

## ABSTRAK

Pada tugas akhir ini telah direalisasikan sebuah *bandpass* filter yang bekerja pada *dual band* frekuensi. Filter dibuat dengan metode *Interdigital Stepped Impedance Resonator*. Dengan menggunakan metoda *Interdigital Stepped Impedance Resonator (SIR)* dapat dilakukan penggeseran frekuensi harmonisa, menggeser jauh dari frekuensi fundamentalnya atau menggeser frekuensi harmonisanya mendekati frekuensi fundamental, sehingga membentuk *dual band bandpass* filter yang diinginkan sesuai kebutuhan perancangan.

Dari hasil pengukuran filter ini memiliki frekuensi tengah pertama sebesar 890,3 MHz (bergeser 34 MHz ke bawah dari spesifikasi) dan frekuensi tengah kedua sebesar 1750,57 MHz (bergeser 42 MHz ke bawah dari spesifikasi ) dengan bandwidth sebesar 84,45 MHz dan 39,28 MHz. *Insertion Loss* pada frekuensi tengah pertama dan kedua masing-masing sebesar 1,21 dB dan 2,9 dB.

Kata Kunci : *Dual Band Bandpass Filter, Interdigital Stepped Impedance Resonator*