

## ABSTRAK

### ANALISA SIMULASI ANTENA *DIPOLE* FREKUENSI 2.4 GHz

Oleh:

**Ayuningtyas Nabilah**

**16010019**

**Program Studi Teknik Elektro**

**Institut Teknologi Dirgantara Adisutjipto**

**Email: ayuningtyasnabilah@gmail.com**

Perkembangan kehidupan di dunia ini menyebabkan segala keadaan dituntut untuk lebih cepat, tepat, dan akurat. Salah satunya adalah teknologi komunikasi, tidak bisa dipungkiri saat ini *wireless* merupakan kebutuhan penting bagi masyarakat luas, mengingat mobilitas pengguna teknologi semakin tinggi, kinerja peran *wireless* tidak lepas dari peran antena. Antena merupakan perangkat yang sangat penting dalam sistem komunikasi, yang bertugas sebagai alat untuk mengirim ataupun menerima sinyal elektromagnetik. Penelitian ini mengembangkan antena *dipole* yang hanya bekerja pada frekuensi 2.4 GHz. Frekuensi kerja 2.4 GHz merupakan teknologi *wifi* standar IEEE 802.11 b/g, dari hasil simulasi antena *dipole* yang bekerja pada frekuensi 2.4 GHz didapat VSWR sebesar 1.3859 dan *return loss* -15.8326 dB.

**Kata Kunci: Antena, Dipole, VSWR, Return Loss.**