ABSTRAK

RANCANG BANGUN ANTENA MIKROSTRIP *PATCH* SEGIEMPAT *LINEAR ARRAY* 2 ELEMEN DENGAN PENCATUAN *APERTURE - COUPLED* PADA FREKUENSI KERJA 2.3 – 2.4 GHz

Antena menjadi salah satu komponen penting dalam mendukung penerapan teknologi misalnya BWA. Antena mikrostrip yang memiliki karakter yang ringan, ukuran kecil, mudah dipabrikasi dan konformal, menjadi pilihan untuk mendukung aplikasi BWA yang dapat beroperasi pada frekuensi yang ditentukan. Salah satu alokasi frekuensi kerja BWA adalah pada 2.35 GHz.

Pada skripsi ini dirancang dan dipabrikasi sebuah antenna linear *array* 2 elemen yang dapat beroperasi pada frekuensi kerja 2.35 GHz. Antena ini dirancang berbentuk segiempat dan menggunakan teknik pencatuan *aperture-coupled* untuk mendapatkan *bandwidth* yang lebar.

Hasil pengukuran menunjukan bahwa antenna ini dapat bekerja pada frekuensi 2,35 GHz. Nilai VSWR < 2 diperoleh pada rentang frekuensi 2.289091 – 2.452727 MHz (163.636 MHz). Gain yang diperoleh mencapai 8.79 dBi pada frekuensi 2,37 GHz.