

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengawasan Teknis

2.1.1 Definisi Pengawasan

Menurut Schermerhorn dalam Ernie dan Saefullah (2005), mendefinisikan pengawasan merupakan sebagai proses dalam menetapkan ukuran kinerja dalam pengambilan tindakan yang dapat mendukung pencapaian hasil yang diharapkan sesuai dengan ukuran yang telah ditetapkan tersebut. Sedangkan menurut Mathis dan Jackson (2006), menyatakan bahwa pengawasan merupakan sebagai proses pemantauan kinerja tenaga kerja berdasarkan standar untuk mengukur kinerja, memastikan kualitas atas penilaian kinerja dan pengambilan informasi yang dapat dijadikan umpan balik pencapaian hasil yang dikomunikasikan ke para tenaga kerja. Pengawasan merupakan bagian dari fungsi manajemen yang berupaya agar rencana yang sudah ditetapkan dapat tercapai dengan efektif dan efisien..

Menurut Ervianto (2005), Pengawasan merupakan interaksi langsung antara individu-individu dalam organisasi untuk mencapai kinerja dalam tujuan organisasi. Proses ini berlangsung secara berkelanjutan dari waktu ke waktu guna mencapai keyakinan bahwa pelaksanaan kegiatan berjalan sesuai prosedur yang ditetapkan untuk mencapai hasil yang diinginkan. Dalam kenyataannya, kegiatan ini

dilakukan oleh pihak pelaksana konstruksi dan pihak pemilik proyek. Pengawasan yang dilakukan oleh pelaksana konstruksi bertujuan mendapatkan hasil yang telah ditetapkan oleh pemilik proyek, sedangkan pengawasan oleh pemilik proyek bertujuan untuk memperoleh keyakinan bahwa apa yang akan diterima sesuai dengan apa yang dikehendaki.

2.1.2 Tujuan Pengawasan

Tujuan umum pengawasan adalah untuk membuat rencana menjadi kenyataan. Untuk benar-benar mencapai tujuan utama tersebut, maka pengawasan pada tahap pertama bertujuan untuk memastikan bahwa pelaksanaan pekerjaan dilakukan sesuai dengan instruksi yang diberikan dan untuk mengetahui kelemahan dan kesulitan dalam pelaksanaan rencana berdasarkan penemuan-penemuan tersebut dapat diambil tindakan untuk memperbaiki, baik pada waktu sekarang maupun waktu yang akan datang (Manullang, 2008).

2.1.3 Jenis – jenis pengawasan

Menurut Murhaini (2014) jenis-jenis pengawasan berdasarkan kegunaan dari tujuan pengawasan yaitu:

- a. Pengawasan Preventif merupakan pengawasan yang dilakukan sebelum pekerjaan mulai dilaksanakan. Tujuannya adalah untuk menjaga agar tidak terjadi penyimpangan. Pengawasan demikian misalnya dilaksanakan terhadap berbagai persiapan rencana nantinya segera dilaksanakan.
- b. Pengawasan Represif merupakan pengawasan yang dilakukan setelah suatu tindakan dilakukan dengan membandingkan apa yang telah

terjadi dengan apa yang direncanakan. Pengawasan ini juga bertujuan untuk mengetahui apakah kegiatan dan pembiayaan yang dilakukan ini telah mengikuti kebijakan dan ketentuan yang telah ditetapkan.

2.1.4 Kegiatan Pengawasan

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No: 45/PRT/M/ 2007 tanggal 27 desember 2007 tentang lingkup kegiatan pengawasan yaitu:

- a. Mengawasi pelaksanaan kegiatan penyelenggaraan pembangunan yang dilakukan oleh pelaksana/pemborong agar tidak menyimpang.
- b. Membuat laporan harian, mingguan dan bulanan dalam rangka penyusunan laporan berkala kemajuan fisik pembangunan sesuai formulir-formulir yang telah ada.
- c. Mengawasi pelaksanaan pekerjaan konstruksi dari segi kualitas dan kuantitas
- d. Mengumpulkan data dan informasi di lapangan untuk memecahkan persoalan yang terjadi selama pelaksanaan konstruksi.

2.1.5 Manfaat Pengawasan

Beberapa manfaat pengawasan teknis menurut Sukoco (2011) antara lain:

- a. Membantu mengoptimalkan keuntungan yang akan diperoleh suatu perusahaan atau organisasi.
- b. Membantu pekerja dalam meningkatkan hasil produktivitas karena kesadaran akan sangat berpengaruh terhadap kualitas dan kuantitas yang dibutuhkan.
- c. Menyediakan alat ukur terhadap produktivitas pegawai atau suatu aktivitas yang berperan objektif bagi organisasi.

- d. Mengidentifikasi dengan adanya beberapa hal yang membuat suatu rencana tidak sesuai dengan hasil aktual yang dicapai.
- e. Membantu dalam pencapaian kerja sesuai tingkat atau *deadline* yang ditetapkan.

2.1.6 Metode Pengawasan

Menurut Handoko (2016) metode pengawasan dalam manajemen dapat dikelompokkan ke dalam dua bagian, di antaranya:

- a. Metode pengawasan kualitatif

Metode pengawasan jenis ini dapat digunakan untuk mengawasi prestasi seseorang secara menyeluruh. Caranya adalah dengan menggunakan teknik berikut:

- 1) Pengamatan atau observasi terhadap kegiatan objek
- 2) Melakukan inspeksi secara berkala untuk melihat secara langsung bagaimana objek melakukan tugasnya
- 3) Membuat laporan lisan berisi informasi kinerja objek, jika ada kekurangan dan kelebihan, silakan ditulis sebagai bentuk *feedback*
- 4) Lakukan evaluasi, bisa berupa diskusi antara atasan dengan bawahan ketika menyelesaikan suatu proyek

- b. Metode pengawasan kuantitatif

Pengawasan ini dilakukan dengan cara menilai prestasi objek menggunakan satuan angka. Teknik yang dipakai adalah berupa perhitungan anggaran, audit, analisis *break-even*, analisis rasio, dan teknik perencanaan lain seperti Bagan Gant, PERT, dan CPM.

2.2 Spesifikasi Teknis Bangunan Gedung

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 29/PRT/M/2006 tentang Pedoman persyaratan teknis bangunan Gedung. Bangunan gedung adalah wujud fisik hasil pekerjaan konstruksi yang menyatu dengan tempat kedudukannya, sebagian atau seluruhnya berada di atas atau di dalam tanah dan air, yang berfungsi sebagai tempat manusia melakukan kegiatannya, baik untuk hunian atau tempat tinggal, kegiatan keagamaan, kegiatan sosial dan budaya, maupun kegiatan khusus. Perencanaan dari suatu konstruksi bangunan harus memenuhi berbagai syarat konstruksi yang telah ditentukan yaitu, kuat, kaku, bentuk yang serasi dan dapat dilaksanakan dengan biaya yang ekonomis tetapi tidak mengurangi mutu konstruksi, sehingga dapat dipergunakan sesuai dengan fungsinya. Menurut Pedoman Teknis Pembangunan Bangunan Gedung yang dikeluarkan oleh Peraturan Menteri Pekerjaan Umum (2006), tentang Pedoman teknis bangunan gedung sebagai berikut :

2.2.1 Fondasi

Struktur fondasi harus diperhitungkan mampu menjamin kinerja bangunan sesuai fungsinya dan dapat menjamin kestabilan bangunan terhadap berat sendiri, beban hidup, dan gaya-gaya luar seperti tekanan angin dan gempa termasuk stabilitas lereng apabila didirikan di lokasi yang berlereng. Untuk daerah yang jenis tanahnya berpasir atau lereng dengan kemiringan di atas 15° jenis fondasinya disesuaikan dengan bentuk massa bangunan gedung untuk menghindari terjadinya likuifaksi (*liquifaction*) pada saat terjadi gempa. Fondasi bangunan gedung disesuaikan dengan kondisi tanah/lahan, beban yang dipikul, dan

klasifikasi bangunannya. Untuk bangunan yang dibangun di atas tanah/lahan yang kondisinya memerlukan penyelesaian fondasi secara khusus, maka kekurangan biayanya dapat diajukan secara khusus di luar biaya standar sebagai biaya pekerjaan fondasi non-standar. Untuk fondasi bangunan bertingkat lebih dari 3 lantai atau pada lokasi dengan kondisi khusus maka perhitungan fondasi harus didukung dengan penyelidikan kondisi tanah/lahan secara teliti (Menteri Pekerjaan Umum, 2007)

2.2.2 Lantai Kerja

Lantai kerja terbuat dari beton yang diletakkan langsung di atas tanah, harus diberi lapisan pasir di bawahnya dengan tebal sekurang-kurangnya 5 cm, dan lantai kerja dari beton tumbuk setebal 5 cm, bagi pelat-pelat lantai beton bertulang yang mempunyai ketebalan lebih dari 10 cm dan pada daerah balok ($\frac{1}{4}$ bentang pelat) harus digunakan tulangan rangkap, kecuali ditentukan lain berdasarkan hasil perhitungan struktur, bahan-bahan dan tegangan serta lendutan maksimum yang digunakan harus sesuai dengan ketentuan SNI yang dipersyaratkan (Menteri Pekerjaan Umum, 2007)

2.2.3 Kolom

Kolom merupakan suatu elemen struktur tekan yang memegang peranan penting dari suatu bangunan, sehingga keruntuhan pada suatu kolom merupakan lokasi kritis yang dapat menyebabkan runtuhnya (*collapse*) lantai yang bersangkutan dan juga runtuh total (*total collapse*) seluruh struktur. Spesifikasi teknis kolom menurut Peraturan Menteri Pekerjaan

Umum No. 45/PRT/M/2007 tentang Pedoman teknis pembangunan Gedung negara meliputi ketentuan-ketentuan sebagai berikut :

- a. Kolom beton bertulang yang dicor di tempat harus mempunyai tebal minimum 15 cm diberi tulangan minimum 4 buah \varnothing 12 mm dengan jarak sengkang maksimum 15 cm.
- b. Selimut beton bertulang minimum setebal 2,5 cm.
- c. Mutu bahan dan kekuatan yang digunakan harus sesuai dengan ketentuan SNI yang dipersyaratkan.

2.2.4 Balok

Balok adalah bagian dari struktural sebuah bangunan yang kaku dan dirancang untuk menanggung dan mentransfer beban menuju elemen-elemen kolom penopang. Selain itu ring balok juga berfungsi sebagai pengikat kolom-kolom agar apabila terjadi pergerakan kolom-kolom tersebut tetap bersatu padu mempertahankan bentuk dan posisinya semula. Ring balok dibuat dari bahan yang sama dengan kolomnya sehingga hubungan ring balok dengan kolomnya bersifat kaku tidak mudah berubah bentuk. Spesifikasi teknis balok menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 45/PRT/M/2007 tentang Pedoman teknis pembangunan Gedung negara meliputi ketentuan-ketentuan sebagai berikut :

- a. Tebal selimut beton minimal 2 cm, bagian luar 2,5 cm dan yang tidak terlihat 3 cm.
- b. Jarak dari sumbu batang sama atau lebih kecil 15 cm
- c. Garis tengah tulang membujur minimal 12 mm dan \varnothing begel 6 mm

- d. Jarak begel/sengkang harus lebih kecil $\frac{2}{3}$ tinggi balok dan maksimum 30 cm

2.2.5 Pelat

Pelat lantai adalah struktur bangunan yang bukan berada di atas tanah secara langsung. Artinya pelat lantai merupakan lantai yang terletak di tingkat dua, tingkat tiga, tingkat empat, dan seterusnya. Dalam pembuatannya, struktur ini dibingkai oleh balok beton yang kemudian ditopang kolom-kolom bangunan (Menteri Pekerjaan Umum, 2007). Spesifikasi teknis balok secara umum meliputi ketentuan-ketentuan sebagai berikut :

- a. Tingkat ketebalan minimum dari pelat lantai yaitu 12 cm menggunakan tulang berupa 2 lapis besi beton berdiameter 10 mm dan berjarak 10 cm pada lokasi momen maksimum, serta 2 lapis besi beton berdiameter 10 mm dan berjarak 20 cm pada lokasi momen minimum
- b. bahan-bahan dan tegangan serta lendutan maksimum yang digunakan harus sesuai dengan ketentuan SNI yang dipersyaratkan

2.3 Mutu dan Klasifikasi Beton

Mutu beton merupakan informasi yang di pakai untuk kualitas, kekuatan dan karakteristik dari beton dinyatakan dalam satuan angka dan huruf, yakni ; K dan Fc. Ada beberapa perbedaan antara mutu beton K dan Fc ;

1. Mutu beton K adalah menghitung kuat tekan beton menggunakan perhitungan dengan satuan Kg/cm^2 , sedangkan mutu beton menggunakan istilah Fc yaitu menghitung tahanan beton dengan satuan MPa.

2. Pada pembuatan sampel, beton mutu K menggunakan kubus berukuran 15 cm x 15 cm x 15 cm, sedangkan beton mutu FC menggunakan sampel berbentuk silinder dengan diameter 15 cm dan jarak pinggang 30 cm.
3. Mutu beton K mengacu pada Peraturan Beton Bertulang Indonesia (PBI) 1971, sedangkan mutu beton FC mengacu pada peraturan terbaru yaitu SNI-03-2847-2002

Mutu beton yang digunakan di Indonesia menggunakan bentuk satuan K, dimana mutu dan mutu beton digolongkan ke dalam berbagai grade, dari K-100 sampai K-500, dimana angka mendahului huruf. jenis, misalnya K-100 berarti resistansi minimum adalah 100 kg/cm^2 .

Klasifikasi ini di atur oleh Standar Nasional Indonesia (SNI) dengan pembagian kualitas beton menjadi tiga kelas, yaitu :

1. Mutu Beton Kelas I

Kelas yang paling rendah dengan penggunaan di bidang pekerjaan non struktural. Dalam pekerjaan konstruksinya, kelas beton ini tidak mengandung secara langsung unsur struktural berupa besi sebagai bahan penulangan cor. Sehingga dalam pengawasan penggunaannya relatif lebih ringan dengan batasan monitoring yang terfokus pada kualitas bahan – bahan pembuatannya saja, tanpa perlu tahapan pemeriksaan lanjutan untuk mengecek kekuatan tekanan. Kelas beton yang paling bawah ini terdiri K-100, K-125, K-150, K-175, dan K-200, dengan penggunaan pada konstruksi jalanan beban ringan, lantai dasar berkapasitas beban rendah.

2. Mutu beton kelas II

Selanjutnya ada beton kelas menengah yang sering digunakan dalam berbagai jenis pekerjaan struktural secara umum. Sesuai dengan penggunaannya, mutu beton ini dibedakan dengan kandungan penulangan besi dalam proses pengadukan campuran cor. Pekerjaan lain yang juga turut memanfaatkan kelas struktural termasuk penyusunan rangka struktur baja, bekisting, *finishing concrete*, pasangan bata, dan lainnya, penggunaannya memerlukan keahlian yang memadai dan harus berada di bawah pimpinan para ahli konstruksi yang sudah berpengalaman mengenai proyek yang memakai kategori menengah. Beberapa kategori yang masuk pada kelas ini yaitu, K-225, K-250, dan K-275.

3. Mutu beton Kelas III

Mutu beton kelas tertinggi terdapat di mutu beton kelas III, dengan penerapan pekerjaan – pekerjaan struktural yang lebih tinggi dari K-275. Disebut juga beton prategang dengan campuran utama berupa baja untuk mengatasi kelemahan dari bahan *concrete* yang memiliki kemampuan menahan tekanan tinggi namun dengan gaya tarik rendah. Sifat baja yang dikenal dengan kekuatan tarik tinggi mampu menciptakan kombinasi yang kuat secara struktural terhadap beban tekanan serta bebas tarik. Penggunaannya dibutuhkan keahlian khusus serta mesti dilakukan di bawah kendali pimpinan oleh para profesional yang berpengalaman. Tidak hanya itu, syarat lain yang juga harus dipenuhi ketika akan menggunakan mutu beton tertinggi ini adalah kehadiran laboratorium konstruksi khusus yang dilengkapi peralatan canggih serta dilayani oleh tenaga ahli sesuai ketentuan

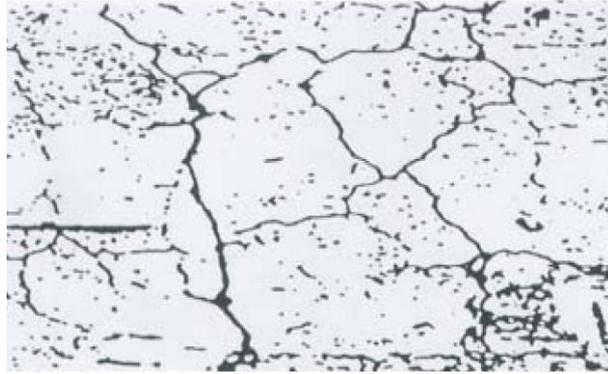
yang di keluarkan oleh SNI. Pengawasan proyek pekerjaan pada tingkat ini juga sangat ketat dan dilakukan secara terus menerus. Kelas III ini meliputi K-325, K-350, K-375, K-450, dan K-500 yang biasanya di terapkan untuk konstruksi area parkir kendaraan berat seperti truk tronton, saluran drainase, sampai landasan pesawat.

2.4 Jenis – Jenis Kerusakan Beton

Menurut Mangkoesoebroto (1998) Kerusakan yang terjadi umumnya dapat dikelompokkan dalam tiga kategori yaitu:

a. Retak (*Cracks*)

Retak (*Cracks*) merupakan pecahan pada beton berupa garis-garis yang relatif panjang dan sempit, retak ini dapat ditimbulkan oleh berbagai sebab diantaranya evaporasi air dalam campuran beton terjadi dengan cepat akibat cuaca yang panas, kering atau berangin. Retak akibat keadaan ini disebut *plastic cracking*, *Bleeding* yang berlebihan pada beton, biasanya akibat proses *curing* yang tidak sempurna. Retakan bersifat dangkal dan saling berhubungan pada seluruh permukaan pada pelat, retak jenis ini disebut *crazing*. Pergerakan struktur sambungan yang tidak baik pada pertemuan kolom dengan balok atau pelat, atau tanah yang tidak stabil. Retakan bersifat dalam atau lebar, retak jenis ini disebut random cracks Reaksi antara alkali dan agregat, retakan yang terbentuk sekitar 10 tahun atau lebih setelah pengecoran dan selanjutnya menjadi lebih dalam dan lebar, retakan saling berhubungan satu sama lain.



Gambar 2. 1 Retak (*Cracks*)

b. Lubang-lubang pada beton (*Voids*)

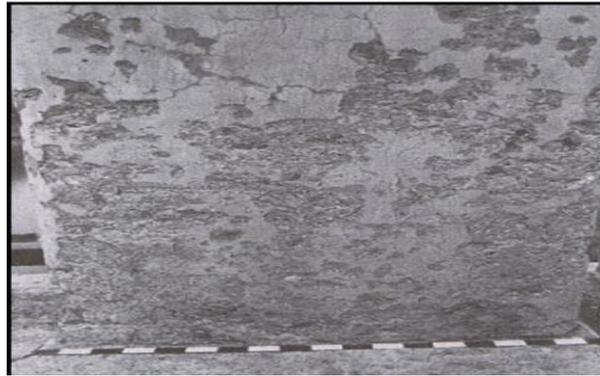
Voids merupakan lubang-lubang yang relatif dalam dan lebar pada beton. *Void* pada beton dapat ditimbulkan oleh berbagai sebab diantaranya pemadatan yang dilakukan dengan vibrator kurang baik, karena jarak antar bekisting dengan tulangan atau jarak antar tulangan terlalu sempit sehingga bagian mortar tidak dapat mengisi rongga antara agregat kasar dengan baik. *Void* yang terjadi berupa lubang-lubang tidak teratur yang disebut honey combing. Bocor pada bekisting yang menyebabkan air atau pasta semen keluar, akan lebih parah jika campuran banyak mengandung air, atau banyak pasta semen atau gradasi agregat yang kurang baik. Keadaan ini disebut sand streaking.



Gambar 2. 2 *Voids*

c. Kelupasan dangkal pada permukaan (*Scalling/erosion/spalling*)

Scalling/spalling/erosion adalah kelupasan dangkal pada permukaan, yang dapat ditimbulkan oleh beberapa sebab, diantaranya eksposisi yang berulang-ulang terhadap pembekuan dan pencairan sehingga permukaan terkelupas, keadaan ini disebut *scalling*, melekatnya material pada permukaan bekisting sehingga permukaan beton terlepas dalam kepingan atau bongkah kecil, keadaan ini disebut *spalling*, terlepasnya partikel-partikel sehalus debu yang dapat terdiri dari semen yang sangat halus atau agregat yang sangat halus, terlepas akibat abrasi misalnya saat lantai disapu, hal semacam ini disebut *dusting*. Terdapatnya material organik dalam campuran, kontaminasi yang reaktif atau korosi pada tulangan dapat menimbulkan rongga pada beton yang disebut sebagai *popouts*, juga dapat disebabkan ekspansi agregat yang *pouros* segera setelah pengecoran sampai setahun lebih tergantung permeabilitas beton dan ketidakstabilan volume agregat yang digunakan. Disintegrasi beton pada titik-titik dimana terdapat aliran air turbulen akibat pecahnya gelembung-gelembung pada air, erosi seperti ini sering disebut *water cavitation*. Erosi oleh air dimana abrasi oleh benda-benda padat yang tersuspensi dalam air terhadap permukaan beton mengakibatkan disintegrasi beton sepanjang alur aliran air.



Gambar 2. 3 *Scalling*

Jenis kerusakan lain yang biasanya terjadi pada komponen struktur penunjang bangunan gedung adalah lekatan baja beton, kekuatan lekatan dipengaruhi kekasaran permukaan baja, kualitas beton disekitar tulangan. Kegagalan lekatan berakibat menurunnya daya dukung komponen struktur terhadap beban yang bekerja, meningkatnya deformasi, bahkan runtuhnya struktur. Kegagalan lekatan bisa diakibatkan korosi pada tulangan, kebakaran, tipisnya selimut beton, jarak tulangan yang rapat serta diameter tulangan yang besar dan gaya siklis akibat gempa. Korosi pada baja tulangan biasanya dikenali dengan bercak karat pada permukaan beton, korosi mudah terjadi pada lingkungan asam namun bila terdapat ion chlorida, proses karat dapat terjadi pada lingkungan basah.

Kerusakan lain diakibatkan serangan kimia penggunaan *fly ash* pada campuran beton berpotensi serangan kimia terutama lingkungan bersulfat, selain itu tegangan internal yang disebabkan oleh mengembangnya unsur akibat bereaksinya unsur tertentu pada beton, $\text{Ca}(\text{OH})_2$, dengan unsur kimia penyerang. Air laut mengandung sulfat yang secara kimiawi dapat menyerang beton, selain itu dapat juga berasal dari unsur asam SO_2 dan CO_2 yang bersifat melarutkan unsur semen pada beton.

Kerusakan lain diakibatkan penurunan pondasi, sering dijumpai daya dukung tanah baik namun disertai konsolidasi besar. Dilain pihak ada daya dukung tanah tidak seragam di sebagian lokasi bangunan, menjadikan perbedaan penurunan pondasi, komponen yang sering rusak akibat penurunan pondasi adalah dinding pengisi.

2.5 Penelitian Terdahulu

Wiratno (2022) melakukan penelitian Pengawasan Pembangunan Gedung Rusun Polresta (kepolisian resor kota) Banyumas. Tujuan penelitian ini untuk Mengetahui Faktor-faktor apa saja yang berpengaruh terhadap kualitas mutu konstruksi di dalam pembangunan Gedung dan untuk Mengetahui Bagaimana peran Konsultan Pengawas pada tahap pelaksanaan pembangunan fisik proyek Gedung. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka didapat kesimpulan sebagai berikut:

1. Laporan progres mingguan terlambat karena adanya CCO (*Contract Change Order*) tambah kurang karena kesalahan estimasi volume pekerjaan.
2. Pembuatan *Shop Drawing* yang terlalu lama menjadikan proses pelaksanaan sedikit mundur
2. Metode pelaksanaan kontraktor terhadap *quality* kurang baik (terdapat pekerjaan yang diperbaiki/dibongkar karena kesalahan pelaksanaan).
3. Pengendalian mutu, waktu dan biaya secara teratur dan kontinu akan dapat mengurangi kendala - kendala yang mungkin terjadi selama pelaksanaan

Kusumoarto dan Rejoni (2021) melakukan penelitian Pengawasan Teknis Penataan Taman Jalur Hijau di Kecamatan Bogor Timur, Kota Bogor, Provinsi

Jawa Barat. Metode yang digunakan adalah perencanaan pengawasan teknis dalam manajemen lanskap. Melalui pengawasan teknis yang dilakukan maka dapat dicapai pelaksanaan pembangunan taman jalur hijau yang efisien dalam biaya, efektif dalam pekerjaan, dan memenuhi standar mutu kerja dan bahan, serta pelaksanaan pekerjaan yang tepat waktu. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka didapat kesimpulan sebagai berikut:

1. Pekerjaan pengawasan memastikan bahwa pekerjaan menggunakan bahan-bahan yang bermutu baik, menggunakan tenaga yang ahli dan terampil, dan tepat waktu. Selain itu juga penggunaan biaya yang efisien dengan pengeluaran yang tepat sasaran. Kepastian mutu yang baik, efisien, dan efektif dalam menyelesaikan proses pembangunan taman sudut kota ini diperlukan pemberi pekerjaan sebagai bagian dari pertanggungjawaban ke masyarakat.
2. Pekerjaan pembangunan taman memerlukan kerja sama yang baik dari pelaksana pekerjaan, pengawas pekerjaan, dan pemberi kerja. Pengawasan ideal dilakukan untuk menjaga agar hasil yang dilakukan sesuai dengan desain yang diberikan oleh pemberi tugas. Pengawasan juga harus dapat menjamin bahwa pekerjaan terselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Dalam hal ini dibutuhkan juga peran pemberi pekerjaan agar dapat mendorong dan mengontrol apa yang diinginkan dari perencanaan yang dilakukan.

Ningsih (2020) melakukan penelitian faktor-faktor fungsi Pengawasan di dalam Pelaksanaan Pekerjaan Proyek Konstruksi Gedung di Kabupaten Kerinci. Tujuan penelitian ini untuk menentukan faktor-faktor dan faktor dominan yang

mempengaruhi fungsi pengawasan di dalam pelaksanaan pekerjaan proyek konstruksi gedung dan juga untuk mengetahui faktor dominan yang mempengaruhinya. Penelitian dilakukan dengan metode penyebaran kuesioner pada 55 responden sampel penelitian. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor yang ditemukan ada 6 faktor dari pengawasan dan faktor yang paling dominan yang mempengaruhi fungsi pengawasan di dalam pelaksanaan pekerjaan proyek konstruksi gedung adalah faktor pengendalian pelaksanaan dengan indikator variabel pengikutnya penyusunan rencana kerja, pelaksanaan rapat koordinasi, pengenalan lapangan dengan baik, metode pekerjaan yang tepat dan sesuai, pembuatan *shop drawing*, pembuatan dan penyusunan laporan progres kemajuan pekerjaan

Manabung et al. (2018) melakukan penelitian Sistem Pengawasan Manajemen Mutu Dalam Pelaksanaan Proyek Konstruksi (Studi Kasus: Pembangunan Gedung Laboratorium Fakultas Teknik Universitas Sam Ratulangi). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengawasan manajemen mutu dalam proyek pembangunan gedung laboratorium fakultas teknik Universitas Sam Ratulangi dan untuk mengetahui dalam proses pekerjaan konstruksi khususnya pada pekerjaan beton apakah sudah memenuhi standar mutu SNI. Berdasarkan penelitian yang dilakukan kesimpulan yang didapat adalah proses pekerjaan konstruksi pada proyek Pembangunan Gedung Laboratorium Fakultas Teknik Universitas Sam Ratulangi, khususnya pada pekerjaan beton dilakukan cukup baik yakni mencapai 80% dan proyek ini sudah memenuhi standar mutu SNI.