

ABSTRAK

Mobile phone adalah sarana komunikasi yang handal, praktis, dan efisien. Teknologi ini sangat berguna untuk komunikasi, tetapi penggunaan mobile phone juga bisa dapat mengganggu pada keadaan tertentu, seperti pada ruang rapat, tempat ibadah, bahkan dibidang militer sekalipun. Salah satu cara untuk mengatasi penggunaan mobile phone yang tidak pada tempatnya adalah dengan mengaktifkan *jammer* untuk mengganggu sinyal mobile phone.

Jammer Mobile Phone adalah sebuah perangkat yang digunakan untuk memblokir sinyal dari *base station* (BTS) yang masuk ke telepon selular. Bila perangkat menyala, jammer otomatis akan Menjeming atau menindih frekuensi pada telepon selular yang terletak di dekatnya. Untuk mengembangkan jammer yang cakupan area luas dibutuhkan daya, ukuran dan dana yang besar.

Dalam Tugas Akhir ini saya merancang antena *microstrip* untuk *Jammer* telepon selular yang bekerja pada frekuensi GSM (890-960MHz), DCS (1805-1920MHz) dan 3G (2110-2170MHz). Metode yg digunakan adalah salah satu teknik dari "antena *reaktif-load* multi frekuensi" yaitu penambahan Slot pada *patch*. Penambahan ini bertujuan untuk merancang antena yang dapat bekerja pada 3 frekuensi sekaligus. Antena yang dirancang diharapkan untuk bekerja pada tiga frekuensi operasi, yaitu frekuensi downlink GSM, DCS dan 3G.

Kata kunci: *Jammer, Microstrip, Base Station, Patch*