

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME..... | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iii |
| HALAMAN TUGAS | iv |
| HALAMAN TUGAS | iv |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | v |
| HALAMAN MOTO | vi |
| UCAPAN TERIMA KASIH..... | vii |
| KATA PENGANTAR | x |
| DAFTAR ISI..... | xii |
| DAFTAR TABEL..... | xv |
| DAFTAR GAMBAR | xvii |
| DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN | xix |
| INTISARI..... | xxi |
| ABSTRACT..... | xxii |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| I.1. Latar Belakang | 1 |
| I.2. Perumusan Masalah..... | 2 |
| I.3. Batasan Masalah..... | 3 |
| I.4. Tujuan..... | 3 |
| I.5. Manfaat..... | 3 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 4 |
| II.1. Penelitian Kebisingan Industri dan Pemetaan Kebisingan..... | 4 |
| II.2. Penelitian Pengaruh Kondisi Akustik Ruang Kantor Terhadap Kinerja Pegawai | 7 |
| II.3. Peraturan Baku Mutu Kebisingan | 8 |
| II.4. Penelitian <i>STC Measurement</i> dan Material Insulasi Suara | 11 |
| BAB III DASAR TEORI | 14 |



| | |
|---|----|
| III.1. Kebisingan (<i>Noise</i>)..... | 14 |
| III.2. Tingkat Tekanan Suara..... | 15 |
| III.3. Hukum Massa..... | 16 |
| III.4. Rugi Transmisi | 17 |
| III.5. <i>Coincidence Effect</i> | 19 |
| III.6. Waktu Dengung..... | 20 |
| III.7. Absorpsi Suara | 21 |
| III.8. <i>Sound Transmission Class</i> (STC)..... | 23 |
| III.9. <i>Kriging Gridding Method</i> | 24 |
| III.10. Perkantoran Tapak Terbuka (<i>Open-plan Office</i>) | 26 |
| BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN | 27 |
| IV.1. Alat dan Kebutuhan Penelitian..... | 27 |
| IV.2. Tata Pelaksanaan Penelitian | 28 |
| IV.2.1. Studi Literatur | 29 |
| IV.2.2. Survei Lokasi | 30 |
| IV.2.3. Pengambilan Data dan Analisis Kondisi <i>Existing</i> | 30 |
| IV.2.4. Rekomendasi Desain Insulasi Suara | 37 |
| BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 38 |
| V.1. Hasil..... | 38 |
| V.1.1. Persiapan dan Validasi Pengukuran | 38 |
| V.1.2. Hasil Pengolahan Data dan Validasi | 39 |
| V.1.3. Hasil Pemetaan Kebisingan..... | 41 |
| V.1.4. Hasil Perhitungan <i>Transmission Loss</i> (TL) | 46 |
| V.1.5. Hasil Perhitungan STC..... | 57 |
| V.2. Pembahasan | 68 |
| V.2.1. Interpretasi Peta Kebisingan | 68 |
| V.2.2. Analisis <i>Transmission Loss</i> Hasil Pengukuran | 69 |
| V.2.3. Analisis STC Hasil Pengukuran..... | 71 |
| V.2.4. Analisis Perbandingan Hasil Pengukuran, Literatur dan Simulasi | 71 |
| V.3. Rekomendasi Desain Material..... | 77 |



| | |
|-----------------------------------|----|
| BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN | 82 |
| VI.1. Kesimpulan..... | 82 |
| VI.2. Saran | 83 |
| DAFTAR PUSTAKA | 84 |
| LAMPIRAN..... | 88 |
| LAMPIRAN A | 88 |
| LAMPIRAN B | 93 |
| LAMPIRAN C | 95 |