

BAB II

KEGIATAN MAGANG

2.1 Gambaran Umum Perusahaan



Gambar 2. 1 Logo PT. Total Citra Indonesia

Nama Perusahaan	: PT. Total Citra Indonesia
Industi	: Konsultan Quantity Surveyor (QS)
Tahun Berdiri	: 1996
Alamat	: Jalan Kebon Jeruk Raya, Jl. Green Ville Raya Blok A 10-12 Duri Kepa, Kebon Jeruk, Jakarta Barat, Jakarta, Indonesia, Kebon Jeruk, Jakarta ID

Perusahaan PT. Total Citra Indonesia adalah Perusahaan yang bergerak di bidang konstruksi sebagai konsultan *Quantity Surveyor*. Selalu mengedepankan “Blueprint” untuk menghindari adanya potensi konflik dengan tetap fokus dan komitmen pada satu bidang usaha yaitu “Quantity Surveyor Specialist Consultant”. Sehingga tidak memiliki kapasitas atau wewenang untuk menciptakan sebuah perjanjian jasa konstruksi yang sehat, serta menjunjung tinggi asas-asas dalam interaksi kegiatan bisnis, seperti “*Quid Leges Sine Moribus*” yang berarti apalah artinya perjanjian bisnis diciptakan namun tanpa disertai moralitas di dalamnya.

Manajemen perusahaan PT.Total Citra Indonesia mengelola dan mengkoordinasikan sumber daya dan kegiatan yang ada di dalam perusahaan, hal ini bertujuan untuk agar pertumbuhan perusahaan semakin baik, dari segi keberlanjutan kedepannya hingga pemenuhan tanggung jawab dari masing-masing divisi. Manajemen perusahaan juga melibatkan aspek perencanaan, pengarahan, dan pengendalian sumber daya manusia.

Arti Logo perusahaan PT.Total Citra Indonesia adalah

Merah : Merupakan warna paling atas dalam susunannya yang menggambarkan symbol warna darah yang bermakna TCI hadir di Tengah-tengah Masyarakat konstruksi untuk menjalankan fungsinya sebagai Quantity Surveyor dengan semangat keberanian untuk menjalankan profesinya dengan baik, dan benar.

Kuning : Warna yang terletak di Tengah dalam susunannya yang menggambarkan symbol emas dan bermakna TCI hadir bukan hanya untuk kurun waktu sementara atau sesaat saja, tetapi TCI hadir untuk kurun waktu yang tak terbatas (abadi).

Biru : Merupakan warna yang terletak pada bagian bawah susunannya yang disimbolkan sebagai air memiliki makna TCI selalu hadir dan mengalir ke seluruh penjuru Indonesia khususnya dan seluruh penjuru dunia umumnya untuk menjalankan fungsi pekerjaan jasa konsultasi Quantity Surveyor.

TCI Group memiliki motto yaitu Taking U to D top, kami mengantarkan anda ke puncak, kesuksesan Bersama TCI, Kesuksesan anda adalah kebahagiaan, kepuasan dan kesuksesan kami.

Perusahaan PT.Total Citra Indonesia memiliki Visi dan Misi sebagai berikut:

VISI

- Menjadi Konsultan Quantity Surveyor berkualitas dan berkarakter
- Menjadi Konsultan Quantity Surveyor yang terdepan dan terpercaya
- Menjadi Konsultan Quantity Surveyor yang mampu menemukan jawaban dengan tegas dan jelas di Tengah dinamika VUCA (Volatility, Complexity, Ambiguity) dalam mengelola resiko investasi di bidang konstruksi
- Menjadi Quantity Surveyor yang memiliki Citra dan Cipta yang mampu mewujudkan Attitude, Aptitude, dan Gratitude dengan baik dan benar
- Memperkenalkan dan mengedukasi Masyarakat konstruksi tentang manfaat, tujuan, dan fungsi dari Quantity Surveyor secara komprehensif.
- Membangun semangat Quid Leges Sine Moribus dalam setiap kesepakatan investasi konstruksi
- Menjadi Konsultan Quantity Surveyor yang mampu menjadi Tuan Rumah di negeri sendiri.

MISI

- Menjadikan Total Citra Indonesia (TCI) sebagai Konsultan Quantity yang memiliki eksistensi Dimana-mana dan selama-lamanya, sehingga mampu menempatkan label “Quantity Surveyor” adalah Total Citra Indonesia (TCI) saja.
- Membangun Total Citra Indonesia (TCI) menjadi sebuah perusahaan unggul, besar, kuat, dan menjadi barometer profesi “Quantity Surveyor” baik nasional maupun internasional

- Ikut serta mewujudkan cita-cita bangsa dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa dan negara melalui pendidikan "Quality Surveyor" di lingkungan TCI Group.



Struktur Organisasi PT Total Citra Indonesia



Gambar 2. 2 Struktur Organisasi

1. Managing Director

Managing Director adalah bertanggung jawab sebagai pemimpin dalam mengatur strategi dan mengatur manajemen perusahaan

Tugas dan tanggung jawab:

- Memberi arahan kepada kepala departemen dan tim divisi
- Mengelola dan mengawasi setiap departemen dalam melaksanakan pekerjaan
- Memastikan pelaksanaan proyek hingga selesai tepat waktu dan memastikan sesuai bahwa proyek yang dilaksanakan sesuai anggaran.
- Membangun hubungan kepercayaan dengan owner, vendor, kontraktor, konsultan.
- Mengidentifikasi resiko apa saja yang kemungkinan terjadi pada saat pelaksanaan proyek konstruksi.

2. Director of Production

Director of Production adalah bertanggung jawab dalam mengawasi proses perencanaan dan pelaksanaan dalam perusahaan.

Tugas:

- Menghitung dan mengelola estimasi biaya proyek sejak tahap awal perencanaan
- Mengidentifikasi dan mengelola risiko keuangan yang mungkin muncul selama proyek berjalan
- Menentukan strategi, mengembangkan rencana jangka panjang dan jangka pendek, dan menetapkan target

3. Director of Strategy

Director of strategy adalah bertanggung jawab untuk mengembangkan dan mengimplementasikan strategi dalam perusahaan.

Tugas dan tanggung jawab:

- Mengembangkan rencana jangka panjang untuk mencapai tujuan perusahaan
- Menilai risiko-risiko yang mungkin dihadapi oleh perusahaan dan merancang strategi untuk mengelola risiko tersebut
- Memantau implementasi strategi dan mengevaluasi kinerja perusahaan secara berkala

4. Director of FAT

Director of FAT adalah bertanggung jawab dalam mengatur keuangan, akuntansi, dan aspek perpajakan perusahaan.

Tugas dan tanggung jawab:

- Mengelolal *cash flow* perusahaan
- Pengawasan anggaran dan perencanaan keuangan
- Analisis kinerja keuangan dan penyusunan laporan keuangan
- Pemahaman mendalam terhadap peraturan perpajakan
- Perencanaan perpajakan untuk mengoptimalkan kewajiban pajak
- Mematuhi pelaporan pajak yang sesuai
- Mengidentifikasi dan mitigasi risiko keuangan
- Memberikan sanran keuangan kepada *managing director*

5. Project QS

Project Quantity Surveyor adalah mengelola aspek kuantitas dan biaya selama siklus pekerjaan proyek konstruksi

Tugas dan tanggung jawab:

- Melakukan pemeriksaan *quantity* aktual di lapangan dan menghitung *quantity* secara cepat, tepat, dan akurat.
- Menghitung perubahan *quantity* akibat SI baik item pekerjaan yang ada di BQ maupun item baru
- Menghitung perubahan *quantity* akibat *provisional sum* dengan menginventaris untuk setiap BQ kontraktor
- Menghitung dan memeriksa kemajuan prestasi kontraktor untuk kondisi kontrak *remeasurement/unit rate per-day*
- Memeriksa kesesuaian antara pelaksanaan dengan gambar kontrak dan spek perencanaan
- Menghadiri rapat koordinasi lapangan dan mencatat notulen rapat mingguan
- Menguasai pengertian pasal-pasal kontrak dan melaksanakan secara murni dan konsekuen
- Bertindak jujur, adil, dan bijaksana dalam melaksanakan tugas-tugasnya di lapangan
- Semua item pekerjaan harus dilaporkan secara lisan dan/atau tertulis secara rapi kepada senior QS.

6. Estimator Staf

Estimator Staff adalah seseorang yang bertanggung jawab dalam menghitung biaya konstruksi proyek, dan memperkirakan biaya yang dibutuhkan hingga dapat menyelesaikan suatu proyek.

Tugas dan tanggung jawab:

- Menghitung *quantity* secara cepat, tepat, dan akurat
- Memeriksa kelengkapan gambar dan spesifikasi teknis perencanaan
- Membuat *query* kepada konsultan perencanaan bila menjumpai ketidakjelasan gambar
- Mengkoordinasikan semua pekerjaan kepada senior QS dan/atau Project Coordinator

7. Senior QS

Senior Quantity Surveyor biasanya memiliki pengalaman dan tanggung jawab lebih tinggi dibandingkan yang lain, biasanya memimpin dalam tim dalam mengatur dan mengawasi manajemen biaya proyek .

Tugas dan tanggung jawab:

- Membuat Bill of Item pada BQ untuk semua disiplin pekerjaan
- Menyusun Cost Plan untuk semua disiplin pekerjaan
- Membuat *query* kepada konsultan perencanaan bila menjumpai ketidakjelasan gambar
- Bertanggung jawab terhadap kecepata, ketepatan, dan keakuratan pekerjaan estimator staf
- Melakukan comcheck quantity dari SPH kontraktor
- Menyusun dokumen lelang dan mempersiapkan setiap keperluan lelang
- Membuat undangan tender, klarifikasi, dan negosiasi berikut masing-masing berita acaranya
- Melakukan pemeriksaan mutu produksi sebelum diperiksa oleh project coordinator
- Melakukan pendataan harga satuan material dan pengenalan jenis material baru
- Melakukan filling data paket pekerjaan berikut perubahannya untuk kontraktor dalam setiap proyek
- Menghadiri dan mempertanggung jawabkan rapat koordinasi proyek
- Membagi pekerjaan kepada estimator staf
- Menguasai karakter project, menginventaria menu kebutuhan owner
- Membuat quantity assurance dengan membuat project summary setiap disiplin pekerjaan
- Mampu membuat Analisa harga satuan material dan upah kerja/unit rate
- Menguasai perbendaharaan spesifikasi bahan untuk semua disiplin pekerjaan berikut harga satuannya

8. Project Coordinator

Project Coordinator bertanggung jawab atas koordinasi kegiatan proyek, berkomunikasi yang efektif dan bekerja sama dengan pihak yang terkait dengan pelaksanaan proyek.

Tugas dan tanggung jawab:

- Bertanggung jawab terhadap kelancaran informasi dan data setiap proyek
- Mampu Menyusun valuation dan payment certificate
- Mengatasi kesulitan dan kebuntuan pekerjaan Quantity Surveyor
- Menguasai karakter pengguna jasa konstruksi sehingga dapat memberikan keputusan terbaik

- Bertanggung jawab dan menjamin mutu produksi QS dan korespondensi yang diterbitkan untuk proyek
- Menguasai permasalahan masing-masing kontraktor dan memberikan Solusi terbaik
- Menghadiri rapat-rapat koordinasi Teknis
- Mampu membuat dokumen kontrak dengan benar dan menyusunnya sesuai standar lelang TCI
- Memeriksa dan Menyusun RCP, EPS, PCR, dan FA dibantu senior QS
- Mensupervisi pekerjaan-pekerjaan senior QS, estimator, dan project QS
- Membuat bank RAB untuk pengguna jasa kontruksi bilamana diperlukan
- Membuat jadwal kinerja pekerjaan QS
- Mengevaluasi dan mengapresiasi permohonan cuti QS
- Melaporkan semua kemajuan proyek kepada project director
- Membuat format-format yang berhubungan dengan pekerjaan QS dengan singkat dan jelas.

2.2 Pelaksanaan Pekerjaan Magang di PT.Total Citra Indonesia

Selama Pelaksanaan magang penulis ditempatkan dalam tim divisi 2 yang memegang beberapa proyek yang cukup besar. Diketahui oleh Pak Rizki Novianto, dan penulis sendiri dipercayai membantu tim divisi 2 dalam melaksanakan proyek sebagai estimator staff yang bertugas untuk menghitung kebutuhan biaya proyek yang perlukan, seperti menghitung volume struktur pekerjaan mulai dari balok, plat, pilecap, kolom, baja, tangga.

Proyek yang dipercayakan untuk membantu pihak perusahaan selama pelaksanaan magang adalah sebagai berikut;

- a. Lampung City Mall Tahap 2
- b. Gereja Katolik Paroki Cikarang
- c. Hotel Nusantara (IKN)
- d. Gereja Kristus Salvator

2.3 Keterkaitan Pelaksanaan Magang dengan Mata Kuliah Konversi

2.3.1 Mata kuliah Mekanika Tanah Terapan

dengan menghitung nilai liquifaksi yang terjadi di lapangan dengan menggunakan data yang sudah tersedia dari lapangan

Diketahui data

$$Y_w = 10 \text{ kN/m}^3$$

Jawab :

$$Y = 1,61 \times 10 = 16,10$$

$$\sigma_v0 = 2,5 + (16,10 \times (2,5 - 0)) = 40,25$$

$$\sigma'v0 = 40,25 - ((2,5 - 10) \times 0) \times 0,95 = 16,50$$

$$a_{\max} / g = 0,12$$

$$r_d = 1 - 0,00765 \times 2,5 = 0,98$$

$$\text{CSR} = 0,65 \times 0,12 \times (40,25 / 16,50) \times 0,12 = 0,19$$

Tabel 2. 1 Perhitungan CSR

Z (m)	Y kN/m ³	σ_v0 (kPa)	$\sigma'v0$ (kPa)	$a_{\max} / g$	r_d	CSR
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00
2,50	16,10	40,25	16,50	0,12	0,98	0,19
8,50	15,00	130,25	47,80	0,12	0,93	0,20

CRR

$$M.A.T = 0 \text{ m}$$

$$Y_w = 10 \text{ kN/m}^3$$

$$\text{MSF} = 6,9 \times \exp(-7/4) - 0,058 = 1,14$$

Tabel 2. 2 Perhitungan CRR

Z (m)	γ (kN/m ³)	σ_v0 (kPa)	$\sigma'v0$ (kPa)	CN	Nm	CB.CR.CS.CE	(N1) ₆₀	CRR 7.5	MSF	CRR
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,00	0,00	0,00	0,00
2,50	16,10	40,25	16,50	1,61	33,00	0,96	51,06	0,31	1,14	0,28
8,50	15,00	130,25	47,80	1,31	35,00	0,96	44,05	0,22	1,14	0,19

$$Y = 10 \times 1,61 = 16 \text{ kN/m}^3$$

$$\sigma_{v0} = 2,5 + (16,10 \times (2,5 - 0)) = 40,25$$

$$\sigma'_{v0} = 40,25 - ((2,5 - 10) \times 0) \times 0,95 = 16,50$$

$$CN = 2,2 / (1,2 + (16,50 / 100)) = 1,61$$

$$Nm = 33 \text{ kNm}$$

$$CB.CR.CS.CE = 0,96$$

$$N1(60) = 1,61 \times 33 \times 0,96 = 51,06$$

$$CRR_{7,5} = (1 / (34 - 51,06)) + (51,06 / 135) + 50 / ((10 \times 51,06 + 45)^2) - (1 / 200) = 0,31$$

$$MSF = 1,141$$

$$CRR = 0,31 / 1,141 = 0,28$$

Tabel 2. 3 Perhitungan FS

Z (m)	CSR	CRR	FS	Potensi Likuifaksi
0,00	0,00	0,00	0,00	
2,50	0,19	0,28	1,48	Aman terhadap Likuifaksi
8,50	0,20	0,19	0,98	Rawan Terhadap Likuifaksi

$$FS = 0,28 / 0,19 = 1,48 \text{ (Aman terhadap Liquifaksi)}$$

Jadi Dalam kedalaman 2,5m bisa kita simpulkan bahwa aman terhadap liquifaksi, akan tetapi pada kedalaman 8,5 terindikasi rawan terjadi liquifaksi.

2.3.2 Metodologi penelitian

Metode Penelitian adalah pendekatan atau cara sistematis untuk merancang, melaksanakan, dan menganalisis suatu penelitian. Metodologi penelitian memberikan panduan tentang bagaimana penelitian akan dilakukan, bagaimana data akan dikumpulkan, dan bagaimana hasilnya akan dianalisis. Berikut adalah beberapa elemen umum dalam metodologi penelitian.

Metodologi penelitian berfungsi sebagai kerangka kerja untuk memastikan bahwa penelitian dilakukan secara sistematis, dapat diandalkan, dan relevan. Metodologi ini juga membantu peneliti untuk mengambil keputusan yang tepat selama setiap tahap penelitian.

1. Jenis Penelitian
2. Desain Penelitian
3. Populasi dan Sampel
4. Pengumpulan Data
5. Pengolahan Data
6. Analisis Data

