

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membuat sebuah modul *Electrosurgery* unit (*Pure Cut*) mode bipolar. Adapun yang menjadi penulis melatar belakangi pembuat modul ini karena peralatan bedah yang berfungsi melakukan pembedahan dengan meminimalisir darah yang dikeluarkan oleh pasien, dengan memanfaatkan frekuensi tinggi dan arus listrik untuk memotong (*cutting*), mengental (*coagulation*), dan pengeringan jaringan (*fulguration*). Namun pada penelitian ini menggunakan mode *cutting* saja dengan dua pemilihan daya dan frekuensi dapat diatur dengan rentan 100 kHz sampai 300 kHz. Penelitian ini mendapatkan hasil dengan daya terendah 6,5 Watt dan daya tertinggi 38,6 Watt, yang mempengaruhi hasil ukur daya tegangan, arus, hambatan, dan frekuensi. Bipolar *electrosurgery* adalah salah satu alat bedah yang paling umum digunakan untuk seluruh pembedahan pada titik tertentu, berdasarkan hal tersebut perlu adanya alat bedah dengan mode bipolar untuk pembedahan minor misal pada organ tubuh tertentu yang membutuhkan lingkup kecil pada manusia dengan menggunakan frekuensi tinggi.

Kata Kunci: *Electrosurgery*, *Bipolar*, Bedah, Frekuensi tinggi