

## **BAB II**

### **ADMINISTRASI PROYEK**

#### **2.1 TINJAUAN PUSTAKA**

Salah satu fungsi penting manajemen proyek ialah administrasi proyek. Hal ini memiliki fungsi dapat mengelola dan mengendalikan berbagai aspek administratif yang didalamnya terdapat dokumen krusial dalam eksekusi proyek serta bertujuan sebagai bukti seluruh pelaksanaan pengerjaan proyek. Sebagai dokumen administratif terintegrasi secara utuh dengan pelaksanaan proyek. Dokumen ini mengacu secara rinci pekerjaan apa saja yang dilakukan. Selain itu, administrasi proyek juga sebagai sumber informasi bagi para penyedia jasa seperti pelaksana, perencana, dan juga pengawas dalam menjalankan kewenangannya dalam sebuah proyek.

##### **2.1.1 Organisasi Proyek**

Organisasi proyek adalah cara untuk mencapai suatu tujuan dengan menggunakan dan mengatur sumber daya, tenaga kerja, material, alat-alat dan biaya secara efisien dan efektif. Ini dicapai dengan menerapkan sistem manajemen proyek yang bekerja sama dengan kebutuhan proyek.

Kegiatan pengorganisasian pasti diperlukan untuk menyelesaikan kegiatan proyek. Ini adalah cara untuk menjelaskan fungsi, hak, dan kewajiban dari setiap posisi yang ada di perusahaan. Untuk membuat organisasi dapat mengalokasikan dan menugaskan sumber daya manusia serta kegiatan organisasi dengan membuat setiap orang memiliki peran dan tanggung jawab yang jelas untuk menyelesaikan proyek. Pengorganisasian ini memungkinkan setiap pihak untuk melakukan pekerjaan terbaik mereka untuk menyelesaikan proyek dengan lancar dan efisien. Dengan adanya struktur organisasi perusahaan dapat memiliki beberapa keuntungan, antara lain :

- a. Menjadikan deskripsi pekerjaan pekerja lebih jelas.
- b. Menjadikan deskripsi dan pembagian hak dan tanggung jawab lebih jelas.
- c. Mencegah perselisihan di tempat kerja.
- d. Meningkatkan moral dan semangat kerja pekerja agar masa depan karir yang jelas.
- e. Membantu perusahaan dalam mencapai targetnya.

##### **2.1.2 Sistem Kontrak**

Kontrak menetapkan siapa yang bertanggung jawab atas proyek, bagaimana itu dijalankan, dan bagaimana menyelesaikan masalah yang mungkin muncul. Pada proyek pembangunan Jalan Tol Solo – Yogyakarta – NYIA Kulon Progo Seksi 1 jenis kontrak yang digunakan adalah *Design and Build*. Kontrak ini merupakan kontrak konstruksi dimana suatu perusahaan bertanggung jawab untuk kedua pekerjaan, yaitu perencanaan dan pelaksanaan konstruksi. Maka pada kasus

ini, pemilik proyek yaitu PT. Jasamarga Jogja-Solo hanya menjalin kontrak dengan satu perusahaan yaitu PT. Adhi Karya Persero Tbk. Jenis kontrak *Design and Build* berbeda dengan kontrak tradisional, dimana pemilik proyek biasanya mengontrak arsitek atau insinyur secara terpisah dari kontraktor.

Untuk menghindari masalah selama proyek berlangsung, kontrak harus dipilih sesuai dengan jenis pekerjaan atau tugas yang akan dilakukan, seperti sistem pembayaran dan pemilihan pemenang lelang. Beberapa aspek kontrak konstruksi yang diketahui di Indonesia termasuk :

- a. Perhitungan biaya
- b. Perhitungan jasa
- c. Metode pembayaran
- d. MC – 0 (*Mutual Check – 0*)
- e. MC – 100 (*Mutual Check – 100*)

Untuk konstruksi publik akan ada kontrak pekerjaan konstruksi yang menunjukkan jangka waktu agar kegiatan berhubungan dengan pendanaannya.

#### A. Aspek Mengenai Perhitungan Biaya

Dalam proyek konstruksi, ada banyak kontrak yang dapat digunakan untuk mengatur penyediaan barang dan jasa. Menurut Perpres No. 16 Tahun 2016 kontrak dapat dikelompokkan menjadi kontrak harga satuan, kontrak *lump sum*, kontrak gabungan *lump sum* dan harga satuan, kontrak unit harga, kontrak terima jadi, dan kontrak persentase.

Ada dua jenis kontrak dalam hal perhitungan biaya. Yang pertama memiliki nilai yang pasti atau tetap. Yang kedua menghasilkan nilai tinggi melalui perhitungan yang didasarkan pada harga satuan yang pasti. Jenis kontrak ini biasanya disebut sebagai kontrak harga tetap (*Fixed Lump Sum Price Contract*) dan kontrak harga per satuan (*Fixed Unit Price Contract*). Pada kontrak harga tetap (*Fixed Unit Price Contract*) beberapa aspek pekerjaan ditentukan hanya dengan harga satuannya.

- Kontrak *Lump Sum (Fixed Lump Sum Price Contract)*

Kontrak ini adalah sejenis kontrak yang volume pekerjaannya tidak dapat dihitung ulang. Konsekuensinya, kontrak jenis ini tidak dapat diubah dari waktu ke waktu sampai pekerjaan selesai. Tinggi kontrak adalah harga tetap yang telah disepakati oleh semua pihak sebelum kontrak disetujui. Ini tidak dapat berubah, tetapi dapat berubah karena perubahan jumlah pekerja atau kondisi pelaksanaan proyek sesuai dengan permintaan pemilik proyek.

- Kontrak Harga Satuan (*Fixed Unit Price*)

Kontrak ini sejenis kontrak yang di mana jumlah kegiatan yang akan dilakukan dan nilai kontrak akan diperkirakan serta dapat ditinjau kembali untuk menunjukkan volume kegiatan yang pasti dilakukan (serta nilai kontrak).

- Kontrak Gabungan (*Lump Sum* dan harga satuan)

Dalam kontrak konstruksi pembangunan, Sebagian kegiatan disebut sebagai *Lump Sum* dan lainnya digambarkan dalam harga satuan tetap. Pada hal ini, perbaikan dapat dilakukan sesuai dengan peraturan seperti yang dijelaskan dalam PP No. 29/2000 pasal (20) ayat (4). Suatu proyek memiliki nilai kontrak yang tinggi dan memiliki banyak bagian pekerjaan yang tidak dapat ditampilkan secara eksplisit dari awalan *Lump Sum*, sehingga harga satuan digunakan.

Dalam pekerjaan proyek konstruksi Tol Solo – Yogyakarta – NYIA Kulon Progo Seksi 1 Paket 1.2 ini menggunakan kontrak harga satuan (*Fixed Unit Price*).

#### A. Aspek Perhitungan Jasa

Aspek ini memiliki tiga jenis kontrak. Pertama adalah Biaya Tanpa Jasa (*Cost Without Fee*), yang kedua adalah Biaya Ditambah Jasa (*Cost Plus Fee*), dan yang terakhir adalah Biaya Ditambah Jasa Pasti (*Cost Plus Fixed Fee*), yang digunakan di Indonesia.

- Biaya Tanpa Jasa (*Cost Without Service*)  
Kontrak di mana pembiayaan sama dengan biaya pekerjaan tanpa biaya jasa.
- Biaya yang diganti kemudian, tak ada jasa (*Cost Reimbursable, no fee*)  
Pembiayaan di mana penyedia jasa hanya menerima imbalan atas biaya yang digunakan untuk modal.
- Biaya ditambah Jasa secara Proporsional  
Dalam pembiayaan ini, penyedia jasa membayar seluruh biaya untuk kegiatan tersebut, kemudian persentase biaya jasa ditambahkan, misalnya 10%.
- Biaya ditambah Jasa Pasti (*Cost Plus Fixed Fee*)  
Kontrak ini sebenarnya sama dengan jenis kontrak sebelumnya dengan imbalan jasa (*Cost Plus Fee*), seperti yang disebutkan pada sebelumnya.

#### B. Aspek Metode Pembayaran

Aspek memiliki perspektif perhitungan jasa dengan 3 metode pembayaran, yaitu pembayaran bulanan (*monthly payment*), pembayaran atas prestasi (*stage payment*), pembiayaan semua hasil pembangunan/pekerjaan setelah kegiatan selesai 100% atau sering dikenal pra pendanaan penuh dari penyedia.

- Cara Pembiayaan Bulanan (*Monthly Payment*)  
Pembiayaan ini berhubungan dengan mengukur hasil pengerjaan dengan bertahap yang dilaksanakan dengan cara dibayar setiap akhir bulan. Sesuai dengan penjelasan PP 29/2000 Pasal 20 ayat (3) huruf c angka 2 tentang sistem pembayaran, raih an penyedia jasa dihitung dan diukur setiap akhir bulan. Pengukuran hasil pengerjaan secara bertahap biasanya dilakukan secara bulanan. Setelah pengguna jasa menerima hasilnya, penyedia jasa dibayar sesuai hasil tersebut
- Cara Pembiayaan atas Prestasi (*Stage Payment*)

Pembiayaan pada penyedia jasa didasarkan pada hasil pekerjaan yang telah dicapai. Pembiayaan yang ditetapkan dalam kontrak akan didasarkan pada kecepatan pekerjaan. Oleh karena itu, bukan berdasarkan hasil yang digapai pada satuan waktu (bulanan).

- Pembiayaan Angsuran/Termin

Kepentingan penyedia jasa dalam hal ini jelas dikarenakan mereka ingin pembayaran yang cepat. Selain itu, mereka memiliki kepentingan lain dan resiko lain bagi pengguna jasa.

- Pra pendanaan penuh dari penyedia jasa (*Contractor's Full Prefinanced*)

Dalam kontrak ini, penyedia jasa harus membiayai semua operasi sesuai dengan kontrak terlebih dahulu. Setelah kegiatan selesai sepenuhnya atau sepenuhnya diterima secara bebas. Pembayaran dilakukan langsung ke penyedia jasa setelah itu. Selain itu, metode lain pada saat membiayai pengguna jasa sebesar 95% dari nilai kontrak karena 5% ditahan (*retention money*) selama masa itu atas cacat atau pembiayaan maksimal. Namun sesuai kontrak, penyedia jasa harus memberikan amanan tentang masa tanggung jawab atas kekurangan.

C. MC – 0 (*Mutual Check – 0*)

Pemeriksaan atau inspeksi bersama diawal yang dilakukan oleh 3 *stakeholder* atau pemangku kepentingan dalam proyek yakni pemilik proyek (*owner*), konsultan, dan kontraktor. Kegiatan ini dilakukan perhitungan kembali volume item pekerjaan dan disesuaikan antara gambar rencana (*shop drawing*) dengan kondisi dilapangan. Keputusan dari inspeksi ini nantinya akan di susun dalam bentuk laporan (*Mutual Check Report*).

D. MC – 100 (*Mutual Check – 100*)

*Mutual check – 100* (seratus) merupakan suatu bentuk laporan setiap jenis item uraian pekerjaan yang dilengkapi dengan Berita Acara Pemeriksaan Lapangan Bersama (MC-100), berita Acara Serah Terima Lapangan (BA MC-100), *schedule*, dan rekapitulasi MC-100. *Mutual check – 100* sering dijumpai ketika pada saat selesainya suatu pekerjaan dan menjadi salah satu kelengkapan yang wajib dibuat dan dilaksanakan karena dijadikan sebagai kontrol terhadap pekerjaan yang telah dilaksanakan telah sesuai atau tidak dengan laporan pada dokumen MC-0.

*Mutual check – 100* (seratus) merupakan suatu bentuk laporan setiap jenis item uraian pekerjaan yang dilengkapi dengan Berita Acara Pemeriksaan Lapangan Bersama (MC-100), berita Acara Serah Terima Lapangan (BA MC-100), *schedule*, dan rekapitulasi MC-100. *Mutual check – 100* sering dijumpai ketika pada saat selesainya suatu pekerjaan dan menjadi salah satu kelengkapan yang wajib dibuat dan dilaksanakan karena dijadikan sebagai kontrol terhadap pekerjaan yang sudah dilaksanakan telah sesuai atau tidak dengan laporan dokumen MC-0.

### 2.1.3 Sistem Penjadwalan

*Time schedule* adalah uraian pekerjaan dari awal sampai dengan akhir pekerjaan secara general. *Time schedule* ini disusun berdasarkan urutan dari langkah-langkah kerja dengan *et work planning*. Setiap dari pekerjaan ini diatur dengan sedemikian rupa dengan memperhatikan urutan pekerjaan, pengaturan waktu, tenaga, peralatan, serta material agar dapat tercapai suatu pekerjaan yang baik dan lancar. Melalui *time schedule* ini diberi bobot masing-masing, sehingga dapat diperoleh kurva “S” (Siswanto, A & Salim, M., 2019).

Salah satu contoh Kurva S yang digunakan pada Proyek Tol Solo – Yogyakarta – NYIA Kulon Progo Seksi 1 Paket 1.2 terdapat pada Lampiran.

### 2.1.4 Sistem Pelaporan

Pelaporan merupakan suatu kegiatan yang telah dilaksanakan meliputi jenis pekerjaan yang dilakukan, kuantitas, atau volume pekerjaan, serta hal-hal yang bersifat non teknis seperti halnya keadaan cuaca pada saat pelaksanaan pekerjaan (Bambang Siswanto & Afif Salim, 2019). Menurut Standart Operasional Prosedur Pelaporan Pekerjaan Konstruksi Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) Tahun 2022, menjelaskan bahwa jenis pelaporan dibagi menjadi 3 macam yakni Laporan Harian, Mingguan, dan Bulanan. Sistem pelaporan ini dijelaskan sebagai berikut :

#### 1. Laporan Harian

Laporan harian merupakan laporan yang dibuat dalam waktu setiap hari secara tertulis dengan ditandatangani oleh pihak kontraktor utama dan pihak dari konsultan pengawas. Laporan ini berisikan waktu dan jam kerja, pekerjaan yang telah dilaksanakan pada hari yang bersangkutan, keadaan cuaca, bahan yang masuk ke lapangan, peralatan yang tersedia di lapangan, serta jumlah tenaga kerja. Laporan ini berisi :

- Jenis dan kuantitas bahan yang berada di lokasi pekerjaan
- Penempatan tenaga kerja untuk tiap macam tugasnya
- Jenis, jumlah, dan kondisi peralatan
- Jenis dan kuantitas bahan yang dilaksanakan meskipun volumenya belum final
- Keadaan cuaca termasuk peristiwa alam lainnya yang berpengaruh kelancaran pekerjaan
- Catatan – catatan lain yang berkenaan dengan pelaksanaan

#### 2. Laporan Mingguan

Laporan mingguan terdiri dari rangkuman laporan harian dan berisi hasil kemajuan fisik pekerjaan dalam periode satu minggu, serta hal-hal penting yang perlu dilaporkan. Pada

Laporan mingguan, volume sudah final, dimana disebutkan didalam opname. Jika ada perbedaan, diselesaikan pada laporan bulanan.

### 3. Laporan Bulanan

Laporan bulanan terdiri dari rangkuman laporan mingguan dan berisi hasil kemajuan fisik pekerjaan dalam periode satu bulan, serta hal-hal penting yang perlu dilaporkan. Pada Laporan bulanan, volume sudah final.

## 2.2 PEMILIK Proyek (*Owner*)

### 2.2.1 Sejarah Instansi

Guna mendukung program Pemerintah dalam penyediaan infrastruktur jalan tol di wilayah Selatan Pulau Jawa maka dibentuklah PT. Jogjasolo Marga Makmur (PT. JMM). PT. Jogjasolo Marga Makmur (PT. JMM) adalah Badan Usaha Pengelola Jalan Tol Solo - Yogyakarta - NYIA Kulon Progo yang kemudian berganti namanya menjadi PT. Jasamarga Jogja Solo (PT. JMJ) sesuai dengan hasil rapat umum pemegang saham PT Jogjasolo Marga Makmur. PT. Jasamarga Jogja Solo (PT. JMJ) yang merupakan konsorsium dari Badan Usaha Jalan Tol (BUJT) dari tiga perusahaan yaitu PT. Jasa Marga (Persero) Tbk, PT. Adhi Karya (Persero) Tbk, dan PT Daya Mulya Turangga.

PT. Jasamarga Jogja Solo telah memenangkan tender investasi perusahaan dan menandatangani kontrak perjanjian perusahaan jalan tol untuk ruas Solo – Yogyakarta – NYIA Kulon Progo, dengan Badan Pengatur Jalan Tol (BPJT) pada tanggal 9 September 2020. Jalan tol ruas Solo - Yogyakarta - NYIA Kulon Progo sendiri adalah salah satu Proyek Strategis Nasional (PSN) berdasarkan Perpres Nomor 3 tahun 2016, Perpres Nomor 56 tahun 2018 dan perubahan terakhir Perpres Nomor 109 tahun 2020. Realisasi jalan tol ini dianggap istimewa karena menghubungkan dua kota budaya yaitu Surakarta dan Yogyakarta. Proyek ini mendapatkan perhatian besar dari Pemerintah Pusat maupun Pemerintah Daerah, dikarenakan dianggap sebagai solusi strategis dalam meningkatkan efisiensi mobilitas dan distribusi terkhususnya di wilayah Pulau Jawa.



Gambar 2. 1 Logo Pemilik Proyek PT. Jasamarga Jogja Solo  
(Sumber : <http://www.jsmm.co.id>)

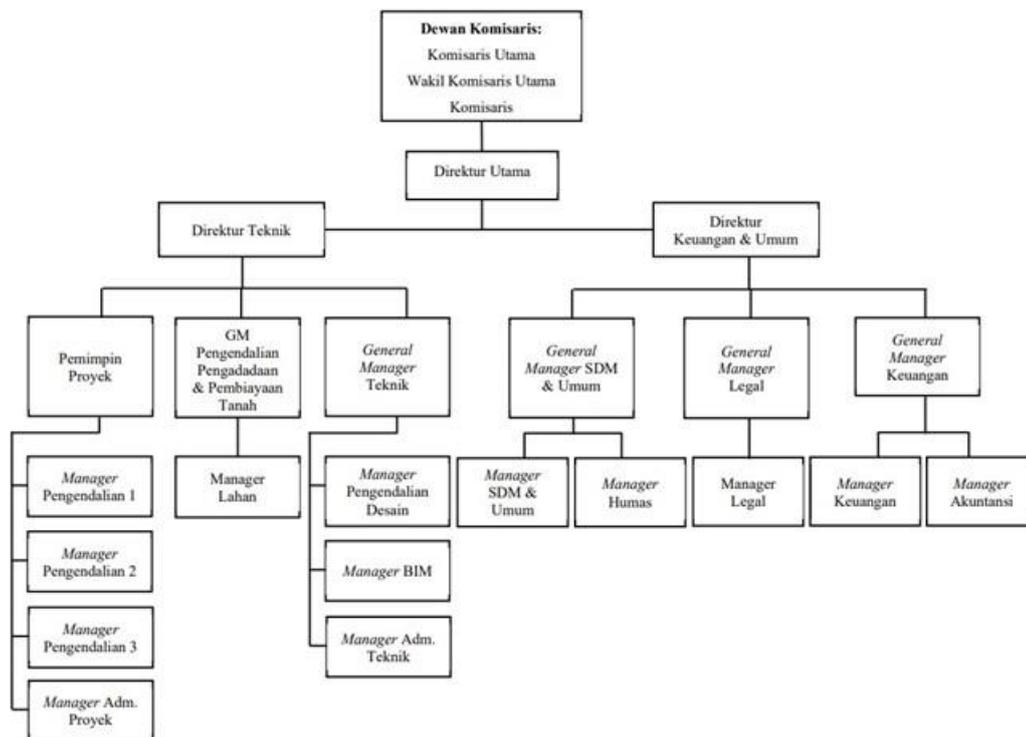
### 2.2.2 Visi dan Misi Instansi

PT. Jasamarga Jogja Solo memiliki visi yang berbunyi “Menjadi Perusahaan Jalan Tol Terbaik, Terpercaya, Inovatif, dan Berintegritas”. Dalam mewujudkan visi tersebut maka PT. Jasamarga Jogja Solo memiliki misi sebagai berikut:

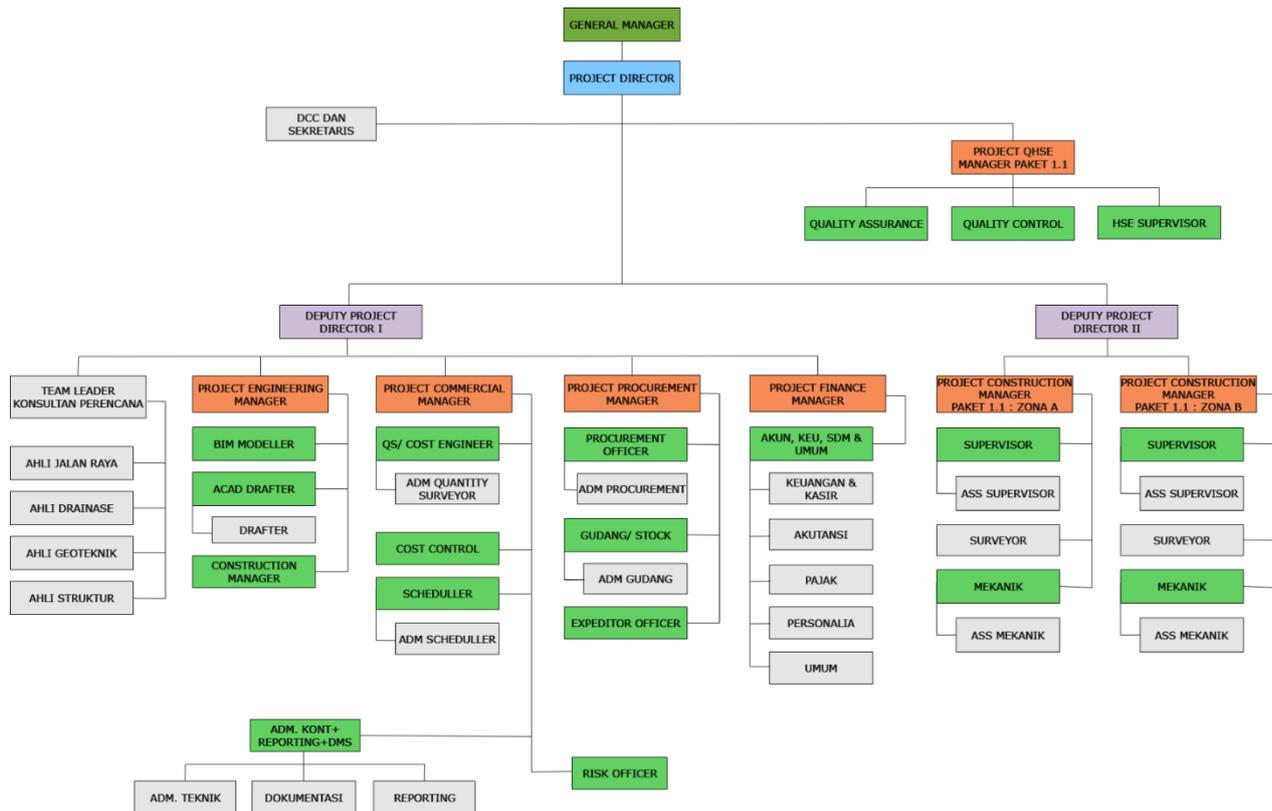
1. Membangun jalan tol yang berkualitas dengan efektif dan efisien
2. Menyediakan jasa layanan jalan tol yang lancar, aman, nyaman berbasis teknologi
3. Menjalankan perusahaan dengan tata kelola yang baik untuk meningkatkan nilai tambah bagi pemangku kepentingan
4. Membangun teknologi informasi dan komunikasi sebagai sarana pembuatan keputusan korporasi
5. Mengoptimalkan pengembangan kawasan untuk kemajuan masyarakat.

### 2.2.3 Struktur Organisasi

Struktur organisasi dari PT. Jasamarga Jogja Solo dan pada proyek pembangunan Jalan Tol Solo - Yogyakarta – NYIA Kulon Progo Paket 1.2 ditunjukkan pada gambar dibawah ini:



Gambar 2. 2 Struktur Organisasi PT. Jasamarga Jogja Solo  
Sumber : (Dokumen Proyek)



Gambar 2. 3 Struktur Organisasi Proyek Pembangunan Jalan Tol Solo - Jogja - NYIA Kulonprogo  
 Sumber : (Dokumen Proyek)

Berikut adalah tugas dan kewajiban tiap bagian dalam struktur organisasi proyek Pembangunan Jalan Tol Solo – Yogyakarta NYIA Kulon Progo:

a. Direktur Utama

Direktur utama adalah pihak yang menyusun dan menetapkan kebijakan dan program umum perusahaan. Tugas direktur utama adalah bertindak sebagai koordinator, komunikator, pengambil keputusan, manajer, dan eksekutif perusahaan. Sebagai pengambil keputusan, seorang direktur utama harus memiliki kemampuan analisis yang baik untuk memilih strategi terbaik untuk pertumbuhan bisnis. Sebagai seorang manajer, Direktur Utama bertugas mengawasi operasional sehari-hari dan mengelola sumber daya secara efektif untuk mencapai tujuan yang ditentukan.

b. Direktur Teknik

Direktur teknik bertanggung jawab untuk mengatur, mengarahkan, memantau, mengendalikan dan mengoordinasikan kegiatan di bidang perencanaan teknis, produksi dan penjualan. Manajer Teknis bertanggung jawab untuk memastikan bahwa semua proses di area ini dilakukan secara efisien dan sesuai dengan standar kualitas yang ditetapkan. Sebagai regulator, manajer teknis harus mampu merancang strategi dan metode kerja yang tepat untuk mencapai tujuan perusahaan mengenai produksi produk atau jasa.

c. Direktur Keuangan & Umum

Direktur keuangan bertanggung jawab atas pengelolaan keuangan dan arus kas pada proyek. Direktur keuangan juga mempunyai tanggung jawab lain, seperti mengoordinasikan proses penganggaran proyek dan merencanakan audit tahunan. Dalam melaksanakan tugasnya, Direktur Keuangan harus memastikan seluruh kegiatan keuangan proyek dilaksanakan secara efisien dan sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Mereka juga akan bertanggung jawab untuk mengoordinasikan tim penganggaran dan audit untuk memastikan konsistensi juga transparansi dalam pengelolaan anggaran dan evaluasi kinerja keuangan proyek.

d. Pemimpin Proyek

Pemimpin proyek adalah orang yang ditugaskan untuk mengawasi manajer pengendalian proyek dan manajer manajemen proyek. Pemimpin proyek memiliki tanggung jawab utama untuk memantau dan mengendalikan kemajuan konstruksi di lokasi. Pemimpin proyek bertanggung jawab untuk memastikan bahwa semua aspek yang terkait dengan pelaksanaan proyek berjalan sesuai rencana, termasuk mengawasi aktivitas tim manajemen proyek, memantau kemajuan konstruksi fisik, dan menyelesaikan masalah yang mungkin timbul selama proses konstruksi.

e. General Manager Pengendalian Pengadaan & Pembiayaan Tanah

GM Pengendalian Pengadaan & Pembiayaan Tanah adalah pihak yang ditugaskan atau ditunjuk untuk mengawasi dan mengelola proses pengadaan tanah. Tanggung jawabnya mencakup mengawasi semua tahapan akuisisi properti, mulai dari penilaian hingga pembayaran kepada pemilik properti yang terkena dampak.

f. General Manager Teknik

GM Teknik adalah pihak yang ditunjuk atau dikontrak untuk mengawasi dan mengendalikan desain akhir pekerjaan yang akan dilaksanakan di lapangan sesuai dengan gambar desain akhir.

g. General Manager SDM & Umum

GM Sumber Daya Manusia & Umum adalah pihak yang ditunjuk untuk memantau dan mengendalikan hubungan internal dan eksternal, memantau dan mengendalikan pengembangan sumber daya manusia, serta memantau, dan mengendalikan kegiatan pendukung umum dalam perusahaan.

h. General Manager Legal

GM Legal adalah pihak yang ditunjuk atau ditugaskan untuk memantau dan mengendalikan hal-hal yang berkaitan dengan kegiatan perusahaan sesuai dengan hukum yang berlaku.

i. General Manager Keuangan

GM Keuangan adalah orang yang ditunjuk atau ditunjuk untuk memantau dan mengendalikan arus kas suatu perusahaan dan membuat pembukuan (dalam bentuk

pembukuan). Tanggung jawab utama GM Keuangan meliputi pemantauan pembayaran masuk dan keluar perusahaan, termasuk mengelola aktivitas keuangan sehari-hari. Selain itu, GM Keuangan juga bertanggung jawab untuk memastikan bahwa seluruh transaksi keuangan dicatat secara akurat sesuai dengan prinsip akuntansi yang berlaku.

j. **Manager Pengendalian**

Manajer pengendalian adalah orang yang ditunjuk atau ditugaskan untuk memantau dan mengendalikan pelaksanaan suatu proyek dan memastikan bahwa semua kegiatan berjalan sesuai dengan rencana, anggaran, dan standar kualitas yang telah ditetapkan.

k. **Manager Adm Proyek**

Manajer administrasi proyek adalah pihak yang ditunjuk atau bertugas mengelola berbagai aspek administratif suatu proyek. Manajer administrasi proyek bertanggung jawab untuk merencanakan kebutuhan administratif selama proses pelaksanaan proyek, seperti menetapkan jadwal kerja dan mengalokasikan personal dan peralatan.

l. **Manager Lahan**

Manager lahan adalah pihak yang ditunjuk untuk melaksanakan penataan pertanahan seperti pengadaan, pengadaan tanah, perizinan pertanahan, pengelolaan pertanahan, dan lain-lain, atau yang disertai tugas-tugas yang diperlukan untuk pembangunan jalan tol.

m. **Manager Pengendalian Desain**

Manajer Pengendalian Desain adalah orang yang ditunjuk atau bertugas mengawasi keseluruhan proses desain suatu proyek jalan tol dan memastikan bahwa tahap desain dilakukan sesuai dengan ketentuan teknis, standar keselamatan, dan peraturan yang berlaku.

n. **Manager BIM**

Manager BIM (Building Information Modeling) adalah pihak yang ditugaskan atau ditugaskan untuk merencanakan pelaksanaan penggunaan teknologi BIM pada seluruh tahapan proyek jalan tol. Termasuk mengembangkan strategi untuk menggunakan perangkat lunak dan aplikasi terkait.

o. **Manager Adm Teknik**

Manajer administrasi teknik diberi tugas berupa manajemen kontrak, pelaporan, dan evaluasi. Membuat laporan berkala mengenai kemajuan proyek untuk pemangku kepentingan (internal atau eksternal).

p. **Manager SDM & Umum**

Manager SDM & Umum bertanggung jawab atas pengelolaan sumber daya manusia dan pengelolaan tenaga kerja yang terlibat dalam proyek jalan tol dengan menjamin terpenuhinya hak-hak pekerja seperti upah yang adil dan jaminan jam kerja oleh seseorang yang ditunjuk atau dipercayakan dengan tugas. Harap ikuti hukum dan peraturan setempat.

q. **Manager Humas**

Manajer Humas mempunyai tanggung jawab yang ditunjuk atau ditugaskan di bidang manajemen media, penyebaran informasi, dan komunikasi eksternal dengan cara yang membangun hubungan baik dengan pemangku kepentingan eksternal seperti komunitas, media massa, otoritas lokal, dan pemangku kepentingan lainnya adalah orang yang memikul beban itu.

r. **Manager Legal**

Manager Legal adalah orang yang ditugaskan atau ditunjuk untuk mempersiapkan dan menjamin kepatuhan hukum, termasuk menyusun dokumen hukum yang diperlukan untuk proyek jalan tol, seperti kontrak pihak ketiga, perjanjian kerjasama, dan surat kuasa.

s. **Manager Keuangan**

Manajer keuangan adalah pihak yang ditugaskan untuk merencanakan dan mengendalikan anggaran seluruh proyek jalan tol. Termasuk menentukan alokasi dana untuk berbagai aspek seperti pembebasan lahan dan pembangunan infrastruktur.

t. **Manager Akuntansi**

Manajer Akuntansi adalah orang yang ditunjuk atau ditugaskan untuk membuat laporan keuangan apabila diperlukan untuk menghasilkan laporan keuangan yang akurat dan tepat waktu untuk manajemen internal dan eksternal (investor atau lembaga keuangan terkait).

### **2.3 KONSULTAN PERENCANA**

Konsultan perencana adalah pihak yang ditunjuk oleh pemilik proyek untuk menjalankan pekerjaan sebagai perencana pembangunan suatu proyek. Konsultan perencana pada proyek ini adalah PT. Yodya Karya (Persero). Konsultan perencanaan melakukan tugas seperti membuat desain gambar dan RKS, membuat RAB (Rencana Anggaran Biaya), mempertanggungjawabkan desain dan perhitungan struktur.



*Gambar 2. 4 Logo PT. Yodya Karya (Persero)  
Sumber : (<http://yodyakarya.com>)*

### **2.4 KONSULTAN PENGAWAS**

Konsultan Pengawas merupakan pihak yang ditunjuk oleh pemilik proyek yang bertugas melakukan pengawasan pelaksanaan konstruksi dan sebagai mediator atau wakil dari pemilik proyek. Konsultan pengawas pada proyek ini adalah PT. Eskapindo Matra CE – PT. Herda Carter KSO.



*Gambar 2. 5 Logo PT. Eskapindo Matra CE*  
Sumber : (<http://www.eskapindo.com/>)



*Gambar 2. 6 Logo PT Herda Carter Indonesia CE*  
Sumber : (<http://www.inkindo-dki.org>)

## **2.5 KONTRAKTOR PELAKSANA**

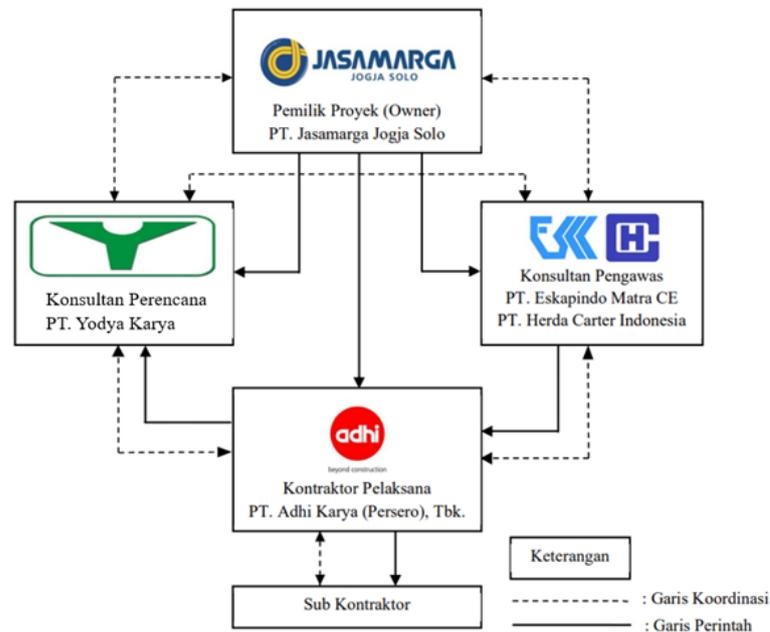
Kontraktor adalah pihak yang dikontrak atau disewa oleh pemilik proyek untuk melaksanakan pekerjaan konstruksi sesuai dengan perjanjian kontrak yang telah disepakati dan sesuai dengan keahliannya. Kontraktor pelaksana pada proyek ini adalah PT. Adhi Karya (Persero).



*Gambar 2. 7 Logo PT. Adhi Karya (Persero)*  
Sumber : (<http://adhi.co.id>)

## **2.6 HUBUNGAN KERJA ANTAR STAKEHOLDER**

Secara garis hubungan kerja antar stakeholder “Proyek Pembangunan Jalan Tol Solo – Yogyakarta – Nyia Kulon Progo Seksi I Paket 1.2 Klaten – Purwomartani (STA 22+300 – 42+375), dapat dibagi menjadi lima pihak yaitu pemilik proyek (owner), konsultan perencana, kontraktor, konsultan pengawas, serta sub kontraktor:



Gambar 2. 8 Hubungan Kerja Antar Stakeholder  
 Sumber : (Dokumen Proyek)

Berikut ini merupakan penjelasan lengkap terkait dengan hubungan antar pemangku kepentingan (*stakeholder*) pada Proyek Pembangunan Jalan Tol Solo – Yogyakarta – NYIA Kulon Progo.

a. Pemilik Proyek (*owner*) dan Konsultan Perencana

Hubungan antara pemilik dengan konsultan perencana adalah hubungan dimana pemilik memberikan instruksi kepada konsultan perencana, dan sebaliknya konsultan perencana bertanggung jawab kepada pemilik. Kerja sama antara pemilik dan konsultan perencana dilakukan berdasarkan kontrak. Konsultan akan memberikan hasil penyusunan rencana, seperti perhitungan, gambar rencana, peraturan, ketentuan, dan lain-lain, sebagai jasa konsultasi, dan pemilik akan membayar biaya dan biaya jasa konsultasi kepada konsultan perencanaan.

b. Pemilik Proyek (*owner*) dan Konsultan Pengawas

Hubungan antara *owner* dan Konsultan Pengawas adalah hubungan dimana *owner* memerintahkan Konsultan Pengawas untuk mengawasi kontraktor, dan tidak tergantung pada pelaksanaan proyek konstruksi. Konsultan pengawas bertanggung jawab memantau pekerjaan proyek dan menyiapkan laporan kinerja kontraktor serta perubahan-perubahan yang terjadi selama pelaksanaan proyek, dengan tujuan mencari margin untuk mengurangi biaya perubahan.

c. Pemilik Proyek (*owner*) dan Kontraktor Pelaksana

Hubungan antara pemilik proyek dengan kontraktor pelaksana adalah hubungan dimana pemilik memberikan jasa atau kompensasi atas biaya pelaksanaan proyek. Kontraktor pelaksana bertanggung jawab untuk memberikan jasa profesional untuk mengubah desain menjadi bentuk praktis.

d. Konsultan Pengawas dan Konsultan Perencana

Hubungan antara Konsultan Pengawas dan Konsultan Perencana merupakan suatu kerjasama dalam bentuk koordinasi dimana Konsultan Pengawas dan Konsultan Perencana berada dalam hubungan fungsional. Konsultan perencana akan memberikan gambar perencanaan dan peraturan pelaksanaannya kepada konsultan pengawas. Konsultan pengawas akan menyiapkan laporan hasil pekerjaan lapangan dan kegagalan teknis yang terjadi selama pelaksanaan proyek.

e. Konsultan Perencana dan Kontraktor Pelaksana

Hubungan antara konsultan pengawas dan kontraktor pelaksana adalah hubungan dimana kontraktor berkonsultasi dengan konsultan pengawas. Konsultan pengawas memantau pekerjaan yang dilakukan oleh kontraktor.

f. Konsultan Perencana dan Kontraktor Pelaksana

Hubungan antara konsultan perencana dan kontraktor pelaksana merupakan suatu kerjasama yang berbentuk koordinasi. Konsultan perencanaan memberikan rencana, peraturan, dan persyaratan kepada kontraktor penegakan hukum. Kontraktor mengubah cetak biru menjadi bentuk sebenarnya.

g. Kontraktor Pelaksana dan Sub Kontraktor

Hubungan antara kontraktor dan subkontraktor merupakan hubungan koordinasi dan kerjasama. Subkontraktor membantu tugas yang diberikan oleh kontraktor utama. Subkontraktor mempunyai hubungan hanya dengan kontraktor

## 2.7 DATA PROYEK

Data Kontrak proyek pembangunan Jalan Tol Solo – Yogyakarta – NYIA Kulon Progo:

- a. Nama Proyek : Pembangunan Jalan Tol Solo – Jogja – NYIA Kulonprogo Seksi 1 Paket 1.2 Ruas Klaten – Purwomartani (STA 23+300 – STA 42+375)
- b. Lokasi Proyek : Kabupaten Klaten Jawa tengah – Kabupaten Sleman, DIY
- c. Pemilik Proyek : PT. Jasamarga Jogja Solo
- d. Konsultan Perencana : PT. Yodya Karya Tbk.
- e. Konsultan Pengawas : PT. Eskapindo Matra KSO PT. Herda Carter Indonesia
- f. Kontraktor Pelaksana : PT. Adhi Karya (Persero) Tbk.
- g. Wilayah Administrasi : Provinsi Jawa Tengah
- h. Cara Pembayaran : CPF (*Contractor's Pre Financing*) & *Monthly Payment*

- i. Jenis Kontrak : *Design and Build (Fixed Unit Price)*
- j. Nilai Kontrak : Rp. 3.098.961.681.000 (Tanpa PPN)
- k. Waktu Pelaksanaan : 812 Hari Kalender ( 10 April 2023 – 30 Juni 2025)
- l. Waktu Pemeliharaan : 1095 Hari Kalender (01 Januari 2024 – 31 Desember 2027)