

SALURAN UHF

(Pertemuan 11)

Pokok Bahasan / Sub Pokok Bahasan : Saluran UHF

1. Analisis pada saluran UHF.
2. Strip-Line dan Micro-Strip.
3. Oupler dan Balun.

Tujuan Umum Perkuliahan :

Mahasiswa dapat mengetahui sifat saluran UHF dan Komponen pelengkapanya.

Tujuan Khusus Perkuliahan :

Agar mahasiswa mampu untuk :

1. Menganalisis suatu saluran UHF.
2. Mengidentifikasi sifat saluran UHF.
3. Membedakan teknologi Strip-line dengan Micro-strip.
4. Memilih cara penyambungan dalam saluran UHF.

Materi Perkuliahan : Saluran UHF

Pada saluran UHF berarti bekerja pada frekuensi tinggi. Sehingga dapat dilakukan pendekatan dalam analisis bahwa :

$j.XL > R$ dan $j.Xc > G$ sehingga akan diperoleh besarnya komponen / konstanta saluran sebagai berikut :

$$Z = j. XL \quad \text{dan} \quad Y = j.Xc \quad \text{dan}$$

$$P = \sqrt{L.C} \quad \text{dan} \quad Zo = \sqrt{L/C}$$

Pengenalan teknologi Strip-line, Micro-strip, Coupler dan Balun. Strip-line dan Micro-strip hampir sama merupakan suatu saluran yang menggunakan teknik pelapisan pada suatu bahan isolator. Sedangkan Coupler dan Baluns merupakan teknik penyambungan dalam saluran frekuensi tinggi terutama pada wave guide.

Daftar Pustaka :

R.E. Collins, 1992, **Foundations for Microwave Engineering**, Mc. Graw Hill, USA.

Umesh Sinha, 1977, **Transmissions Lines and Network**, Satya Prakashan, India.