

## **ABSTRAK**

Sebuah alat rangkaian sederhana yang di buat di microstrip yaitu pembagi daya -3 dB akan di buat di dalam tulisan ini, yaitu Dual Band Wilkinson Power divider yang terdiri dari 3 port yang mana daya dari port 1 (s11) masuk dan terbagi ke port 2 (s21) dan port 3 (s31) secara sama rata yang di beri beban matching 50 ohm di port 2 dan port 3. Alat tersebut akan di buat di papan PCB dengan material FR-4 serta dengan conector bertipe SMA yang di pasang ke ketiga port tersebut, nantinya alat tersebut akan di ukur dengan alat ukur Vector Network Analyzer, sebelum di buat alat tersebut akan di simulasikan terlebih dahulu melalui software khusus Sonnet sehingga grafik frekuensi akan terlihat hasilnya. Setelah di simulasikan dan dibuat ternyata terdapat sedikit hasil yang berbeda antara hasil simulasi komputer dengan pengukuran menggunakan alat yang disebabkan oleh faktor teknis tetapi secara prinsip dasar hasil pembagi daya dual band yang sama telah terpenuhi.

Power divider dan combiner, di kenal sebagai three port devices, dan sangat penting untuk sistem gelombang microwave dan millimeter karena di pakai luas dalam menyeimbangkan power amplifier, jaringan antenna, sistem pengukuran dan lain-lain. Dan juga baru-baru ini diperlukan sebagai tuntutan dalam dual band microwave atau komunikasi wireless sistim (seperti GSM, TD-SCDMA).