

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xvii
INTISARI	xix
ABSTRACT	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Batasan Masalah.....	5
1.4. Tujuan Penelitian	6
1.5. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Bundengan	7
2.2. Penelitian Kowangan	10
2.3. Model Kowangan	17

BAB III DASAR TEORI	19
3.1. Gelombang Bunyi di Udara	19
3.1.1. Gelombang Planar.....	19
3.1.2. Gelombang Bola	20
3.2. Radiasi Sumber Bunyi	23
3.2.1. Sumber Bunyi Monopol.....	23
3.2.2. Sumber Bunyi Dipol	24
3.2.3. Interferensi Sumber Bunyi.....	26
3.3. Tingkat Tekanan Bunyi (<i>Sound Pressure Level</i>).....	27
3.4. Resonator Sebagai <i>Soundboard</i>	27
BAB IV METODE PENELITIAN	29
4.1. Langkah Penelitian.....	29
4.2. Perangkat Penelitian.....	32
4.3. Modifikasi Model Kowangan	32
4.3.1. Pengaruh Perbedaan Kerapatan Sumber Bunyi Terhadap Hasil Simulasi Tingkat Tekanan Bunyi	32
4.3.2. Langkah Modifikasi Model Kowangan.....	34
4.4. Menentukan Arah Vektor Normal Dinding Kowangan	36
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	38
5.1. Modifikasi Model Kowangan Seperdelapan Bola	38
5.2. Menentukan Arah Vektor Normal Dinding Model Kowangan	46
5.3. Pembuatan Simulator Dipol: Pengaruh Posisi Titik Ukur terhadap Amplitudo Tekanan	47
5.4. Pembuatan Simulator Dipol: Sumber Titik – Titik Ukur	49
5.5. Pembuatan Simulator Dipol: Sumber Titik – Garis Ukur.....	54
5.6. Pembuatan Simulator Dipol: Sumber Garis – Garis Ukur.....	58

5.6.1. Pembuatan Simulator Dipol: Sumber Garis Lurus – Garis Ukur	58
5.6.2. Pembuatan Simulator Dipol: Sumber Kurva – Garis Ukur.....	62
5.7. Pembuatan Simulator Dipol: Sumber Garis – Bidang Ukur.....	65
5.7.1. Pembuatan Simulator Dipol: Sumber Garis Lurus – Bidang Ukur	66
5.7.2. Pembuatan Simulator Dipol: Sumber Kurva – Bidang Ukur ..	69
5.8. Pembuatan Simulator Dipol: Sumber Bidang – Bidang Ukur	71
5.8.1. Pembuatan Simulator Dipol: Sumber Bidang Datar – Bidang Ukur	72
5.8.2. Pembuatan Simulator Dipol: Sumber Bidang Lengkung – Bidang Ukur	76
5.9. Pembuatan Simulator Kowangan.....	79
5.10. Pengaruh Model Kowangan Terhadap Distribusi TTB	87
5.11. Perbandingan Distribusi TTB Hasil Simulasi dengan Hasil Pengukuran	97
5.12. Analisis Lanjutan	103
BAB VI PENUTUP	108
6.1. Kesimpulan	108
6.2. Saran	109
DAFTAR PUSTAKA	110
LAMPIRAN.....	112