

**DAFTAR ISI**

Cover .....	i
Lembar Pengesahan .....	ii
Lembar Pernyataan .....	iii
Kata Pengantar .....	iv
Abstrak .....	vi
Daftar Isi .....	viii
Daftar Tabel .....	xiii
Daftar Gambar .....	xv
Daftar Lampiran.....	xvi

**BAB I Pendahuluan**

1.1 Latar Belakang .....	I-1
1.2 Identifikasi Masalah .....	I-3
1.3 Rumusan Masalah .....	I-3
1.4 Tujuan .....	I-3
1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah .....	I-4
1.6 Manfaat Penelitian .....	I-4
1.7 Sistematika Penulisan .....	I-4

## BAB II Tinjauan Pustaka

2.1. Latar Belakang Penggunaan <i>Tower Crane</i> .....	II-1
2.2. <i>Tower Crane</i> .....	II-1
2.2.1. Bagian-bagian <i>Tower Crane</i> .....	II-3
2.2.2. Jenis-jenis <i>Tower Crane</i> .....	II-4
2.2.3. Kriteria Pemilihan <i>Tower Crane</i> .....	II-7
2.2.4. Penggunaan <i>Tower Crane</i> .....	II-8
2.2.5. Spesifikasi <i>Tower Crane</i> .....	II-8
2.2.6. Faktor-faktor Posisi <i>Tower Crane</i> .....	II-9
2.3. Menentukan Posisi Optimal <i>Tower Crane</i> .....	II- 9
2.4. Menentukan Lokasi Awal <i>Tower Crane</i> untuk Memperkirakan Kelompok Pekerjaan Setiap <i>Tower Crane</i> .....	II-10
2.4.1 Menentukan Kapasitas Angkut dan <i>Feasible Area</i> .....	II-10
2.4.2 Menentukan <i>Feasible Area</i> .....	II-11
2.4.3 Mengelompokkan Pekerjaan ke dalam Kelas Terpisah.....	II-11
2.4.4 Menentukan Lokasi Awal <i>Tower Crane</i> .....	II-12
2.5. Menentukan Posisi Optimal Tiap <i>Tower Crane</i> denan Mengaplikasikan Model Optimasi <i>Tower Crane</i> Tunggal Pada Setiap <i>Tower Crane</i> .....	II-12
2.5.1 Model Lokasi <i>Tower Crane</i> Tunggal .....	II-12
2.5.2 Variabel untuk menentukan posisi optimal <i>Tower Crane</i> .....	II-12
2.6. Kerangka Berfikir .....	II-15
2.7. Penelitian Terdahulu .....	II-16
2.8. Reaserch GAP .....	II-20

### **BAB III Metodologi Penelitian**

3.1. Metode Penelitian .....	III-1
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian.....	III-2
3.3. Alur Penyelesaian Analisa Tugas Akhir.....	III-2
3.4. Permasalahan .....	III-4
3.5. Studi Pustaka .....	III-4
3.6. Pengumpulan data.....	III-4
3.6.1. Data Primer .....	III-4
3.6.2. Data Sekunder.....	III-4
3.7. Teknik Analisis .....	III-5
3.8. Tahapan Penelitian.....	III-5
3.8.1. Langkah Pemodelan.....	III-6
3.8.2. Penentuan Lokasi Awal <i>Tower Crane</i> .....	III-6
3.8.3. Optimasi <i>Tower Crane</i> Tunggal Diterapkan pada Setiap <i>Tower Crane</i> .....	III-7
3.8.4. Selisih Waktu Pengangkutan <i>Tower Crane</i> per Lantai.....	III-7
3.8.5. Tahapan Evaluasi.....	III-7
3.9. Jadwal Penelitian .....	III-8

### **BAB IV Hasil dan Analisis**

4.1. Deskripsi Proyek.....	IV-1
4.1.1. Lokasi Proyek .....	IV-1

---

4.1.2. Deskripsi Bangunan .....	IV-2
4.1.3. Ruang Lingkup Proyek .....	IV-3
4.2. Jenis <i>Tower Crane</i> .....	IV-4
4.3. Siklus Pekerjaan pengangkutan Material <i>Tower Crane</i> .....	IV-5
4.4. Langkah Pemodelan.....	IV-6
4.5. Langkah 1 .....	IV-7
4.5.1. Menentukan titik <i>Supply</i> dan titik <i>Demand</i> .....	IV-7
4.5.2. Menentukan Model Lokasi Awal <i>Tower Crane</i> .....	IV-12
4.5.2.1. Menentukan Kapasitas Angkut <i>Tower Crane</i> .....	IV-12
4.5.2.2. Menentuka Lokasi awal <i>Tower Crane</i> .....	IV-19
4.5.2.3. Menentukan kelompok pekerjaan untuk setiap <i>TC</i> .....	IV-19
4.5.3. Menetapkan kelompok pekerjaan dengan keseimbangan Beban Kerja.....	IV-27
4.6. Langkah 2 .....	IV-50
4.7. Langkah 3 .....	IV-77
4.8. Selisih waktu pengangkutan <i>Tower Crane</i> Perlantai .....	IV-77
4.9. Pembahasan Hasil .....	IV-83
4.9.1. Langkah 1.....	IV-83
4.9.2. Langkah 2.....	IV-83
4.9.3. Langkah 3.....	IV-83
4.9.4 Selisih waktu pengangkutan <i>Tower Crane</i> Perlantai .....	IV-84

**BAB V Penutup**

5.1. Kesimpulan ..... V-1

5.2. Saran ..... V-2

DAFTAR PUSTAKA

LEMBAR LAMPIRAN

