

## BAB II

### TINJAUAN UMUM TEMPAT KERJA PROFESI

#### 2.1 Sejarah Perusahaan/ Bagian/ Divisi

PT. Brantas Abipraya didirikan di Malang, Jawa Timur sejak 12 November 1980. Selain fungsinya, PT. Brantas Abipraya melakukan perluasan bidang usahanya yaitu menambah subproyek jalan dan jembatan, infrastruktur transportasi (darat, laut dan udara) seperti pelabuhan dan bandara, listrik, gedung, dll. Maka PT. Brantas Abipraya berkembang menjadi kontraktor umum. Sampai sekarang. Brantas Abipraya bergerak dalam tiga segmen operasi, yaitu Operasi 1 yang berfokus pada konstruksi, Operasi 2 yang berfokus pada pengembangan sumber daya air, dan Operasi 3 yang berfokus pada pembangunan jalan dan jembatan. Kecuali bahwa PT. Brantas Abipraya sendiri memiliki dua bisnis penunjang yaitu Abipraya Property, Abipraya Equipment dan Precast untuk melayani bisnis alat berat dan melayani kebutuhan spesifik.

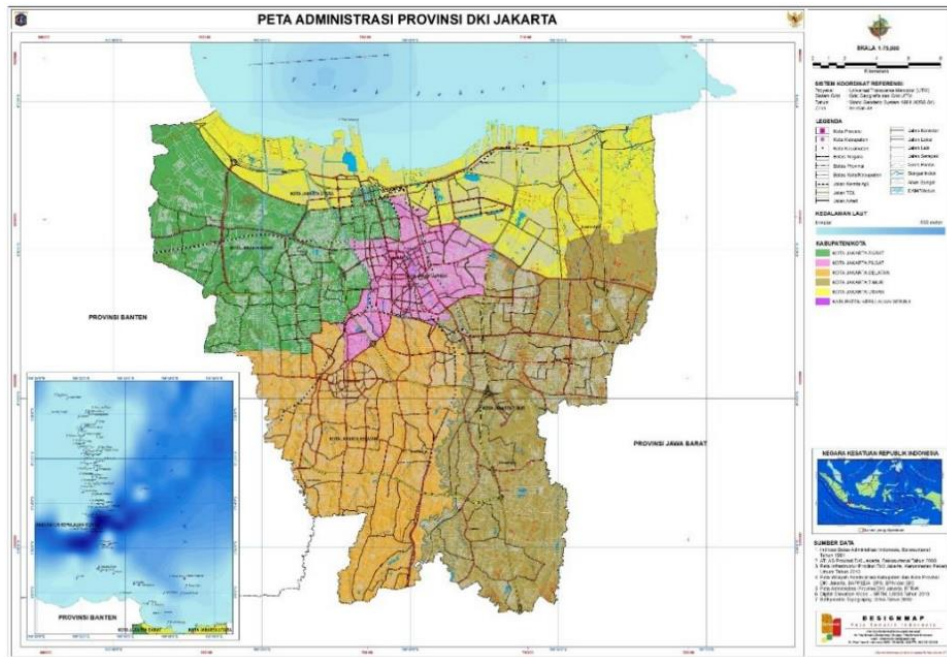


**Gambar 2. 1 Logo Perusahaan Abipraya KSO**

*(sumber : Dokumen Abipraya – Duta Rama – Rancang KSO)*

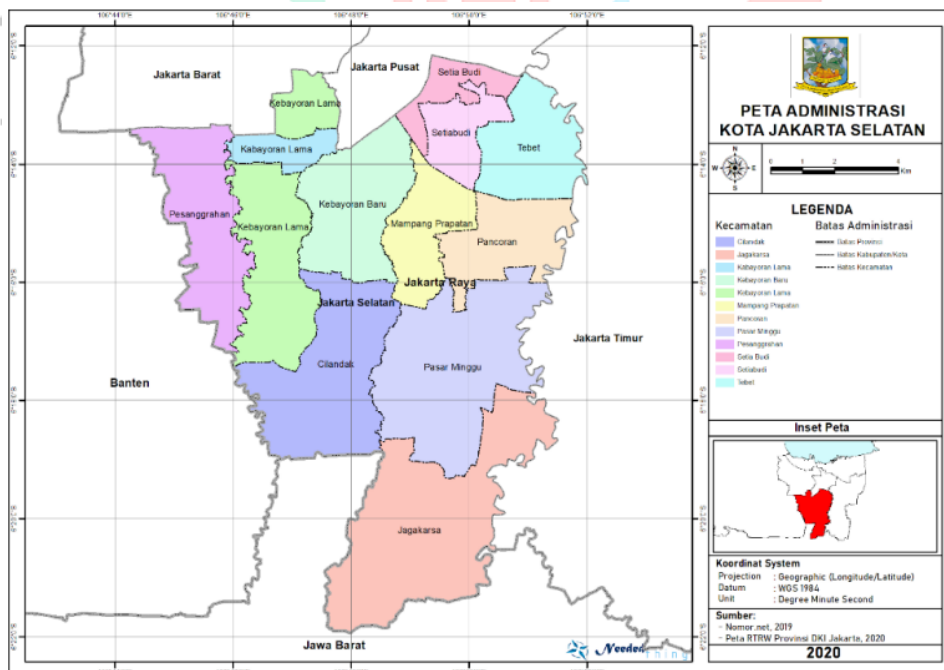
#### 2.2 Lokasi Proyek

Proyek Pembangunan Waduk Lebak Bulus Beserta Kelengkapannya beralamat di jalan Lebak Bulus V RT.14/RW.4, Kelurahan Cilandak Barat, Kecamatan Cilandak, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12430. Wilayah proyek ini juga mencakup Jalan Lebak Bulus III RT.8/RW.4, Kelurahan Lebak Bulus, Kecamatan Cilandak, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12440.



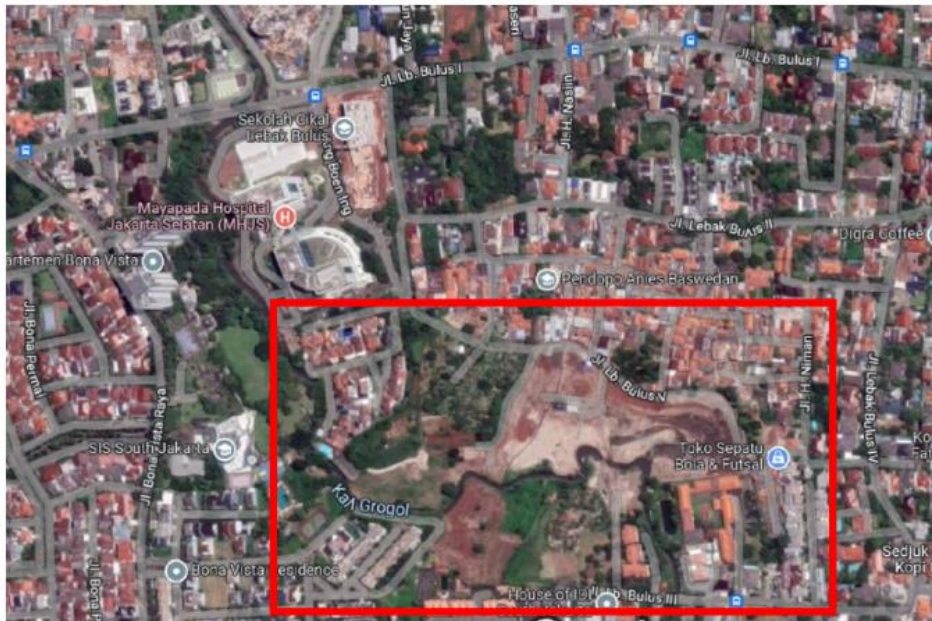
Gambar 2. 2 Peta Administrasi Provinsi DKI Jakarta

Sumber : Peta Tematik Indonesia, 2022



Gambar 2. 3 Peta Administrasi Kota Jakarta Selatan

Sumber: NeededThing, 2020.



**Gambar 2. 4 Denah Situasi Waduk**

Sumber: Google Maps, 2022

## 2.3 Struktur Organisasi

### 1. Organisasi Proyek

Organisasi proyek merupakan kemitraan antara pihak-pihak yang terlibat pada pengembangan proyek dengan tujuan melaksanakan implementasi untuk mencapai hasil atau tujuan yang telah disepakati sebelumnya. Tanggung jawab dan wewenangnya sepadan dengan jabatan yang dipegangnya, dan harus bertanggung jawab kepada pihak-pihak terkait. kontraktor yang bisa mengerjakan proyek tersebut:

**Tabel 2. 1 Peran dan nama perusahaan dalam perkerjaan proyek**

Peran	Nama Perusahaan
Pemilik / Owner	Dinas Sumber Daya Air Provinsi DKI Jakarta
	PT. Brantas Abipraya – PT. Duta
Kontraktor	Rama – PT. Rancang (KSO) PT. Rayakonsult – PT. Vitraha
Konsultan	Consindotama (KSO)

(Dokumen PT. Abipraya – Duta Rama – Rancang KSO, 2022)

**Pemilik Proyek / Owner ( Dinas Sumber Daya Air Provinsi DKI Jakarta )**

Pemilik proyek atau penerima tugas merupakan Entitas atau individu yang memiliki pekerjaan atau proyek, mendelegasikan pekerjaan ke penyedia jasa atau barang lainnya dan membayar hasil pekerjaan yang dicapai dengan acuan kontrak kerja. Baik pemilik proyek tersebut adalah Pemerintah, Perorangan, Perusahaan atau orang asing disaat pelaksanaan proyek tersebut perlu dipilihnya Kontraktor yang mampu melakukan proyek tersebut. Proses pemilihan kontraktor diberikan kepada kebijaksanaan para ahli, yaitu konsultan

Tugas Pemilik Proyek atau Owner adalah:

1. Penentu persyaratan dokumentasi kontrak.
2. Identifikasi konsultan perencana, pengawas konsultan dan pemberian tugas kepada kontraktor. Konsultan perencana merancang proyek sesuai dengan standar yang ada pada bidangnya, konsultan pengawas melakukan pengawasan terhadap kontraktor sesuai dengan peraturan yang ada.
3. Penghubung kontraktor dengan semua instansi yang berhubungan dan memberikan informasi proyek.
4. Pembayaran kepada konsulta perencana, konsultan pengawas berikut pula dengan kontraktor yang sesuai dengan kontrak tercantum dalam dikumentasi pajak.
5. Ikut andil dalam pengawasan pelaksanaan pekerjaan

Wewenang pemilik proyek atau *owner* adalah:

1. Mengeluarkan Surat Perintah Kerja (SPK).
2. Menyetujui atau tidak pengubahan pekerjaan yang direncanakan.
3. Menentukan pelaksana proyek yang dapat mempertanggung jawabkan hasil konstruksi pekerjaan sesuai dengan perjanjian kontrak.

4. Pemutusan hubungan kerja dengan Pembina proyek yang sudah tidak bisa lagi melakukan pekerjaannya sesuai dengan perjanjian kontrak.
5. Menciptakan berita acara serah terima setelah pihak kontraktor telah menyelesaikan semua pekerjaan sesuai dengan kontrak yang berlaku.

#### **Konsultan Perencana (PT. Raya Konsult – PT. Vitraha Consindotama (KSO))**

Konsultan perencana ialah pihak yang ditunjuk untuk mengembangkan perencanaan, pada hal ini Waduk Lebak Buluus. Konsultan perencanaan bisa berupa individu, lembaga atau pemerintah. Dalam proyek ini, konsultan perencana berbentuk badan.

Tugas Konsultan Perencana adalah:

- a. Menyesuaikan keadaan lapangan dengan keinginan pemilik atau *owner* proyek.
- b. Merancang atau menciptakan gambar dettai atau gambar teknik (DED).
- c. Perencanaan kerja dan pengembangan persyaratan kinerja (RKS) untuk pedoman penanggung jawab pelaksanaan proyek.
- d. Perencanaan anggaran proyek (RAB).
- e. Membuat proyeksi akan ide dan keinginan *owner* ke desain bangunan.
- f. Penyesuaian desain terhadap kesalahan survei lapangan.
- g. Melakukan desai perhitungan dan struktur dalam kasus cacat structural.

Wewenang konsultan perencana adalah:

- a. Melindungi model tetap utuh apabila terdapat tukang yang mengerjakan pekerjaan tidak seperti yang direncanakan.
- b. Identifikasi warna, spesifikasi dan bahan yang akan dipakai pada proyek konstruksi tersebut.
- c. Mengakumulasikan data maupun informasi dari lapangan, menginterpretasikan secara singkat kerangka acuan, melakukan

diskusi dengan pemerintah daerah mengenai peraturan daerah, memajukan program perencanaan dan ide untuk program yang akan dirancang.

### **Kontraktor Pelaksana (PT. Brantas Abipraya – PT. Duta Rama – PT. Rancang (KSO))**

Kontraktor adalah Entitas atau individu atau badan hukum yang menerima pekerjaan dan melakukan pekerjaan yang telah disepakati sesuai dengan rencana, peraturan, dan kondisi dengan biaya yang sudah ditentukan sebelumnya. Tugas dan wewenang kontraktor adalah sebagai berikut :

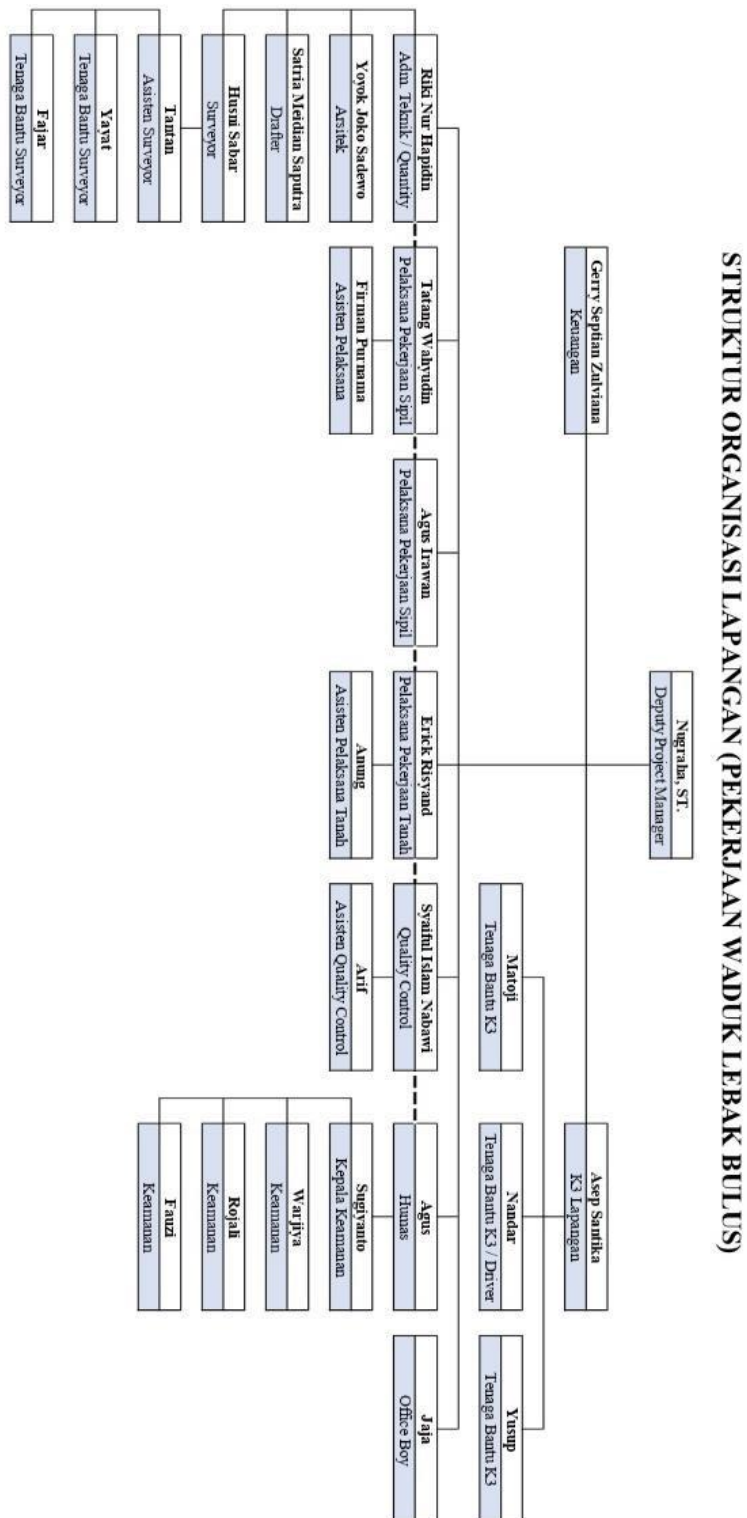
- a. Melaksanakan pekerjaan sesuai dengan rencana, aturan, deskripsi dan persyaratan pekerjaan yang telah dibuat oleh *owner*.
- b. Membikin laporan hasil pekerjaan dan gambar konstruksi yang disetujui oleh konsultan manajemen konstruksi.
- c. Memiliki peralatan untuk keselamatan dan keamanan kerja di lokasi proyek.
- d. Memberikan semua atau sebagian pekerjaan yang dilakukan sesuai dengan peraturan yang berlaku.

#### **2.4 Sub Kontraktor**

Sub Kontraktor adalah unit usaha jasa konstruksi yang ditunjuk kontraktor utama untuk melaksanakan sebagian pekerjaan proyek yang sesuai dengan bidang keahliannya. Tugas dan wewenang subkontraktor yaitu:

- a. Melakukan kegiatan perakitan sesuai dengan kapabilitas masing – masing subkontraktor berdasarkan rencana dan spesifikasi yang disetujui manajer proyek dan pemilik kontrak, pemilik proyek dan pelaksanaan pekerjaan yang sesuai jadwal dan kualitas yang ditentukan.
- b. Mengikuti petunjuk gambar kerja tanpa melanggar peraturan yang berlaku.

## 2.5 Struktur Organisasi Kontraktor Utama



Gambar 2. 5 Struktur organisasi lapangan pekerjaan Waduk Lebak Bulus  
(Dokumen PT. Abipraya – Duta Rama – Rancang KSO, 2022)

Sesuai dengan gambar 2.5, yang menjadi kontraktor utamanya adalah PT. Duta Rama untuk pembangunan Waduk Lebak Bulus beserta dengan kelengkapannya. Penjelasan dari bagan struktur organisasi lapangan proyek Waduk Lebak Bulus beserta kelengkapannya adalah sebagai berikut ini.

#### 1. Project Manager

Project Manager (PM) atau bisa disebut sebagai pemimpin proyek merupakan pemimpin tertinggi pada organisasi proyek.

Tugas dan Wewenang dari Project Manager adalah sebagai berikut :

- 1) Orang yang memiliki tanggung jawab kepada jalannya proyek konstruksi sejak awal hingga akhir, baik dari segi manajemen proyek sampai ke tahap perencanaan proyek secara keseluruhan.
- 2) Membuat dan mengelola perencanaan serta menjalankan aktivitas operasional proyek.
- 3) Memonitor pelaksanaan pekerjaan yang sedang berjalan pada proyek.

#### 2. Administrasi & Keuangan

Administrasi & Keuangan adalah Penanggung Jawab dan pembuat kegiatan pengelolaan keuangan secara tertib, sah, efektif dan efisien.

Tugas dan wewenang dari Administrasi dan Keuangan adalah sebagai berikut :

- 1) Sebagai pemimpin dan bertanggung jawab atas segala aktivitas yang berkaitan dan bergerak di bidang administrasi keuangan secara umum, staf kantor serta bukti dari pencatatan transaksi keluar masuk keuangan di proyek
- 2) Menyediakan seluruh perlengkapan administrasi dan kantor untuk membantu kelancaran proyek konstruksi.
- 3) Membagikan laporan dan masukan kepada manager proyek mengenai keadaan keuangan yang ada di proyek pada saat ini.

#### 3. Health, Safety, Environment (HSE) atau K3

Health, Safety, Environment (HSE) K3 memiliki tanggung jawab mengenai keselamatan, Kesehatan & syarat lingkungan di area proyek yang dapat meminimalisir adanya kecelakaan saat bekerja di area proyek.

Tugas & Wewenang dari HSE adalah sebagai berikut :



- 1) Membuktikan perusahaan telah melakukan dengan efektif program K3 berikut dengan dokumentasinya.
  - 2) Membikin laporan evaluasi penilaian resiko, SOP/SWP dan JSA
  - 3) Menerapkan system operasi perusahaan untuk melakukan verifikasi dan mengarahkan karyawan untuk melaksanakan pekerjaan mengikuti peraturan keselamatan yang ada.
4. Pelaksana Pekerjaan Sipil
- Tugas dan wewenang dari pelaksana pekerjaan sipil adalah sebagai berikut :
- 1) Melakukan pekerjaan sesuai dengan RAP pelaksanaan
  - 2) Memastikan pekerjaan berjalan sesuai dengan jadwal yang telah dibuat
  - 3) Melakukan proses permintaan barang dan jasa
  - 4) Melaksanakan tindakan perbaikan dan *monitoring* pelaksanaannya
  - 5) Membuat *check list* item pekerjaan
5. Pelaksana Pekerjaan Tanah
- Tugas dan wewenang pelaksana pekerjaan tanah adalah sebagai berikut :
- 1) Melaksanakan pekerjaan tanah yang ada di dalam proyek tersebut
  - 2) Memastikan pekerjaan tanah sesuai dengan gambar elevasi dari perencanaan tanah yang telah didesain
  - 3) Mengontrol pekerja dalam pelaksanaan pekerjaan tanah yang ada
  - 4) Bertanggung jawab atas segala kesalahan dari pekerjaan tanah yang dilaksanakan.
6. *Quality Control*
- Quality control* merupakan proses pemeriksaan dan pengujian yang dilakukan guna menjamin kualitas dari produk yang dipakai sesuai dengan spesifikasi yang direncanakan.
- Tugas dan Wewenang dari *Quality Control* yaitu:
- 1) Melaksanakan pengecekan dan pengujian material, alat konstruksi.
  - 2) Verifikasi dokumen dan sertifikasi dari material, alat berikut dengan tenaga kerja.
  - 3) Mendata dokumen beserta dengan memeriksa keakuratan serta relevansi dari informasi yang diberikan.

## 7. Administrasi Teknik (Quantity)

Tugas dan wewenang dari *Quantity Surveyor* adalah sebagai berikut:

- 1) Menghitung luas bangunan, volume konstruksi dan keseimbangan tenaga kerja terhadap pelaksanaan proyek.
- 2) Melakukan kerja sama dengan pihak logistic atau pengadaan barang dengan tujuan memberikan laporan terkait material atau barang yang dibutuhkan agar proyek bisa berjalan sesuai dengan target yang direncanakan.
- 3) Merancang kegiatan operasional *Quantity Surveyor*.

## 8. Humas

Humas memiliki peran yaitu sebagai penyambung antara masyarakat sekitar proyek terhadap Project Manager agar berbagai kendala-kendala yang dialami masyarakat sekitar disaat proyek sedang berjalan bisa ditangani dengan baik tanpa terjadinya keributan dilingkungan proyek.

## 9. Office Boy

Office boy memiliki tanggung jawab adalah memastikan semua ruangan yang ada di dalam proyek tersebut baik untuk kebutuhan meeting atau penyimpanan barang tertata dengan rapih dan baik untuk dilihat.

## 10. Arsitek

Arsitek berfungsi sebagai perancang dan pembuat suatu desain bangunan yang memiliki tanggung jawab yaitu memastikan berbagai unsur yang diperlukan disuatu bangun bisa ada didalam bangunan tersebut.

## 11. Drafter

Drafter adalah penanggung jawab dari segala kebutuhan gambar rencana atau gambar kerja yang akan dijadikan acuan di lapangan.

Tugas seorang drafter adalah sebagai berikut:

- 1) Membuat gambar rencana yang sesuai terhadap desain bangunan yang ada hingga ke tahap *For Construction*

- 2) Membuat perubahan gambar yang ada akibat adanya perubahan di lapangan.

## 12. Surveyor

Surveyor merupakan individual atau perorangan yang bertanggung jawab terhadap pengukuran-pengukuran elevasi yang ada di lapangan.

Tugas dan wewenang surveyor adalah sebagai berikut :

- 1) Melakukan plotting terhadap site plan di lokasi pekerjaan yang sedang berlangsung.
- 2) Membagikan informasi dan bertanggung jawab mengenai tugasnya kepada kepala proyek atau *Project Manager*.
- 3) Mengawasi penggunaan alat ukur proyek

## 13. Kepala Keamanan

Seorang kepala keamanan mempunyai peran yaitu perencanaan dan pelaksanaan langkah-langkah keamanan. Dan juga pengendalian keselamatan berbagai kegiatan-kegiatan yang bersangkutan paut kepada keselamatan sebuah proyek konstruksi.

### **2.6 Kegiatan Umum Perusahaan/ Bagian/ Divisi**

Lingkup pekerjaan pada proyek pembangunan Waduk Lebak Bulus beserta kelengkapannya meliputi:

- 1) Pekerjaan Galian dan Timbunan Tanah
- 2) Pembangunan Masjid Baabul Khairat
- 3) Pekerjaan Jembatan Penyebrangan Orang
- 4) Pekerjaan Pos Jaga
- 5) Pekerjaan Kantor Pengelola
- 6) Pekerjaan DPT Bronjong
- 7) Pekerjaan DPT Batu Kali
- 8) Pekerjaan Plaza Entry
- 9) Pekerjaan Inlet & Outlet
- 10) Pekerjaan Viewing Deck
- 11) Pekerjaan Jalan Inspeksi Waduk

Beberapa pekerjaan persiapan pada proyek Waduk Lebak Bulus beserta kelengkapannya adalah seperti perizinan, mobilisasi dan demobilisasi peralatan Perhitungan dan pengadaan kebutuhan sumber daya manusia, seperti konsumsi air pekerja, konsumsi listrik pekerja, papan nama proyek dan pelat haluan, pagar proyek, pengukuran dan pemasangan tempat tidur pekerja, pembersihan lokasi lingkungan, perlindungan, dll. Pekerjaan struktural dibagi menjadi dua jenis, yaitu pekerjaan struktur atas dan pekerjaan struktur bawah. Secara garis besar, pekerjaan struktural proyek mencakup semua rentang struktural yang diperlukan dan harus ada dalam sebuah bangunan atau waduk.

Dari berbagai macam pekerjaan yang dijalankan, praktikan memperoleh tugas yaitu membuat dan mengefisiensikan suatu desain bangunan yang telah ada.

## 2.7 Data Umum Proyek

- 1) Pemilik : Dinas Sumber Daya Air Provinsi DKI Jakarta
- 2) Nama program : Program pengelolaan sumber daya air (SDA)
- 3) Nama kegiatan : Pembangunan embung dan penampungan air lainnya
- 4) Paket pekerjaan : Pembangunan Waduk Brigif dan Waduk Lebak Bulus beserta kelengkapannya
- 5) Nomor kontrak : 8651/-1.793.4
- 6) Tanggal kontrak : 3 November 2021
- 7) Tanggal kontrak SPMK : 5 November 2021
- 8) Masa pelaksanaan : 407 hari kalender atau 59 minggu (5 November 2021 – 17 Desember 2022)
- 9) Tahun anggaran : 5 November 2021 – 17 Desember 2022
- 10) Kontraktor : PT. Brantas Abipraya (Untuk Waduk Brigif)  
PT. Duta Rama (Untuk Waduk Lebak Bulus)
- 11) Perencana : PT. Rancang Semesta Nusantara
- 12) Konsultan Manajemen Konstruksi : PT. RAYAKONSULT – PT. VITRAHA  
CONSINDOTAMA (KSO)

- 13) Nilai kontrak : Rp142.672.268.519,00 (untuk Waduk Brigif dan Waduk Lebak Bulus)
- 14) Sumber dana : APBD Tahun Anggaran 2021-2022
- 15) Pejabat Pembuatan Komitmen (PPK) : Ika Agustin Ningrum, S.T., MPSDA
- 16) Jenis kontrak : Lump Sum – *Stage Payment – Design and Build*
- 17) Fungsi proyek : Retention Pond & Ruang Terbuka Biru
- 18) Lingkup Pekerjaan : 1. Pekerjaan Galian dan Timbunan Tanah  
2. Pembangunan Masjid Baabul Khairat  
3. Pekerjaan Jembatan Penyeberangan Orang  
4. Pekerjaan Pos Jaga  
5. Pekerjaan Kantor Pengelola  
6. Pekerjaan DPT Bronjong  
7. Pekerjaan DPT Batu Kali  
8. Pekerjaan Plaza Entry  
9. Pekerjaan Inlet dan Outlet  
10. Pekerjaan Viewing Deck  
11. Pekerjaan Jalan Inspeksi Waduk
- 19) Masa pemeliharaan : 365 hari kalender

## **2.8 Jenis Kontrak Lump Sum – Stage Payment – Design and Build**

Jenis kontrak ini dipakai karena dananya bersumber dari *owner* atau pemilik proyek. Untuk pelaksanaan proyek-proyek yang dilakukan oleh PT. Brantas Abipraya – PT. Duta Rama - Desain KSO. Ketentuan tersebut tertuang pada kontrak satuan, yaitu kontrak jual beli sebagaimana dalam Pasal 70, Pasal 51 Ayat 2 Keputusan Presiden sebagaimana dimaksud dalam Pasal 51 Ayat 1 dan Pasal 51 Ayat 2 Peraturan Presiden Republik Indonesia. Indonesia. Barang/Jasa semua pekerjaan yang diselesaikan dalam jangka waktu yang ditentukan dalam kontrak, tunduk pada ketentuan sebagai berikut:

1. Jumlah harga pasti dan tetap serta tidak dimungkinkan penyesuaian harga

2. Semua risiki ditanggung oleh penyedia barang/jasa
3. Pembayaran didasarkan pada tahapan produk/keluaran yang dihasilkan sesuai dengan nisii kontrak
4. Total harga penawaran bersifat mengikat; dan
5. Tidak diperbolehkan adanya pekerjaan tambah/kurang

Pasal 51 ayat (2):

Kontrak Harga Satuan merupakan kontrak pengadaan Barang/Jasa atas penyelesaian seluruh pekerjaan dalam batas waktu yang telah ditetapkan dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Harga Satuan pasti dan tetap untuk setiap satuan atau unsur pekerjaan dengan spesifikasi teknis tertentu
2. Volume atau kuantitas pekerjaannya masih bersifat perkiraan pada saat kontrak ditandatangani.
3. Pembayaran didasarkan pada hasil pengukuran Bersama atas volume pekerjaan yang benar – benar telah dilaksanakan penyedia Barang/Jasa.