

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Konstruksi merupakan suatu kegiatan membangun sarana maupun prasarana yang meliputi pembangunan gedung (*building construction*), prasarana sipil (*civil infrastructure*), instalasi mekanikal dan elektrik (Lestari, 2015). Industri konstruksi memegang peranan penting dalam pengembangan negara manapun (Ashokkumar, 2014). Berdasarkan hasil penelitian harian Kompas (Rivelino, 2016) indeks kualitas infrastruktur Indonesia termasuk terbawah kedua di Asia. Indonesia kalah jauh dibandingkan Srilangka dan unggul tipis dibandingkan Filipina. Pelaksanaan pembangunan konstruksi di Indonesia, banyak mengalami kegagalan konstruksi (runtuh) yang diakibatkan oleh pelaksanaan konstruksi yang tidak sesuai dengan standar kualitas yang ditetapkan (Manabung, 2018).

Kegagalan konstruksi juga akan mempengaruhi biaya yang ada, karena biaya tersebut digunakan untuk pekerjaan pemeliharaan serta memperbaiki kerusakan. Indonesia adalah negara yang kurang memperhatikan mutu pekerjaan yang dilakukan. Banyak perusahaan besar swasta maupun pemerintahan yang tidak melakukan pekerjaan sesuai dengan spesifikasi yang ada.

Menurut Mane (2015) mutu merupakan hal yang paling penting dalam sebuah pembangunan proyek konstruksi, sebab mutu akan berpengaruh terhadap masyarakat yang akan menggunakan hasil pembangunan yang ada. Penjaminan mutu dan pengawasan mutu diperlukan untuk meyakinkan bahwa proyek yang akan dijalankan menghasilkan kualitas yang terjamin sesuai harapan dan kebutuhan. Sebab, mutu suatu pekerjaan pada proyek pemerintah lebih banyak dilihat dari hasil

akhir pekerjaan atau fungsi bangunan itu sendiri. Tidak tercapainya mutu produk akhir dan tidak terpenuhinya fungsi bangunan berimplikasi pada hukum (Rivelino, 2016).

Didalam sebuah pembangunan proyek konstruksi perlu diperhatikan apakah, kuat tekan beton, kuat tarik besi, dan tata cara pelaksanaan konstruksi sudah sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan pada kontrak. Hal tersebut sangat mempengaruhi pekerjaan struktur khususnya pada struktur beton bertulang. Syarat tersebut terdapat pada SNI 2847-2013. SNI 2847 adalah standar yang digunakan dalam perencanaan dan pelaksanaan struktur beton untuk bangunan gedung, atau struktur bangunan lain yang mempunyai kesamaan karakter dengan bangunan gedung. Sedangkan spesifikasi teknis adalah suatu uraian atau ketentuan-ketentuan yang disusun secara lengkap dan jelas mengenai suatu barang, metode atau hasil akhir pekerjaan yang dapat dibeli, dibangun atau dikembangkan oleh pihak lain sedemikian sehingga dapat memenuhi keinginan semua pihak yang terkait.

Agar pekerjaan tersebut tercapai dengan baik, maka diperlukan perencanaan yang baik dalam membangun sebuah proyek konstruksi. Perencanaan yang baik akan menentukan keberhasilan pembangunan konstruksi. Keberhasilan pembangunan konstruksi itu terkait dengan biaya, waktu pelaksanaan, dampak lingkungan, keamanan lingkungan, ketersediaan material, serta mutu yang dihasilkan sesuai dengan spesifikasi (Lestari, 2015).

Mutu dalam sebuah proyek terutama pada pekerjaan struktur dapat dilihat dari kuat tekan beton, kuat tarik besi, dan tata cara pelaksanaan pekerjaan. Banyak hal yang mempengaruhi mutu kuat tekan beton. Salah satu masalah yang berpengaruh terhadap kuat tekan beton adalah adanya porositas. Porositas

merupakan persentase pori-pori atau ruang kosong dalam beton terhadap volume beton (volume total beton). Semakin besar porositasnya maka kuat tekannya semakin kecil, sebaliknya semakin kecil porositas kuat tekannya semakin besar. Besar dan kecilnya porositas dipengaruhi besar dan kecilnya fas yang digunakan. Semakin besar fasnya maka porositas semakin besar, sebaliknya semakin kecil fasnya maka porositas semakin kecil. Porositas akan menimbulkan keretakan pada bangunan yang ada.

Selain porositas, hal lainnya yang mempengaruhi mutu pada sebuah bangunan yaitu korosi. Korosi terjadi pada besi tulangan yang ada pada beton. Korosi dapat terjadi karena berbagai faktor. Salah satu faktor yang mempengaruhi korosi adalah karena terkenanya air hujan. Besi tulangan yang sudah mengalami korosi akan menyebabkan pengurangan gaya tarik. Sebab fungsi utama besi tulangan adalah untuk menahan gaya lintang (balok dan plat lantai).

Beton dan besi tulangan merupakan suatu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan dalam beton bertulang. Karena beton tidak memiliki gaya tarik seperti pada besi tulangan. Beton hanya memiliki gaya tekan yang diakibatkan oleh beban. Namun, bila besi yang sudah korosi digunakan pada saat pembuatan beton, tulangan - tulangan tersebut dapat menyebabkan retakan pada saat beton mengeras.

Seharusnya bila beton mengalami keretakan akibat dari sifat beton yaitu pada saat penguapan beton akan mengalami retak rambut. Diharapkan dengan adanya besi tulangan dapat menyebarkan sifat beton pada seluruh beton menjadi bagian-bagian yang sangat kecil sehingga retakan tersebut dapat diabaikan. Tetapi, faktanya kuat tarik pada tulangan besi menjadi berkurang akibat terjadinya korosi.

Penjelasan diatas membuktikan bahwasanya, mutu struktur suatu bangunan tidak hanya berdasarkan hasil, kuat tekan beton, dan kuat tarik besi. Namun, tata cara pelaksanaan juga berperan penting dalam mutu suatu bangunan. Tata cara pelaksanaan yang tidak tepat dapat mengurangi mutu bangunan tersebut. Salah satunya yaitu korosi tersebut. Besi yang mengalami korosi karena penyimpanan material yang tidak sesuai dengan prosedur yang ada. Seharusnya besi tulangan disimpan di dalam tempat yang tertutup tidak terkena hujan. Hal lainnya yang sering terjadi yaitu pada saat masa perawatan beton. Beton tidak disiram dalam 7 hari setelah dilakukannya pengecoran.

Hal tersebutlah, penulis ingin meneliti pada proyek pemerintahan. Salah satu proyek yang akan diteliti oleh penulis adalah proyek dimana penulis melakukan magang yaitu proyek pembangunan lanjutan rumah sakit angkatan laut Dr. Komang Makes Belawan I. Maka dari itu, penulis ingin meneliti **“Penjaminan Mutu Terhadap Pelaksanaan Rumah Sakit Angkatan Laut Dr. Komang Makes Belawan I”**.

B. Identifikasi Masalah

1. Bagaimana penerepan spesifikasi teknis terhadap mutu kuat tekan beton pada balok dan plat lantai untuk menjamin mutu proyek konstruksi pembangunan Rumah Sakit Angkatan Laut Dr. Komang Makes Belawan I.
2. Bagaimana penerepan spesifikasi terhadap mutu kuat tarik pada balok dan plat lantai untuk menjamin mutu proyek konstruksi pembangunan Rumah Sakit Angkatan Laut Dr. Komang Makes Belawan I.
3. Bagaimana penerapan spesifikasi dalam proses pekerjaan konstruksi khususnya pada pekerjaan beton bertulang pada balok dan plat lantai untuk

menjamin mutu proyek konstruksi pada pembangunan Rumah Sakit Angkatan Laut Dr. Komang Makes Belawan I.

C. Pembatasan Masalah

1. Penelitian dilakukan pada pembangunan Lanjutan Rumah Sakit Angkatan Laut Dr. Komang Makes Lantamal Belawan I
2. Jenis pekerjaan yang diteliti hanya pada pekerjaan balok dan plat lantai.
3. Mengkaji mutu terhadap pelaksanaan pembangunan Lanjutan Rumah Sakit Angkatan Laut Dr. Komang Makes Lantamal I Belawan.

D. Rumusan Masalah

1. Apakah mutu kuat tekan beton yang diterapkan sudah memenuhi spesifikasi teknis pada saat pelaksanaan?
2. Apakah mutu kuat tarik besi tulangan yang digunakan sudah memenuhi spesifikasi teknis pada saat pelaksanaan?
3. Apakah pelaksanaan yang dilakukan di lapangan sudah sesuai dengan spesifikasi teknis?

E. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui sudah sesuaikah kuat tekan beton yang digunakan pada pekerjaan balok dan plat lantai dengan spesifikasi teknis.
2. Untuk mengetahui sudah sesuaikah kuat tarik besi yang digunakan pada pekerjaan balok dan plat lantai dengan spesifikasi teknis.
3. Untuk mengetahui sudah sesuaikah pelaksanaan pekerjaan pada balok dan plat lantai terhadap spesifikasi teknis.

F. Manfaat Penelitian

1. Sebagai bahan referensi untuk memberikan masukan informasi untuk perkembangan ilmu manajemen teknik sipil khususnya dibidang manajemen mutu untuk lebih meningkatkan mutu proyek.
2. Menambah wawasan bagaimana cara menjamin mutu dalam sebuah proyek konstruksi.
3. Memberikan informasi kepada pengguna (masyarakat) bahwasanya mutu pada proyek tersebut terjamin atau tidaknya

