

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Peraturan Pengadaan Pekerjaan Konstruksi

Menurut Permen PU No. 14/PRT/M/2020 tentang Standar dan Pedoman Pengadaan Jasa Konstruksi Melalui Penyedia pasal 1, pekerjaan konstruksi adalah keseluruhan atau sebagian kegiatan yang meliputi pembangunan, pengoperasian, pemeliharaan, pembongkaran, dan pembangunan kembali suatu bangunan.

Sedangkan menurut Permen PU No. 19/PRT/M/2015 tentang Standar dan Pedoman Pengadaan Pekerjaan Konstruksi Terintegrasi Rancang dan Bangun (*Design and Build*) pasal 1, pekerjaan konstruksi adalah keseluruhan atau sebagian rangkaian kegiatan perencanaan atau pelaksanaan beserta pengawasan yang mencakup pekerjaan arsitektural, sipil, mekanikal, elektrikal dan tata lingkungan masing-masing beserta kelengkapannya untuk mewujudkan suatu bangunan atau bentuk fisik lain.

2.2 Fly Over

Fly Over adalah jalan yang dibangun tidak sebidang melayang menghindari daerah/kawasan yang selalu menghadapi permasalahan kemacetan lalu lintas, melewati persilangan kereta api atau untuk meningkatkan keselamatan lalu lintas dan efisiensi.

Fly Over merupakan suatu konstruksi yang berfungsi sebagai konstruksi untuk meneruskan jalan yang melalui rintangan, maka *fly over* itu dibuat. *Fly over* bukan hanya konstruksi yang berfungsi untuk menghubungkan suatu tempat ke tempat lain

akibat terhalang suatu rintangan, namun jembatan merupakan suatu sistem transportasi, jika *fly over* runtuh maka sistem akan lumpuh.

Tipe *fly over* mengalami perkembangan seiring dengan sejalannya dengan peradaban manusia itu sendiri, karena kebutuhan akan transportasi yang semakin besar namun lahan yang terbatas sehingga banyak menimbulkan masalah, untuk dapat memecahkan masalah tersebut *fly over* merupakan suatu alternatif yang dapat di pilih agar tidak menambahnya kemacetan pada suatu titik tertentu. *Fly over* hingga saat ini memiliki berbagai tipe dari tipe sederhana hingga tipe yang lebih rumit.

Dalam membangun sebuah *fly over* perencana harus dapat menentukan tipe jembatan yang tepat untuk di pasang pada lokasi, dan harus dapat memilih metode kerja apa yang dapat di pakai dalam pembangunan jembatan yang dipilih tersebut. Dalam memilih metoda kerja perencana harus dapat mencapai 3T yaitu tepat mutu atau kualitas, tepat biaya atau kuantitas dan tepat waktu dengan apa yang telah di tetapkan.

2.3 Pier Head

1. Pier Head / Kepala Pilar

Pier Head atau kepala pilar adalah bangunan atas, *pier head* dapat didefinisikan sebagai bagian dari pilar jembatan yang memiliki fungsi sebagai pemikul ujung perletakan jembatan antara *girder*/gelagar dan *bearing pad / elastomer* sebagai dampalan *girder* ke *pier head*.

2. Metode Konstruksi Pier Head Cast In Situ

Pier head cast in situ merupakan metode pelaksanaan secara konvensional dimana pengecoran beton dilakukan secara manual dengan bantuan *formwork* dan pendukung lainnya. Pekerjaan *pier head* ini tentunya

membutuhkan perancah untuk menopang beban sendiri bekisting dan beban beton yang akan di cor sebelum beton cukup umur dan mencapai umur betonnya sehingga mampu menahan beban bekisting dan *pier head* di atasnya.

2.4 Pier Shaft

1. Pier Shaft / Pilar

Pier Shaft / pilar adalah struktur pendukung bangunan atas, pilar biasa digunakan pada jembatan bentang panjang. Ada yang menyebut Definisi pilar yaitu bangunan bawah yang terletak dibawah *pier head* / kepala jembatan, berfungsi sebagai pemikul seluruh beban pada ujung–ujung bentang dan gaya–gaya lainnya, serta melimpahkan ke pondasi.

2. Metode Konstruksi *Pier Shaft Cast In Situ*

Pier shaft cast in situ merupakan metode pelaksanaan secara konvensional dimana pengecoran beton dilakukan secara manual dengan bantuan *formwork* dan pendukung lainnya. Pekerjaan *pier shaft* ini tentunya membutuhkan penahan dan pengunci untuk menopang beban sendiri bekisting dan beban beton yang akan di cor sebelum beton cukup umur dan mencapai umur betonnya sehingga mampu menahan beban bekisting dan *pier shaft* di atasnya.