

ANALISA PADA ANTENA STASIUN BUMI DI PT TELKOM DIV LONG DISTANCE DI CIBINONG

Fazril Rahman, Erma Triawati Ch, ST., MT

Penulisan Ilmiah, Fakultas Teknologi Industri, 2007

Universitas Gunadarma

<http://www.gunadarma.ac.id>

kata kunci : satelit

Abstraksi :

Antena stasiun bumi adalah bagian yang paling penting dalam sistem komunikasi satelit, karena bagian ini mempunyai fungsi mengirimkan carrier modulasi RF dari stasiun bumi menuju satelit. Disamping itu antenna juga mempunyai fungsi sebagai penguat akhir sinyal yang akan dikirim kesatelit maupun sinyal yang diterima dari satelit. Dengan kata lain antena stasiun bumi merupakan ujung depan baik untuk pemancaran kearah satelit, maupun penerimaan dari satelit. Oleh karena itu antenna sangat berpengaruh pada penampilan link stasiun bumi tersebut. Stasiun bumi yang berlokasi diberbagai penjuru itu baru bermanfaat untuk komunikasi, ada tiga macam variasi/bentuk suatu antena parabola yang menjadi pilihan pemakaian untuk stasiun bumi satelit mikro suatu antena parabola yang menjadi pilihan pemakaian untuk stasiun bumi satelit mikro yang merupakan antena bermutu tinggi. Pada suatu system komunikasi satelit, arah antenna stasiun bumi memegang peranan yang sangat penting, karena penyimpangan arah antenna akan sangat berpengaruh terhadap penampilan komunikasi, meskipun penyimpangan hanya terjadi sangat kecil. Oleh karena itu dapat dimaklumi bahwa pada umumnya antenna stasiun bumi selalu dilengkapi dengan berbagai macam peralatan yang berfungsi untuk kemudahan serta ketepatan dari system pengarahnya. Ada antenna yang dilengkapi dengan system pengarahan yang otomatis (auto track), dimana antenna akan selalu secara otomatis bergerak mengarah tepat karena satelit, meskipun satelitnya bergeser terus-menerus. Ada juga antenna yang dilengkapi peralatan pengarah yang tidak otomatis (step track), dimana antenna tidak akan mengikuti pergeseran satelit secara otomatis, tapi antenna harus digerakkan atau diarahkan oleh manusia baik secara mekanis maupun secara elektris.