

ABSTRAKSI

Satria Pamungkas.1A414073

TEKNIK MULTI CHANNEL PER CARRIER DI MNC GROUP PADA TRANSPONDER 12 VERTIKAL

PI. Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Gunadarma, 2018

Kata Kunci : Siaran televisi, *Audio*, *Video*, Modulator, QPSK, FDM, Palapa D, Transponder.

(x + 50)

Televisi merupakan suatu media penyampaian informasi yang menggunakan teknologi *audio* dan *video* sebagai bentuk penyampaiannya. Bentuk dari penyampaian tersebut tak luput dari perkembangan teknologi. Sesuai perkembangan teknologi, pada sistem siaran televisi (*broadcast*) mengharuskan penyedia layanan televisi untuk menyediakan siaran televisi yang memiliki kualitas gambar, *audio*, dan *video* yang baik meskipun pemirsa yang ingin menikmati siaran berada pada daerah yang sangat jauh dari lokasi studio. MNC Group menyediakan layanan televisi dengan memanfaatkan teknologi satelit sehingga pemirsa di rumah dapat menyaksikan siaran langsung tayangan RCTI TV, Global TV, MNC TV, dan I-News dengan menggunakan parabola penerima dan *decoder* pemirsa masing-masing. Penulisan Ilmiah ini membahas sistem kerja dan beberapa parameter dari modulator QPSK (*Quadrature Phase Shift Keying*) dan cara kerja dari Multiplexer FDM(*Frequency Division Multiplexing*) untuk dapat menyiarkan siaran televisi berdasarkan keempat program tersebut menjadi satu pancaran sinyal pembawa (*carrier*). Meneliti pengaruh modulasi dari QPSK dengan memanfaatkan satelit Palapa D milik PT. Indosat sebagai layanan alokasi transponder, yaitu pada alamat 12 Vertikal. Dari sistem kerja di atas diperoleh pengaruh dari modulasi QPSK (*Quadrature Phase Shift Keying*) terhadap sinyal transmisi *uplink* dengan *bandwidth* yang cukup besar karena memancarkan empat program siaran televisi namun daya yang dipancarkan relatif kecil maka dari itu dibutuhkan alat HPA (*High Power Amplifier*) untuk menaikkan dayanya agar satelit dapat menerima sinyal yang dipancarkan.

Daftar Pustaka (1993 - 2018)