

## ABSTRAKSI

Pada awalnya, teknologi HFC hanya digunakan untuk memberikan layanan video broadcast atau yang lebih dikenal dengan layanan TV kabel (non-IP based). Sejalan dengan perkembangan teknologi, kemampuan dari teknologi tersebut dapat ditingkatkan untuk melewati layanan video broadcast dan layanan data/ internet (IP based) yang dikenal dengan teknologi cable modem.

Jaringan HFC (Hybrid Fiber Coax) merupakan kombinasi antara kabel koaksial sebagai feeder dan serat optik sebagai backbone.

Layanan multimedia membutuhkan bandwidth lebar dan transmisi sinyal digital maka dibutuhkan tingkat performansi jaringan yang lebih tinggi dan stabilitas yang lebih baik. Oleh karena itu, perencanaan ini dilaksanakan mengacu pada standar yang telah ditentukan. Pemilihan perangkat pasif dan penentuan level operasional Amplifier menjadi hal yang menentukan. Standar performansi yang direkomendasikan agar mencapai kualitas yang baik di rumah pelanggan yaitu diatas 43 dB untuk CNR, diatas 50 dB untuk CTB, CSO, dan XM, diatas 40 dB untuk modulasi Hum.