

ABSTRAK

Penggunaan media televisi di lingkungan kampus Unpak dapat menjadi sarana penyampaian informasi secara masal yang dapat diakses secara langsung dan juga sebagai media pembelajaran dalam bidang akademik, *broadcasting* maupun sistem transmisi yang digunakan. Sistem pemancar analog digunakan karena mayoritas televisi penerima yang berada di lingkungan kampus Unpak masih menggunakan sistem analog, namun apabila di luar jangkauan pemancar, penonton dapat menonton siaran streaming di *Youtube.com.s*

Rancangan pemancar yang dibuat menggunakan dua pilihan *input* audio video yaitu kabel RCA atau menggunakan HDMI, kemudian pada modulator dapat diset pada *range* frekuensi UHF 300-890 MHz, terdapat tiga tingkat penguatan yaitu *buffer*, *driver*, dan penguat *final*. Daya RF yang digunakan dapat mencapai 6,9 watt dan dapat diatur pada *trim power supply*. Selain pada sistem *monitoring* terdapat *power & SWR meter* yang digunakan untuk menentukan kualitas pemancar dan *match* antara pemancar dengan antena yang digunakan.

Dengan menetapkan frekuensi pemancar pada frekuensi 479 MHz dan daya RF 6,9 watt serta nilai SWR 1,24, maka penyiaran televisi pada kanal 22 UHF sudah dapat diterima oleh televisi pada jarak 0,5 - 1 Km dengan *fieldstrength* 27,6222 dBuV/m dan dengan menggunakan OBS Studio siaran dapat ditonton melalui *streaming* di kanal *youtube.com*.