

CLO3_Pengukuran Antena

1. Jelaskan syarat pengukuran antenna untuk medan jauh!
2. Sebutkan metode pengukuran untuk mengurangi refleksi gelombang!
3. Sebutkan teknik-teknik pengukuran antenna!
4. Sebutkan parameter antenna (secara lengkap) dan cara melakukan pengukuran untuk setiap parameter tersebut (dapat berupa ilustrasi)!
5. Suatu saluran tranmisi **50 ohm** yang dibebani sebuah antenna diujungnya. Panjang saluran tersebut **20 m**. Jika dengan slotted line didapatkan data pengukuran sebagai berikut:

Tegangan maksimum : 2,5 mV
Tegangan minimum : 2,1 mV
Jarak antara 2 minimum : 12 cm
Jarak maksimum pertama dari beban : 10 cm

Hitunglah :

- a) VSWR dan impedansi antenna!
 - b) Frekuensi kerja!
6. Pengukuran antenna pada frekuensi 2,4 GHz menggunakan tiga buah antenna dengan dua kali pengukuran menghasilkan data sebagai berikut:

Percobaan	T _x	R _x	P _{Tx}	P _{Rx}
1	B	A	1 Watt	80 mW
2	A	C	1 Watt	30 mW

C adalah antenna isotropis. Maka tentukan gain antenna B!

Ketentuan:

- a. Jawaban ditulis tangan pada kertas berukuran A4.
- b. Dikumpul hari jumat, 4 Mei 2018, jam 14.00 – 15.00 di N107
- c. Dikerjakan secara individu, bukan kelompok!