

SKRIPSI

**PERHITUNGAN KEBUTUHAN MATERIAL DAN
PENGENDALIAN TENAGA KERJA PADA PROYEK
PEMBANGUNAN HOTEL AMARIS MANADO**

Disusun oleh :

Marwan Pontoh

NIM : 20012042



POLITEKNIK NEGERI MANADO

JURUSAN TEKNIK SIPIL

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KONSTRUKSI

BANGUNAN GEDUNG

MANADO

2024

DAFTAR ISI

COVER

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
1.5 Pembatasan Masalah	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Konstruksi	4
2.1.1 Proyek Konstruksi	4
2.2 Permasalahan Proyek	4
2.3 Material	5
2.3.1 Penggunaan Material Bangunan	5
2.3.2 Pengendalian Penggunaan Material	6
2.4 Tenaga Kerja	6
2.4.1 Produktivitas Tenaga Kerja	6
2.5 Penjadwalan	7
2.6 Metode Resource Leveling	7
2.7 Microsoft Project 2010	8
2.8 Data Umum Perusahaan	9
2.9 Penelitian Relevan	10

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	14
3.1 Waktu Dan Tempat Penelitian	14
3.2 Gambar 3D Hotel Amaris.....	14
3.3 Metode Dan Jenis Penelitian.....	15
3.4 Jenis Data Dan Metode Pengumpulan Data.....	15
3.5 Diagram Alir Penelitian.....	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17
4.1 Data Umum Proyek	17
4.2 Analisi Menentukan Kebutuhan Material.....	17
4.3 Analisis Menentukan Kebutuhan Tenaga Kerja.....	18
4.4 Menentukan Hubungan Antar Pekerjaan.....	19
4.5 Jumlah Tenaga Kerja Maksimal	22
4.6 Proses Input Data Proyek Ke <i>Microsoft Project 2010</i>	23
4.7 <i>Overallocated</i> Sumber Daya Manusia.....	24
4.8 Analisis <i>Resource Leveling</i> Dengan Cara <i>Auto Schedule</i>	27
4.9 Jadwal Sebelum Dan Sesudah <i>Resource Leveling</i> Dengan Cara <i>Auto Schedule</i>	33
4.10 Metode Pelaksanaan	35
4.10.1 Metode Pekerjaan Kolom	35
4.10.2 Metode Pekerjaan Balok.....	39
4.10.3 Metode Pekerjaan Pelat Lantai	42
4.11 Peralatan yang digunakan	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	47
5.1 Kesimpulan.....	47
5.2 Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA.....	48
LAMPIRAN.....	50

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pesatnya perkembangan proyek konstruksi di Indonesia, ditambah dengan pertumbuhan penduduk yang semakin pesat, telah meningkatkan kebutuhan akan pengembangan fasilitas khususnya di bidang pembangunan.

Hotel adalah suatu bangunan yang digunakan seluruhnya atau sebagiannya untuk penginapan dan penyediaan makanan dan minuman bagi masyarakat umum di dalam dan di luar kawasan.

Hotel Amaris dikenal juga dengan nama amaris hotel *by* Santika merupakan salah satu merek Hotel terkemuka di Indonesia. Merek ini diluncurkan pada tahun 2007 oleh Santika Indonesia, salah satu unit bisnis kelompok Kompas Gramedia.

Hotel Amaris diusung sebagai versi ekonomi dari hotel Santika. Merek yang berbintang dua ini mengusung konsep hotel budget, dengan sasaran pasar lebih rendah dibandingkan dengan hotel Santika. Seperti contoh, fasilitas kolam renang hanya tersedia di beberapa properti Hotel Amaris, sementara hotel Santika menyediakan kolam renang di keseluruhan properti mereka. Sementara hotel Santika menggunakan warna krem, dan hijau tua untuk desain hotel, sedangkan Hotel Amaris menggunakan kombinasi warna hijau, merah, biru dan kuning.

Pembangunan Amaris hotel adalah sebuah penginapan yang menyediakan kamar dan makanan dengan harga terjangkau untuk pebisnis muda dan wisatawan yang menghargai nilai dari sebuah waktu dan uang. pembangunan hotel amaris juga sudah dibangun dan dapat dilihat di beberapa tempat yang ada di Indonesia.

Pengelolaan tenaga kerja dan material merupakan aspek yang sangat penting dalam melaksanakan pengembangan proyek. kekurangan atau kelebihan tenaga kerja atau material yang terjadi selanjutnya dapat mengganggu kelanjutan proyek. teknik pemerataan sumber daya dapat digunakan untuk mengurangi penundaan dan kemacetan dalam pengembangan proyek konstruksi. Dan dengan menggunakan metode *resource leveling* ini dapat membantu saya untuk

menyelesaikan skripsi saya yang berjudul “Perhitungan kebutuhan material dan pengendalian tenaga kerja pada proyek pembangunan Hotel Amaris Manado”.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana menghitung kebutuhan tenaga kerja dan material pada proyek pembangunan Amaris Hotel di Manado?
2. Bagaimana meminimalisir penggunaan tenaga kerja dan material pada proyek pembangunan Amaris Hotel Manado dengan menggunakan *metode Resource Leveling*?
3. Bagaimana mengetahui metode pelaksanaan pekerjaan struktur atas kolom, balok, dan pelat lantai.?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Menghitung kebutuhan material pekerjaan struktur atas kolom, balok, dan pelat lantai
2. Menghitung dan meminimalisir penggunaan tenaga kerja dan material pada proyek pembangunan Hotel Amaris Manado menggunakan metode *Resource Leveling*.
3. Mengetahui metode pelaksanaan pekerjaan struktur atas kolom, balok, dan pelat lantai.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Untuk merekomendasi bagi kontraktor agar dapat meminimalisir Tenaga Kerja dan Material pada pembangunan proyek yang akan dikerjakan.
2. Untuk merekomendasi bagi mahasiswa untuk menambah wawasan pengetahuan terkait dengan perencanaan dan pengendalian Tenaga kerja dan Material pada suatu pembangunan proyek.

1.5 Pembatasan Masalah

1. Bangunan yang ditinjau adalah pembangunan proyek hotel amaris manado

2. Perencanaan dan pengendalian tenaga kerja hanya dibatasi pada pekerjaan lantai 1, 2 dan 3.
3. Perhitungan kebutuhan tenaga kerja dan material semen, pasir, kerikil, dan besi pada struktur lantai 1,2 dan 3
4. Penelitian ini tidak menghitung biaya.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah pembaca dalam memahami isi dari Skripsi, maka disusunlah sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, pembatasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang landasan teori dan hasil penelitian proposal skripsi ini.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini membahas tentang tempat dan waktu penelitian yang relevan untuk menunjang permasalahan yang dibahas.

BAB IV DAFTAR PUSTAKA

Bab ini berisi tentang referensi, jurnal, dan literatur yang dipakai penulis terkait dengan judul yang dibahas.

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan bagian penutup yang berisi tentang kesimpulan dan saran dari skripsi.