

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Proyek Pembangunan Gedung unit C universitas Aisyiyah Yogyakarta

Yogyakarta merupakan salah satu daerah yang dikenal sebagai kota pendidikan. Berdasarkan hasil tersebut, dengan banyaknya para pelajar yang ingin melanjutkan jenjang ke perkuliahan di Yogyakarta, oleh sebab itu beberapa universitas ternama di Yogyakarta menambahkan fasilitas pra sarana Gedung untuk meningkatkan fasilitas perkuliahan, berikut hasil penelitian berdasarkan tinjauan mutu kualitas dalam pembangunan.

Data serta gambaran umum proyek yang menjadi tempat penelitian adalah sebagai berikut ini.

Nama Proyek	: Gedung Unit C Universitas Aisyiyah Yogyakarta
Lokasi Proyek	: Jln. Ring Road Barat No. 63, Sleman, Yogyakarta
Pelaksana Tugas	: PT. Mentari Prima Niaga
Lingkup Pekerjaan	: Pekerjaan Struktur, Arsitektur dan M.E.P
Nilai Kontrak	: Rp. 50.000.000.000 (Lima Puluh Miliar Rupiah)

Manajemen Proyek Pembangunan Gedung Unit C, Universitas Aisyiyah Yogyakarta. Manajemen proyek adalah pelayanan yang disediakan untuk mengkoordinasi dan mengkomunikasikan seluruh kegiatan proyek konstruksi. Peneliti menekankan bahwa faktor tanggung jawab manajemen konstruksi terhadap kualitas pelaksanaan proyek pembangunan Gedung unit C, Universitas Aisyiyah Yogyakarta memiliki pengaruh besar terhadap kinerja pekerjaan di lapangan, semakin tinggi manajemen mempunyai rasa tanggung jawab, maka akan menghasilkan produktivitas yang tinggi pula terhadap kinerja proyek konstruksi. Sebaliknya semakin rendah tanggung jawab manajemen maka akan mengakibatkan semakin rendah pula produktivitas terhadap kinerja proyek.

Di dalam pelaksanaan proyek pembangunan Gedung unit C, Universitas Aisyiyah Yogyakarta manajemen terus mengontrol kualitas terhadap semua unsur pekerjaan sehingga proses pembangunan bisa berjalan sesuai rencana kerja yang telah ditetapkan. Pengawasan terhadap hasil pekerjaan menjadi perhatian utama dimana semua pihak ikut terlibat baik itu pihak departemen maupun para pekerja

bangunan, guna mencapai produktivitas yang tinggi dan meminimalisir terjadinya penyimpangan mutu pada pelaksanaan pekerjaan. Hasil pengumpulan data didapatkan bahwa pihak departemen memiliki peran serta tanggung jawab yang baik terhadap semua kualitas pekerjaan.

4.2. Penerapan Sistem Manajemen Mutu

Berdasarkan hasil pengamatan yang peneliti di lakukan di lapangan, bentuk penerapan berdasarkan sistem manajemen mutu yang diterapkan oleh departemen merupakan salah satu bentuk upaya untuk menjamin konsistensi dan efektivitas perusahaan dalam mengendalikan mutu serta dapat meminimalisir potensi penyimpangan mutu sehingga perusahaan dapat meningkatkan produktivitas pekerjaan untuk mencapai sasaran.



Gambar 4.1 Proses pengujian slump pada beton



Gambar 4.2 Proses pengecekan besi

Pada gambar 4.1 dan 4.2 merupakan contoh penerapan sistem manajemen mutu yang diterapkan oleh departemen. Tujuan utama dari pengujian sampel adalah salah satu bentuk cara meminimalisir penyimpangan mutu. Selain

melakukan pengujian, penerapan manajemen mutu juga meliputi, pemeriksaan isi dokumen kontrak dan spesifikasi teknisnya, pemeriksaan manual prosedur proyek yaitu tahap kegiatan untuk menyelesaikan proyek untuk mencapai tujuan proyek. Prosedur pemeriksaan proyek yang berisi antara lain gambar kerja, spesifikasi dan laporan pemeriksaan. Pemeriksaan secara menyeluruh dan terpadu terhadap dokumen yang diperlukan untuk penyerahan akhir dengan tujuan menyelaraskan hasil koordinasi hasil pekerjaan.

4.3. Pengaruh Pengendalian Mutu Terhadap Produktifitas

Pengendalian mutu didefinisikan sebagai suatu sistem verifikasi dan penjagaan suatu tingkatan mutu produk atau proses sesuai dengan yang dikehendaki dengan cara perencanaan yang seksama, pemakaian peralatan yang sesuai, inspeksi yang terus-menerus serta tindakan korektif bilamana diperlukan. Dalam sistem pengendalian mutu, disamping memerlukan perencanaan yang realistis sebagai tolak ukur pencapaian sasaran, juga harus dilengkapi dengan teknik dan metode yang dapat segera mengetahui tanda-tanda penyimpangan (Soeharto, 1990). Secara umum, sistem pengendalian mutu diperlukan untuk menjaga kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan. Proses pengendalian harus dilakukan selama pelaksanaan proyek sehingga dapat diketahui prestasi dan kemajuan proyek yang telah dicapai. Menurut peneliti disetiap proyek pembangunan berhasil atau tidaknya proyek tergantung pada para pekerja dan manajemen. Evaluasi mutu yang dilakukan dalam sebuah pembangunan adalah beberapa syarat agar terpenuhinya standar dan kriteria yang sudah ditetapkan dalam susunan pengerjaan. Evaluasi mutu sendiri bertujuan, diantaranya sebagai berikut ini.

1. Secara spesifikasi teknis dan dokumen kerja telah sesuai dengan kesepakatan.
2. Anggaran dalam ekonomi yang telah sesuai dengan jenis material yang berstandar dan dalam proses pengerjaan telah sesuai syarat.

Evaluasi mutu dilakukan berdasarkan hasil pengawasan dan pengarahan lapangan dalam kesesuaian gambar kerja, peraturan dalam pengerjaan kontruksi dan ketetapan teknis. Dalam proyek pembangunan Gedung unit C, Universitas Aisyiyah Yogyakarta pihak depertemen bertanggung jawab terhadap kualitas hasil

pekerjaan. Berdasarkan hasil pengamatan langsung di lapangan aturan-aturan yang telah dibuat oleh pihak departemen mengenai pengendalian mutu sudah dilaksanakan sesuai dengan prosedur sehingga potensi penyimpangan mutu dapat diminimalisir.



Gambar 4.3 Proses saat pengecoran



Gambar 4.4 Proses pengecoran kolom

Dilihat berdasarkan gambar 4.3 dan 4.4 kebijakan yang telah dibuat departemen tentang pengendalian mutu pada proyek pembangunan Gedung unit C, Universitas Aisyiyah Yogyakarta sudah dilaksanakan dan diterapkan dengan baik sesuai dengan prosedur berdasarkan acuan dokumen kerja, yaitu melakukan *checklist* hasil pekerjaan berupa pengecekan, pengukuran dan pengujian.

4.4. Potensi Penyimpangan Mutu Pada Tahap Pembangunan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penilaian risiko terhadap penyimpangan mutu pekerjaan yang dinilai berdasarkan jawaban responden. Pertanyaan pada kuisioner berupa potensi penyimpangan mutu yang mungkin terjadi saat tahap pelaksanaan pekerjaan pembesian, pembekistingan dan pengecoran pada kolom, balok dan plat lantai. Responden akan menjawab

pertanyaan dengan memberikan nilai level risiko dari angka 1 sampai 5 yang telah ditetapkan AS/NZS 4360.

Tabel 4. 1 Pengukuran Probabilitas Tingkat Risiko

Kemungkinan	Dampak
Sangat Jarang Terjadi	1. Sangat Ringan
Jarang Terjadi	2. Ringan
Mungkin Terjadi	3. Sedang
Sering Terjadi	4. Fatal
Pasti Terjadi	5. Sangat Fatal

Menurut Hanafi (2006), dalam memilih respon risiko yang akan digunakan untuk menangani risiko dapat menggunakan *Risk Map*. Pada tabel nomor I ialah dimana aspek yang diperhatikan agar meminimalisir dampak dan risiko yang akan terjadi. Pada tabel nomor II perlu adanya pengujian yang telah dilakukan untuk menganalisis kondisi yang bakal terjadi. Pada tabel nomor III diperlukannya pengawasan evaluasi internal lebih ketat agar menghindari risiko dan dampak yang akan terjadi. Pada tabel nomor IV harus adanya bentuk kordinasi dalam pengetatan sistem evaluasi. Pada tabel nomor V untuk masalah yang terjadi dan tingkat risiko tinggi dan solusinya ialah bagaimana cara meminimalisir. Untuk mengukur risiko dalam penelitian, peneliti menggunakan rumus menurut AS/NZS 4360, (2004) yaitu sebagai berikut ini.

$$R = P \times I$$

Ket : R = Tingkat bahaya yang terjadi.

P = Peluang / Kemungkinan.

I = Dampak / Tingkat risiko yang terjadi.

4.5. Pekerjaan Kolom

Kolom adalah batang tekan vertikal dari rangka struktur yang memikul beban dari balok. Elemen sebuah struktur tekan yang memiliki peran penting dalam sebuah pembangunan, runtuhnya suatu kolom merupakan bagian yang kritis sehingga terjadi keruntuhan lantai dan bahkan bisa menjadi keruntuhan total (*total Collapse*) seluruh bagian pada struktur. Struktur kolom sendiri berisi beton dan tulangan merupakan gabungan material yang memiliki ketahanan pada tarikan

dan tekanan. Tulangan besi merupakan material yang memiliki ketahanan tarikan dan beton material ketahanan pada tekanan.

4.5.1. Penilaian terhadap penyimpangan mutu pada tahap pekerjaan pembesian kolom.

Berdasarkan hasil pengamatan serta penilaian terhadap penyimpangan mutu pada tahap pekerjaan pembesian kolom dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Hasil penilaian penyimpangan mutu pada pekerjaan pembesian kolom.

No	Potensi Penyimpangan Mutu	Tingkat Risiko
1	Besi berkarat	2.88
2	Pemotongan tulangan tidak sesuai shop drawing	1.68
3	Pembengkokan tulangan tidak sesuai RKS	1.92
4	Jumlah tulangan tidak sesuai detail penulangan	1.60
5	Jarak antar tulangan tidak sesuai detail penulangan	2.16
6	Jumlah sengkang tidak sesuai detail penulangan	2.16
7	Jarak antar sengkang tidak sesuai detail penulangan	2.16
8	Sepihak tidak terpasang	1.80
9	Overlapping pembesian tidak sesuai RKS	1.80
10	Decking beton tidak terpasang	1.92
11	Ikatan pembesian kurang kuat	5.40
Nilai rata-rata		2.32
Kategori Level	: 1 - 4	Rendah
	: 5 - 8	Sedang
	: 9 - 16	Tinggi
	: 17 - 25	Sangat Tinggi



Gambar 4.5 Proses perakitan tulangan kolom



Gambar 4.6 Proses pemasangan tulangan kolom

Pada Gambar 4.5 dan 4.6 dilihat pada tahap pekerjaan pembesian kolom mulai dari perakitan hingga proses pemasangan sepenuhnya telah sesuai dengan prosedur serta *controlling* pada setiap hasil akhir pekerjaan. Berdasarkan tabel penilaian di atas didapatkan tingkat risiko berdasarkan pekerjaan pembesian kolom dengan nilai rata-rata adalah 7.09, maka risiko yang terjadi pada tahap pekerjaan pembesian kolom masuk dalam kategori level sedang.

4.5.2. Penilaian terhadap penyimpangan mutu pada tahap pekerjaan pembekistingan kolom.

Berdasarkan hasil pengamatan serta penilaian terhadap penyimpangan mutu pada tahap pekerjaan pembekistingan kolom dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Hasil penilaian penyimpangan mutu pada pekerjaan pembekistingan kolom

No	Potensi Penyimpangan Mutu	Tingkat Risiko
1	Plywood pada bekisting kotor	3.60
2	Ukuran bekisting tidak sesuai	1.60
3	Kerapatan antar panel bekisting belum maksimal	3.52
4	Perkuatan bekisting kurang	1.60
5	Pelumas antar plywood tidak ada	3.08
6	Sepatu kolom tidak terpasang	3.60
7	Cek vertikal tidak ada	2.56
Nilai rata-rata		2.72
Kategori Level	: 1 - 4	Rendah
	: 5 - 8	Sedang
	: 9 - 16	Tinggi
	: 17 -25	Sangat Tinggi



Gambar 4.7 Proses pembekistingan kolom



Gambar 4.8 Proses pengecekan vertikal kolom

Pada Gambar 4.7 dan 4.8 dilihat bahwa tahap pekerjaan pembekistingan kolom mulai dari perakitan hingga proses pemasangan sepenuhnya telah sesuai dengan prosedur serta *controlling* pada setiap hasil akhir pekerjaan. Berdasarkan tabel penilaian di atas didapatkan tingkat risiko berdasarkan pekerjaan pembekistingan kolom dengan nilai rata-rata adalah 5.81, maka risiko yang terjadi pada tahap pekerjaan pemebesian kolom masuk dalam kategori level sedang.

4.5.3. Penilaian terhadap penyimpangan mutu pada tahap pekerjaan pengecoran kolom.

Berdasarkan hasil pengamatan serta penilaian terhadap penyimpangan mutu pada tahap pekerjaan pengecoran kolom dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Hasil penilaian penyimpangan mutu pada pekerjaan pengecoran kolom

NO	Potensi Penyimpangan Mutu	Tingkat Risiko
1	Lokasi pengecoran kotor	3.24
2	Mutu beton tidak sesuai spesifikasi	1.80
3	Penggunaan calbond tidak ada	2.52
4	Penggunaan alat vibrator tidak ada	1.60
5	Penambahan air pada beton	5.20
6	Alat kerja tidak siap pakai	3.84
Nilai rata-rata		3.03
Kategori Level		
	: 1 - 4	Rendah
	: 5 - 8	Sedang
	: 9 - 16	Tinggi
	: 17 -25	Sangat Tinggi



Gambar 4.9 Proses pengecoran kolom



Gambar 4.10 Proses pengecoran kolom

Pada Gambar 4.9 dan 4.10 dilihat bahwa tahap pekerjaan pengecoran kolom sepenuhnya telah sesuai dengan prosedur serta *controlling* pada setiap hasil akhir pekerjaan. Berdasarkan tabel penilaian di atas didapatkan tingkat risiko dari pekerjaan pengecoran kolom dengan nilai rata-rata adalah 6.21, maka risiko yang terjadi pada tahap pekerjaan pengecoran kolom masuk dalam kategori level sedang.

4.6. Pekerjaan Balok

Dalam pengerjaan balok sendiri mempunyai unsur beton dan tulangan. Struktur balok sendiri berfungsi sebagai pengikat kolom atas dan dudukan lantai. Berfungsi sebagai penguat rangka horizontal bangunan terhadap beban, jika suatu beban yang tertahan oleh gelagar balok bentang menahan tekanan lebih akan terjadi deformasi (regangan) lentur dalam balok itu. Peregangan pada balok itu

mengakibatkan penimbunan tegangan yang tertahan oleh balok, penekanan beban terjadi pada bagian atas dan penarikan terjadi di bagian bawah.

4.6.1. Penilaian terhadap penyimpangan mutu pada tahap pekerjaan pembekistingan balok.

Berdasarkan hasil pengamatan serta penilaian terhadap penyimpangan mutu pada tahap pekerjaan pembekistingan balok dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Hasil Penilaian Penyimpangan Mutu Pada Pekerjaan Pembekistingan Balok

NO	Potensi Penyimpangan Mutu	Tingkat Risiko
1	Plywood pada bekisting kotor	3.20
2	Ukuran bekisting balok tidak sesuai	1.60
3	Perkuatan bekisting kurang	3.08
4	Jarak antar scaffolding tidak sesuai	1.60
5	Ketinggian antar scaffolding tidak sesuai	2.40
6	Plywood tidak rapat	3.24
7	Pelumas antar plywood tidak ada	3.36
8	Alat kerja tidak siap pakai	3.96
Nilai rata-rata		2.81
Kategori Level	: 1 – 4	Rendah
	: 5 – 8	Sedang
	: 9 – 16	Tinggi
	: 17 -25	Sangat Tinggi



Gambar 4.11 Proses pekerjaan pembekistingan balok



Gambar 4.12 Proses pekerjaan pembekistingan balok

Pada Gambar 4.11 dan 4.12 dilihat pada tahap pekerjaan pembekistingan balok sepenuhnya telah sesuai dengan prosedur serta *controlling* pada setiap hasil akhir pekerjaan. Berdasarkan tabel penilaian di atas didapatkan tingkat risiko dari pekerjaan pembekistingan balok dengan nilai rata-rata adalah 5.88, maka risiko yang terjadi pada tahap pekerjaan pembekistingan balok masuk dalam kategori level sedang.

4.6.2. Penilaian terhadap penyimpangan mutu pada tahap pekerjaan pembesian balok.

Berdasarkan hasil pengamatan serta penilaian terhadap penyimpangan mutu pada tahap pekerjaan pembesian balok dapat dilihat pada tabel berikut 4.6.

Tabel 4.6 Hasil penilaian penyimpangan mutu pada pekerjaan pembesian balok

No	Potensi Penyimpangan Mutu	Tingkat Risiko
1	Besi berkarat	2.88
2	Pemotongan tulangan tidak sesuai shop drawing	1.44

No	Potensi Penyimpangan Mutu	Tingkat Risiko
3	Pembengkokan tulangan tidak sesuai RKS	1.44
4	Jumlah tulangan tidak sesuai detail penulangan	1.80
5	Jarak antar tulangan tidak sesuai detail penulangan	1.80
6	Jumlah sengkang tidak sesuai detail penulangan	2.16
7	Jarak antar sengkang tidak sesuai detail penulangan	1.92
8	Sepihak tidak terpasang	1.92
9	Overlapping pembesian tidak sesuai RKS	1.80
10	Decking beton tidak terpasang	2.88
11	Ikatan pembesian kurang kuat	6.60
Nilai rata-rata		2.42
Kategori Level	: 1 – 4	Rendah
	: 5 – 8	Sedang
	: 9 – 16	Tinggi
	: 17 -25	Sangat Tinggi



Gambar 4.13 Proses pekerjaan pembesian balok



Gambar 4.14 Proses pekerjaan pembesian balok

Pada Gambar 4.13 dan 4.14 dilihat pada tahap pekerjaan pembesian balok sepenuhnya telah sesuai dengan prosedur serta *controlling* pada setiap hasil akhir pekerjaan. Berdasarkan tabel penilaian di atas didapatkan tingkat risiko dari pekerjaan pembesian balok dengan nilai rata-rata adalah 6.77, maka risiko yang terjadi pada tahap pekerjaan pembesian balok masuk dalam kategori level sedang.

4.7. Pekerjaan Plat Lantai

4.7.1. Penilaian terhadap penyimpangan mutu pada tahap pekerjaan pembekistingan plat lantai.

Berdasarkan hasil pengamatan serta penilaian terhadap penyimpangan mutu pada tahap pekerjaan pembekistingan plat lantai dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7 Penilaian penyimpangan mutu pada pekerjaan pembekistingan plat lantai

NO	Potensi Penyimpangan Mutu	Tingkat Risiko
1	Plywood pada bekisting kotor	3.20
2	Ukuran bekisting tidak sesuai	1.60
3	Perkuatan bekisting kurang	3.92
4	Jarak antar scaffolding tidak sesuai	1.60
5	Elevasi pada plat lantai tidak sama rata	2.80
6	Ketinggian antar scaffolding tidak sesuai	2.40
7	Plywood tidak rapat	1.96
8	Pelumas antar plywood tidak ada	3.20
9	Alat kerja tidak siap pakai	3.96

Tabel 4.8 Lanjutan

NO	Potensi Penyimpangan Mutu	Tingkat Risiko
Nilai rata-rata		2.74
Kategori Level	: 1 – 4	Rendah
	: 5 – 8	Sedang
	: 9 – 16	Tinggi
	: 17 -25	Sangat Tinggi



Gambar 4.15 Proses pekerjaan pembekistingan plat lantai



Gambar 4.16 Proses pekerjaan pembekistingan plat lantai

Pada Gambar 4.15 dan 4.16 dilihat bahwa pada tahap pekerjaan pembekistingan plat lantai sepenuhnya telah sesuai dengan prosedur serta *controlling* pada setiap hasil akhir pekerjaan. Berdasarkan tabel penilaian di atas didapatkan tingkat risiko dari pekerjaan pembekistingan plat lantai dengan nilai rata-rata adalah 6.02, maka risiko yang terjadi pada tahap pekerjaan pembekistingan plat lantai masuk dalam kategori level sedang.

4.7.2. Penilaian terhadap penyimpangan mutu pada tahap pekerjaan pembesian plat lantai.

Berdasarkan hasil pengamatan serta penilaian terhadap penyimpangan mutu pada tahap pekerjaan pembesian plat lantai dapat dilihat pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8 Hasil penilaian penyimpangan mutu pada pekerjaan pembesian plat lantai

NO	Potensi Penyimpangan Mutu	Tingkat Risiko
1	Besi berkarat	2.56
2	Pemotongan tulangan tidak sesuai shop drawing	1.44
3	Pembengkokan tulangan tidak sesuai RKS	1.44
4	Jumlah tulangan tidak sesuai detail penulangan	2.64
5	Jarak antar tulangan tidak sesuai detail penulangan	1.68
6	Cakar ayam tidak terpasang	1.92
7	Overlapping pembesian tidak sesuai RKS	1.96
8	Decking beton tidak terpasang	1.96
9	Ikatan pembesian kurang kuat	5.60
Nilai rata-rata		2.36
Kategori Level		
	: 1 - 4	Rendah
	: 5 – 8	Sedang
	: 9 - 16	Tinggi
	: 17 -25	Sangat Tinggi



Gambar 4.17 Proses pekerjaan pembesian plat lantai



Gambar 4.18 Proses pekerjaan pembesian plat lantai

Gambar 4.17 dan 4.18 dilihat pada tahap pekerjaan pembesian plat lantai sepenuhnya telah sesuai dengan prosedur serta *controlling* pada setiap hasil akhir pekerjaan. Berdasarkan tabel penilaian di atas didapatkan tingkat risiko dari pekerjaan pembesian plat lantai dengan nilai rata-rata adalah 7.51, maka risiko yang terjadi pada tahap pekerjaan pembesian plat lantai masuk dalam kategori level sedang.

4.7.3. Penilaian terhadap penyimpangan mutu pada tahap pekerjaan pengecoran plat lantai.

Berdasarkan hasil pengamatan serta penilaian terhadap penyimpangan mutu pada tahap pekerjaan pengecoran plat lantai dapat dilihat pada tabel berikut 4.9.

Tabel 4.9 Penilaian penyimpangan mutu pengecoran plat lantai

NO	Potensi Penyimpangan Mutu	Tingkat Risiko
1	Lokasi pengecoran kotor	2.88
2	Mutu beton tidak sesuai spesifikasi	1.80
3	Penggunaan calbond tidak ada	2.52
4	Penggunaan alat vibrator tidak ada	1.60
5	Penambahan air pada beton	5.72
6	Alat kerja tidak siap pakai	3.96
Nilai rata-rata		3.08
	: 1 – 4	Rendah
	: 5 – 8	Sedang
	: 9 – 16	Tinggi
	: 17 – 25	Sangat Tinggi



Gambar 4.19 Proses pekerjaan pengecoran plat lantai



Gambar 4.20 Proses pekerjaan pengecoran plat lantai

Pada Gambar 4.19 dan 4.20 dilihat pada tahap pekerjaan pengecoran plat lantai biasanya dilakukan secara bersamaan. Pada pekerjaan pengecoran plat sepenuhnya telah sesuai dengan prosedur serta *controlling* pada setiap hasil akhir pekerjaan. Berdasarkan tabel penilaian di atas didapatkan tingkat risiko dari pekerjaan pengecoran plat lantai dengan nilai rata-rata adalah 5.63, maka risiko yang terjadi pada tahap pekerjaan pengecoran balok dan plat lantai masuk dalam kategori level sedang.

4.8. Penilaian rata-rata keseluruhan pekerjaan struktur kolom, balok dan plat lantai.

4.8.1. Pekerjaan struktur Kolom

Berdasarkan hasil penilaian terhadap penyimpangan mutu secara keseluruhan pada tahap pekerjaan pengecoran plat lantai dapat dilihat pada Tabel 4.10.

Tabel 4.10 Penilaian penyimpangan mutu pada struktur kolom

No	Jenis Pekerjaan	Tingkat Risiko
1	Pembesian Kolom	2.32
2	Pemasangan Bekisting Kolom	2.79
3	Pengecoran Kolom	3.03
Nilai rata-rata		2.71
Kategori Level	: 1 - 4	Rendah
	: 5 - 8	Sedang
	: 9 - 16	Tinggi

4.8.2.Pekerjaan struktur balok

Berdasarkan hasil penilaian terhadap penyimpangan mutu secara keseluruhan pada tahap pekerjaan pengecoran plat lantai dapat dilihat pada Tabel 4.11.

Tabel 4.11 Penilaian penyimpangan mutu pada struktur balok

No	Jenis Pekerjaan	Tingkat Risiko
1	Pembesian Balok	2.42
2	Pemasangan Bekisting Balok	2.81
3	Pengecoran Balok & Plat Lantai	3.08
Nilai rata-rata		2.77
	: 1 - 4	Rendah
	: 5 – 8	Sedang
	: 9 – 16	Tinggi
	:17 – 25	Sangat Tinggi

4.8.3.Pekerjaan struktur plat lantai

Berdasarkan hasil penilaian terhadap penyimpangan mutu secara keseluruhan pada tahap pekerjaan pengecoran plat lantai dapat dilihat pada Tabel 4.12.

Tabel 4.12 Penilaian penyimpangan mutu pada struktur plat lantai

No	Jenis Pekerjaan	Tingkat Risiko
1	Pembesian Plat Lantai	2.36
2	Pemasangan Bekisting Plat Lantai	2.74
3	Pengecoran Balok & Plat Lantai	3.08
Nilai rata-rata		2.72
	: 1 - 4	Rendah
	: 5 – 8	Sedang
	: 9 – 16	Tinggi