



ANTENNA MONOPOLE DAN DIPOLE

Oleh :

Aditya Rizky S (9113100001)

Andika Ria Febrianti (9113100004)

Prisma Suganda (9113100020)

ANTENA MONOPOLE

- Antena yang terdiri dari konduktor berbentuk batang lurus dan sering di pasang tegak lurus.



ANTENA DIPOLE

- Antena ini terdiri dari dua buah logam konduktor atau kabel, berorientasi sejajar dan kolinier dengan lainnya (segaris dengan yang lainnya), dengan sela kecil di tengahnya.



KARAKTERISTIK ANTENA MONOPOLE

- 1) Biasa dipasang vertikal.
- 2) Hanya terdapat satu kutub.
- 3) Omnidirectional, yaitu memancarkan dan menerima gelombang secara merata.

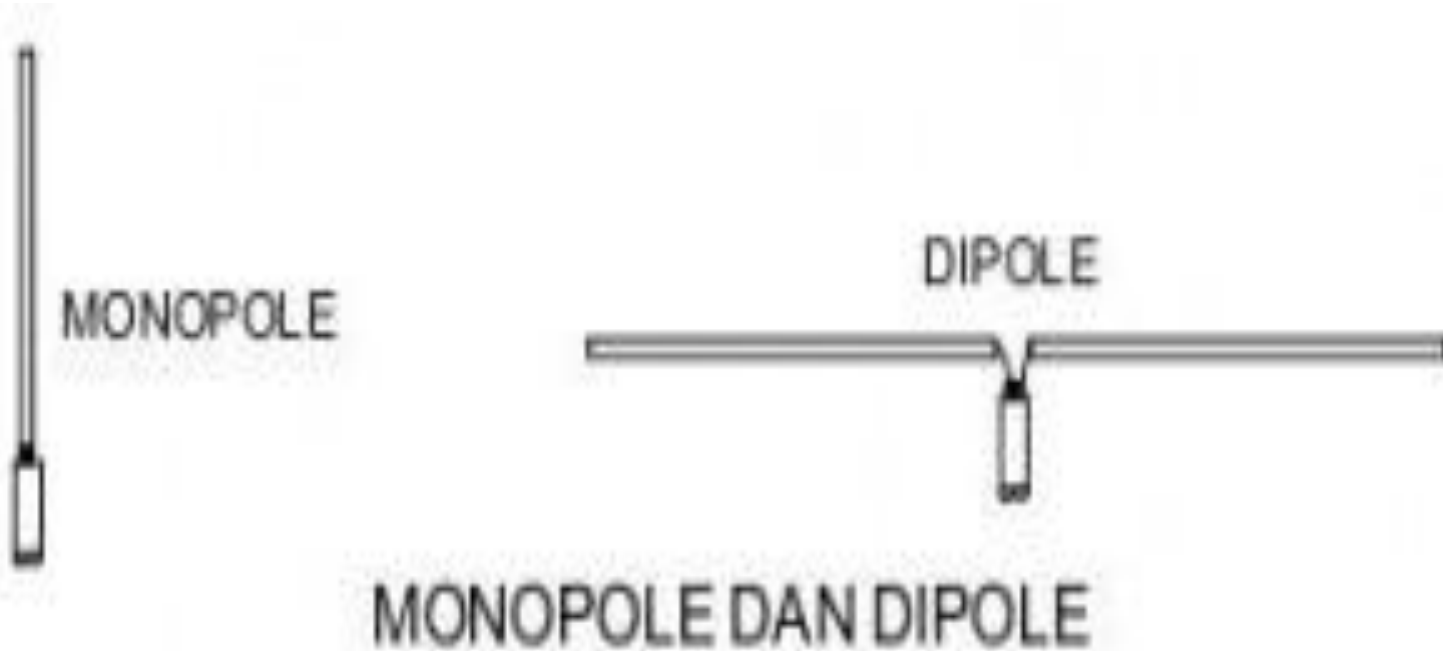


KARAKTERISTIK ANTENA DIPOLE

- 1) Omnidirectional, yaitu memancarkan dan menerima gelombang secara merata.
- 2) Biasa dipasang horizontal (sayap kiri dan kanan sejajar dengan tanah).
- 3) Terdapat dua kutub.
- 4) Bentuk yang sederhana, karena dapat dibuat hanya dengan dua buah kawat konduktor.



GAMBAR ANTENA DIPOLE DAN MONOPOLE



PARAMETER ANTENA

Pola radiasi

Polarisasi



PENGHITUNGAN LAMDA

- Untuk menentukan ukuran suatu antena digunakan ukuran panjang gelombang atau lamda

$$\lambda = \frac{3 \times 10^8}{f}$$



APLIKASI ANTENA DIPOLE DAN MONOPOLE

- Antena dipole : sebagai penyusun antena yagi, menangkap sinyal UHF pada televisi.
- Antena Monopole : untuk pemancar dan penerima radio.



KELEBIHAN DAN KELEMAHAN ANTENA DIPOLE DAN MONOPOLE

Kelebihan	Kekurangan
Bandwidth nya besar	Adanya Interperensi gelombang permukaan
Biaya pembuatan murah	Jangkauan crossover vertikal
Ringan (ukurannya kecil)	Gain yang kecil dan terbatas

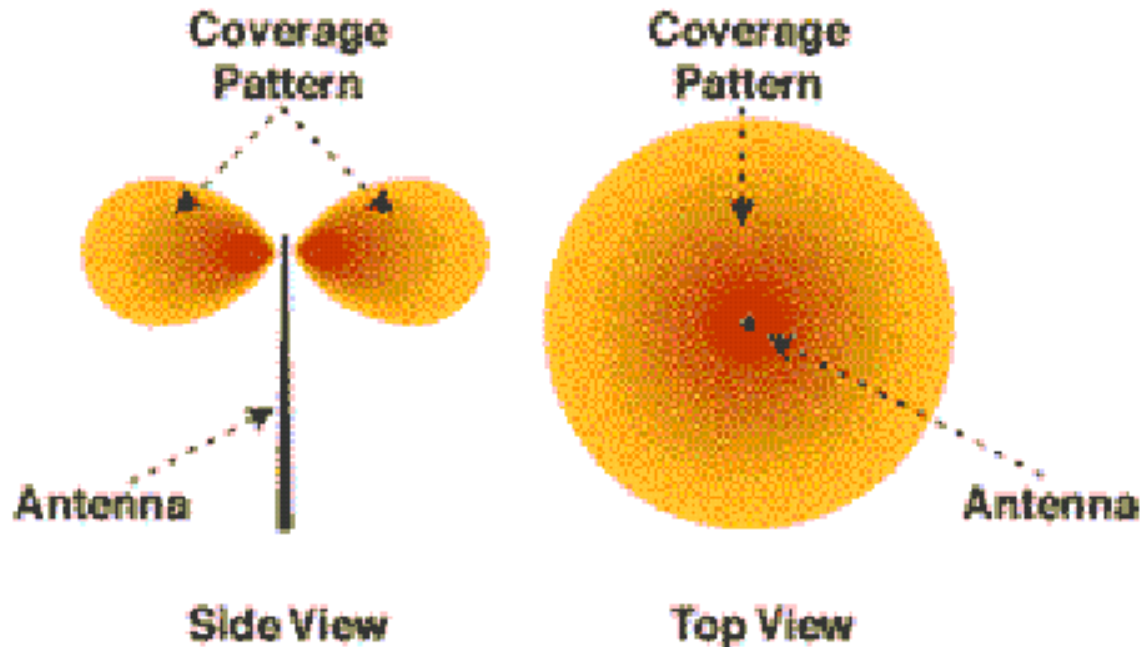


TERIMA KASIH



POLA RADIASI DIPOLE DAN MONOPOLE

- Bentuk pola radiasi dari kedua antenna tersebut berupa pola omnidirectional, memiliki pola pancaran sinyal ke segala arah dengan daya sama.



Back



POLARISASI ANTENA DIPOLE DAN MONOPOLE

- Polarisasi antenna dipole dan monopole yaitu searah dengan panjang bentangnya, bila antenna tersebut dipasang horizontal, maka polarisasinya horizontal pula.

Back

