

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN .....	xii
ABSTRAK.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2. Keaslian Penelitian .....	5
1.3. Rumusan Masalah.....	7
1.4. Tujuan Penelitian .....	7
1.5. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN DAN TELAAH PUSTAKA .....	9
2.1. Tinjauan Pustaka.....	9
2.1.1. Kanker Payudara.....	9
2.1.2. Apoptosis pada Tumor Payudara.....	15
2.1.3. Angiogenesis pada Tumor Payudara .....	26
2.1.4. Terapi Medan Listrik dan Sel Tumor .....	35
2.2. Landasan Teori .....	36
2.3. Hipotesis .....	39
BAB III METODE PENELITIAN.....	40

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian.....	40
3.2. Rancangan Penelitian.....	40
3.3. Sampel Penelitian .....	40
3.4. Variabel Penelitian.....	42
3.5. Alat dan Bahan Penelitian .....	43
3.5.1. Alat .....	43
3.5.2. Bahan .....	43
3.6. Cara Kerja.....	44
3.6.1. Ekstraksi RNA.....	44
3.6.2. Kuantifikasi RNA .....	45
3.6.3. Sintesis cDNA .....	46
3.6.4. Analisis ekspresi gen dengan qRT-PCR .....	46
3.7. Analisis Data.....	48
3.8. Alur Penelitian .....	49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	50
4.1. Hasil Penelitian.....	50
4.1.1. Efek terapi ECCT frekuensi 150 kHz terhadap ekspresi mRNA p53, Apaf-1 dan Survivin pada jaringan mammae dan nodul tumor payudara tikus .....	50
4.1.2. Efek terapi ECCT frekuensi 150 kHz terhadap ekspresi mRNA NF- $\kappa$ B, TSP-1 dan bFGF pada jaringan mammae dan nodul tumor payudara tikus .....	55
4.2. Pembahasan umum .....	60
4.2.1. Efek terapi ECCT frekuensi 150 kHz terhadap ekspresi mRNA p53, Apaf-1 dan Survivin pada jaringan mammae dan nodul tumor payudara tikus .....	60

4.2.2. Efek terapi ECCT frekuensi 150 kHz terhadap ekspresi mRNA NF- $\kappa$ B, TSP-1 dan bFGF pada jaringan mammae dan nodul tumor payudara tikus .....	64
BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI .....	68
5.1. Kesimpulan .....	68
5.2. Rekomendasi.....	68
DAFTAR PUSTAKA .....	69
LAMPIRAN.....	82