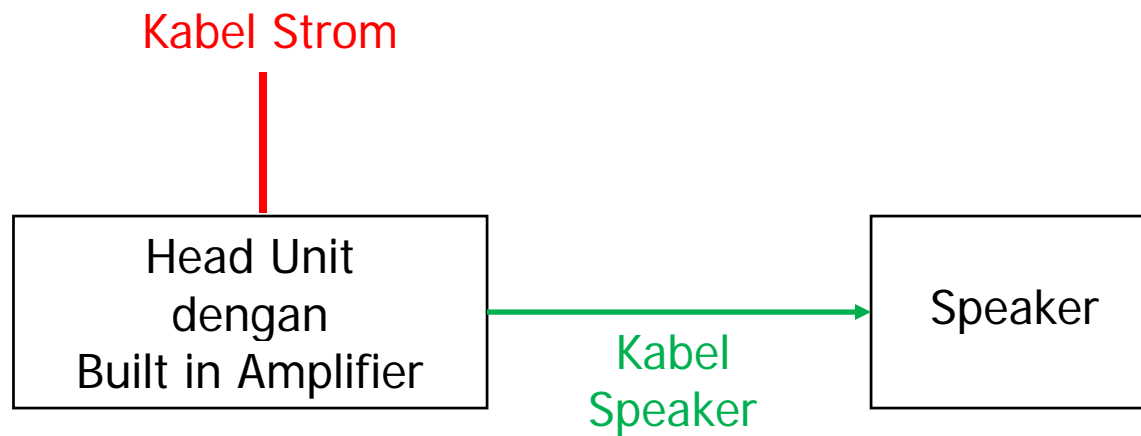
4. Kabel Speaker

- Signal keluaran amplifier adalah signal dengan voltage tinggi dan sering disebut '**Signal Arus Kuat**'. Kabel yang digunakan untuk mengalirkan signal arus kuat disebut Kabel Speaker.
- Oleh karena kabel speaker mengalirkan signal arus kuat, maka ukuran kabel speaker lebih besar dibandingkan kabel interconnect.

Skenario 1

10

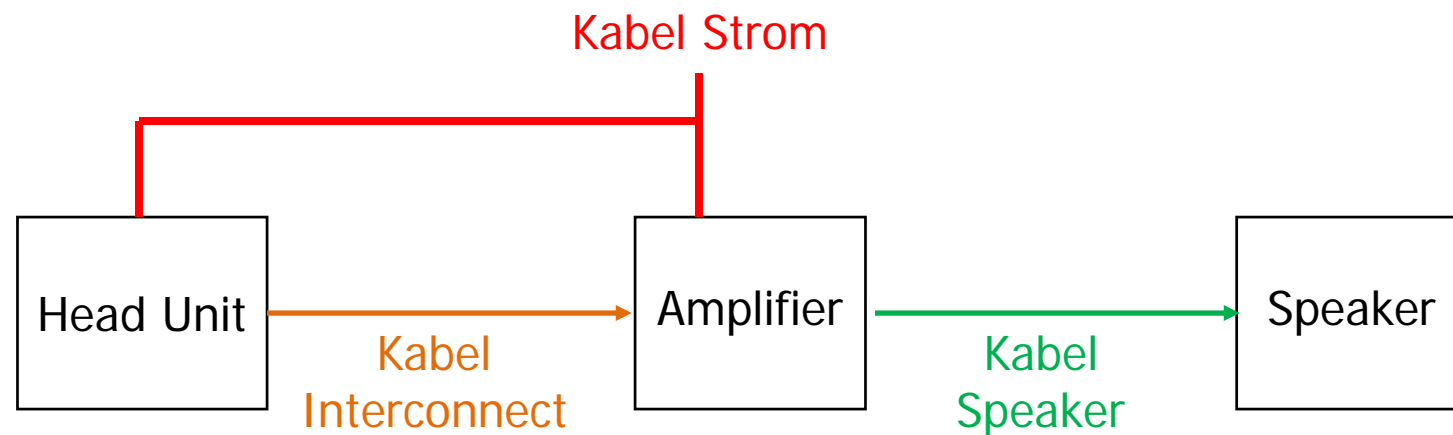
- Head Unit dengan built-in amplifier langsung dikoneksi ke speaker.



Skenario 2

11

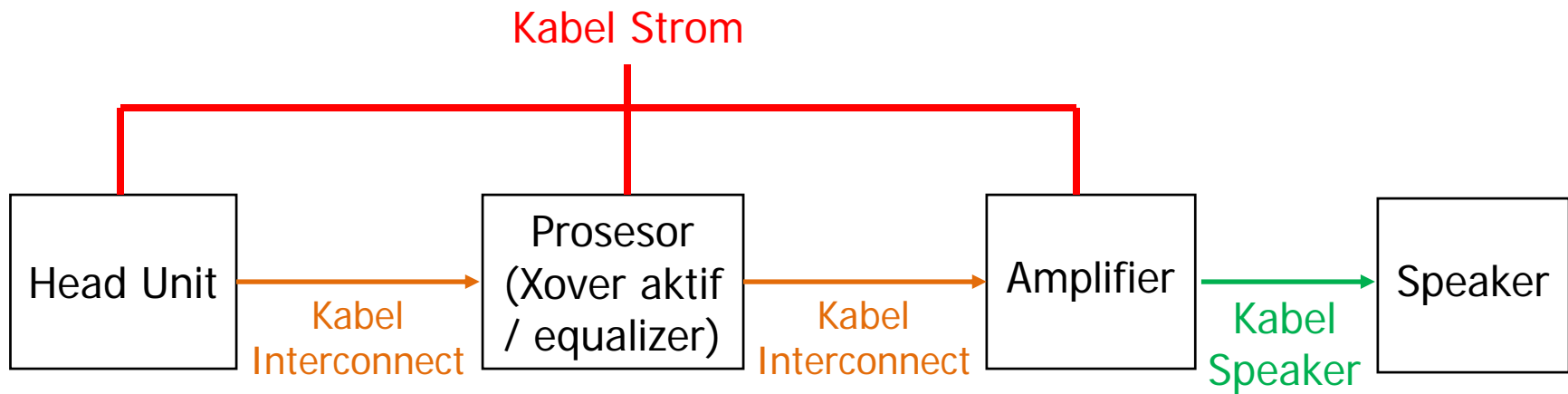
- Head Unit dengan built-in prosesor dikoneksi ke amplifier external lalu ke speaker.



Skenario 3

12

- Head Unit dikoneksi ke Prosesor external (crossover aktif atau equalizer) lalu ke amplifier dan speaker.



Skenario 4

13

- CD/DVD Player dengan output digital dikoneksi ke Prosesor (built-in DAC, crossover aktif, equalizer, time alignment) lalu ke amplifier dan speaker.

