BAB IV.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Proyek Pembangunan RSUD Langensari Kota Banjar memiliki 5 pekerjaan utama yaitu pekerjaan persiapan, pekerjaan tanah, pekerjaan struktur bawah, pekerjaan struktur atas lantai 1 dan lantai 2 dan pekerjaan Finishing dengan total jumlah kegiatan keseluruhan terdapat 39 kegiatan. Setelah itu melakukan identifikasi kegiatan mengunakan Precedence Diagram Method (PDM)/Activity On Node Diagram (AON) dan dilakukan wawancara kepada pihak konsultan dan kontrator lalu rekapitulasi skala kejadian dan dampak dari resiko dan hasilnya terdapat 4 pekerjaan atau 25 kegiatan yang memiliki jalur kritis yaitu jalur yang memiliki Total Float dengan nilai 0. Pekerjaan ataupun kegiatan tersebut dapat dilihat pada tabel 4.1 di bawah ini:

Tabel 4.1 Pekerjaan Utama dan Kegiatan kritis

No	Pekerjaan Utama	Kode	Kegiatan
1.	Pekerjaan Persiapan	A1	Mobilisasi Peralatan
		A3	Dokumentasi, Administrasi
			dan Perizinan
2.	Pekerjaan Struktur Bawah	C5	Pemasangan Batu Kali
3.	Pekerjaan Struktuk Atas	D1	Pembesian Kolom
	Lantai 1	D2	Pemasangan Bekisting Kolom
		D3	Pengecoran Pondasi dan
			Kolom
		E1	Pembesian Balok
		E2	Pemasangan Bekisting Balok
		F1	Pembesian Plat Lantai
		F2	Pemasangan Bekisting Plat
			Lantai
		F3	Pengecoran Balok dan Plat
			Lantai
	Pekerjaan Struktuk Atas	G1	Pembesian Kolom
	Lantai 2	G2	Pemasangan Bekisting Kolom
		G3	Pengecoran Pondasi dan
			Kolom
		H1	Pembesian Balok
		H2	Pemasangan Bekisting Balok
		I1	Pembesian Plat Lantai
		I2	Pemasangan Bekisting Plat
			Lantai

Tabel 4.1 Lanjutan

		Tucci iii Daiijata	
		I3	Pengecoran Balok dan Plat
			Lantai
		K1	Pekerjaan Rangka Atap
		K2	Pemasangan Genteng
4.	Pekerjaan Finishing	L1	Pemasangan Dinding
		L2	Pemasangan Kusen
		L3	Pengacian, Plester dan
			Pengecetan
		L4	Pemeliharaan dan Demobilisasi

Pada proyek pembangunan RSUD Langensari Kota Banjar setiap pekerjaan memiliki kegiatan dimana setiap kegiatan memiliki tim untuk mengerjaan bagiannya masing-masing dikarenakan keterbatasannya pekerja dan untuk mempermudah pekerjaan tersebut.

4.1.1 Pekerjaan Persiapan

. Pada pekerjaan tanah terdapat dua kegiatan dengan 4 kejadian dan memiliki jumlah nilai resiko 29 yang di dapat dari Metode *Risk Matriks* seperti pada tabel 4.2 dan gambar 4.1 dibawah ini:

Tabel 4. 2 Penilaian pekerjaan persiapan

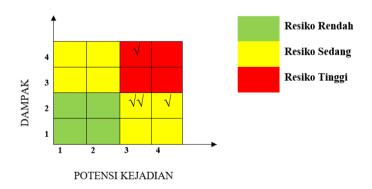
NO	KEGIATAN	KEJADIAN (P)	NILAI	DAMPAK (T)	NILAI	$\mathbf{R} = \mathbf{P} \times \mathbf{T}$
A1	Mobilisasi Peralatan	Lahan untuk akses jalan ke lokasi proyek sempit	4	Kendaraan besar yang membawa alat berat sulit masuk ke area proyek krena sehingga harus menimbun tanah atau menutup kolam yang berada di sisi jalan	3	12
A1.1		Kerusakan alat saat mobilisasi	2	Pekerjaan tertunda karena peralatan rusak pada saat mobilisasi dan menunggu proses perbaikan	3	6
A1.2		Penjadwalan yang tidak tepat waktu	2	Pekerjaan tertunda karena peralatan belum tiba di lokasi proyek	4	8
A2	Perizinan	Permasalahan peizinin dengan warga	2	Masalah perizinin dengan warga belum selesai sehingga dapat menunda pekerjaan	3	6

Berdasarkan tabel diatas kegiatan mobilisasi peralatan memiliki kejadian lahan untuk akses ke lokasi proyek sempit dan berdampak pada kendaraan besar yang membawa alat-alat besar sedikit terhambat untuk masuk ke area proyek sehingga perlu menimbun tanah untuk menutup kolam yang berada di sisi jalan

agar kendaraan dapat masuk ke dalam dan proses penimbunana tanah untuk masuknya alat berat memerlukan waktu yang cukup lama sehingga dapat menunda pekerjaan yang lainnya. Lalu pada mobilisasi peralatan kerusakan alat itu kemungkinan besar terjadi, karena tempat lokasi proyek berada cukup jauh dari tempat penyewaan alat berat dan ketika menimbun tanah untuk akses jalan pekerjaan mobilisasi alat beratpun tetap berjalan sedikit demi sedikit dampat yang terjadi ketika adanya kerusakan alat berat adalah penundaan sejenak jika kerusakannya tidak parah maka dapat di perbaikin di tempat lokasi namun jika kerusakan yang didapat cukup besar maka harus ada penukaran alat berat. Ketika melakukan penukaran alat maka munculah kejadian lainnya yaitu penjadwalan yang sudah dibuat di awal akan mengalami penundaan ataupun perubahan sehingga tidak sesuai dengan rancangan awal dan berdampak pada penundaan di beberapa kegiatan.

Selanjutnya pada pekerjaan persiapan terdapat kegiatan perizininan pada kegiatan ini terdapat kejadian dalam masalah perizinan dengan warga sekitar, dikarekan pada pembangunan proyek Rumah Sakit diperlukan izin ke warga sekitar dikarekan pada lokasi proyek ini berada ditempat yang padat penduduk dengan aktifitas bersekolah dan perkantoran. Lalu ada beberapa bangunan yang perlu diratakan untuk pembangunan proyek gedung rumah sakit ini. Jika pada masalah perizinan itu terhambat maka akan terhambat pada pekerjaan lainnya.

Setelah mendapatkan penilaian pada kegiatan-kegiatan diatas selanjutnya melakukan *plotting* dengan rumus $Risk = Event \times Impact$ pada grafik risk matriks seperti pada gambar 4.1 dibawah ini:

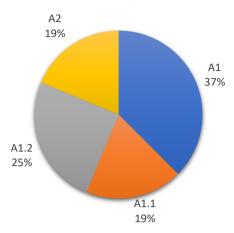


Gambar 4. 1 Risk Matriks pekerjaan persiapan

Berdasarkan hasil gambar grafik diatas dapat diliat terdapat 4 kejadian dimana 3 kejadian memiliki nilai resiko sedang, sedangkan 1 kejadian memiliki nilai resiko tinggi. Kejadian yang memiliki nilai resiko sedang adalah 1) Kerusakan alat saat mobilisasi dengan nilai 6 dimana memiliki nilai potensi kejadian 2 dan nilai dampak 3 yng artinya kejadian sering sekalia terjadi dan dampak yang ditimbulkan sedang, 2) Penjadwalan yang tidak tepat waktu dengan nilai 8 dari nilai potensi kejadian 2 dan nilai dampak 4 yang artinya kejadian sering terjadi dan dampak yang ditimbukan cukup besar dan berpengaruh terhapak pekerjaan lain, kedua kegiatan ini terdapat pada kegiatan mobilisasi peralatan dan 3) Permasalahan perizinan dengan warga dengan nilai 6 dengan nilai kejadian 2 dan dampak 3 yang artinya kejadian ini sesekali terjadi namun dampak yang terjadi sedang, ketiga kejadian ini terdapat pada kegiatan perizinan. Lalu kejadian yang memiliki nilai resiko tinggi ada pada kegiatan 4) lahan untuk ke lokasi proyek sempit memiliki nilai 12 terdapat pada kegiatan mobilisasi peralatan dengan nilai kejadian 4 dan nilai dampak 3 yang artinya kejadiann ini selama kegiatan persiapan sering terjadi namun dampak yang ditimbulkan sedang. Jadi berdasarkan grafik risk matriks yang berpotensi mempengaruhi keterlambatan pekerjaan terdapat pada kegiatan lahan untuk ke lokasi proyek sempit memiliki nilai 12.

Selanjutnya melakukan penilaian presentase pada setiap kejadian seperti pada gambar 4.2. Pada kejadian Lahan untuk akses jalan ke lokasi proyek sempit memiliki nilai presentase 37 % (A1), Kerusakan alat saat mobilisasi memiliki nilai presentase 191% (A1.1), Penjadwalan yang tidak tepat waktu memiliki nilai presentase 25% (A1.2), Permasalahan peizinin dengan warga memiliki nilai presentase 19% (A2). Berdasarkan hasil penilaian presentase setiap kejadian, kegiatan yang memiliki nilai presentase tertinggi adalah Lahan untuk akses jalan ke lokasi proyek sempit dengan nilai presentase 37 % (A1).





Gambar 4. 2 Grafik kejadian pekerjaan persiapan

Setelah melakukan penilaian presentase pada setiap kejadian selanjutnya adalah melakukan penilaian presentase berdasarkan kategori resiko seperti pada gambar 4.3.

Pekerjaan Persiapan



Gambar 4. 3 Grafik kategori resiko pekerjan persiapan

Berdasarkan gambar grafik diatas dapat lihat bahwa dari ketiga kategori diatas yang memiliki nilai presentase paling tinggi adalah resiko sedang dengan nilai presentase 62%, sedangkan resiko tinggi memiliki nilai 38% dan resiko rendah memiliki nilai presentas paling rendah yaitu 0%. Jadi berdasarkan gambar grafik diatas pada pekerjaan persiapan di katagorikan pada resiko sedang.

Setelah melakukan penilaian diatas maka langkah selanjutnya adalah melakukan pendekatan data dengan rumus $Risk = Event \times Impact$ dan dilakukan

plotting pada Risk Matriks, kemudian rata-rata nilai risiko dari masing-masing pekerjaan dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$x = \frac{\text{jumlah potensi kejadian (event)} \times \text{jumlah nilai resiko(impact)}}{\text{total jumlah potensi kejadian}}$$

$$x = \frac{\text{nilai rata} - \text{rata Resiko}}{\text{total jumlah potensi kejadian}}$$

$$x = \frac{32}{4}$$

$$x = 8$$

Hasil yang didapat dari nilai rumus $Risk = Event \times Impact$ adalah 8 dari peringkat resiko maka nilai 8 di beri nilai resiko sedang.

4.1.2 Pekerjaan Tanah

Pada pekerjaan tanah terdapat enam kegiatan. Enam kegiatan itu diantaranya : timbunan tanah, Pemadatan Tanah 1, Pengukuran dan Pemasangan Bowplank, Penggalian Tanah, Pembuangan Galian Tanah dan Pemadatan Tanah 2. Namun setelah identifikasi kegiatannya mengunakan *Precedence Diagram Method* (PDM) / *Activity On Node Diagram* tidak terdapat kegiatan yang mengalami kegiatan kritis.

4.1.3 Pekerjaan Struktur Bawah

. Pada pekerjaan struktur bawah terdapat satu kegiatan dengan dua kejadian dan memiliki jumlah nilai resiko 18 yang di dapat dari Metode *Risk Matriks* seperti pada tabel 4.3 dan gambar 4.4 dibawah ini:

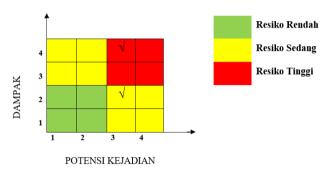
Tabel 4. 3 Penilaian pekerjaan struktur bawah

NO	KEGIATAN	KEJADIAN (P)	NILAI	DAMPAK (T)	NILAI	$\mathbf{R} = \mathbf{P} \times \mathbf{T}$
C5	Pemasangan Batu Kali	Ukuran batu kali yang bervariasi	4	Adanya ruang kosong yang tidak tertutup anatara batu kali 1 ke yang 1nya	3	12
C5.1		Menggunakan material alam, mengambil dari sumber resmi dan tidak resmi dari pertambangan	2	Penurunan volume pengiriman berkurang	3	6

Berdasarkan tabel diatas kegiatan pemasangan batu kali memiliki 2 kejadian yang pertama ukuran batu kali yang bervariasi sehingga adanya ruang kosong yang

tidak tertutup antara batu kali yang mengakibatkan adanya penambahan volume batu kali pada setiap galiannya, dan batu kali yang digunakan mengunakan material alam dan pengambilan material batu kali di ambil dari sumber resmi dan tidak resmi dari pertambangan, dan kedala yang terjadi adalah ketika pengambilan batu kali tidak resmi ini bermasalah dengan pihak berwajib maka dalam pengiriman batu kali akan mengalami penurunan volume, dan mengakibatkan terhambatnya pekerjaan pemasangan batu kali.

Setelah mendapatkan penilaian pada kegiatan-kegiatan diatas selanjutnya melakukan *plotting* dengan rumus $Risk = Event \times Impact$ pada grafik risk matriks seperti pada gambar 4.4 dibawah ini:

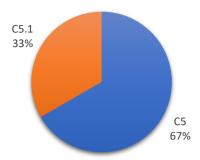


Gambar 4. 4 Risk Matriks pekerjaan struktur bawah

Berdasarkan hasil gambar grafik diatas dapat diliat terdapat 2 kejadian, satu kejadian memiliki resiko sedang dan satunya lagi memiliki resiko tinggi. Kegiatan yang memiliki resiko sedang adalah pemasangan batu kali menggunakan material alam, dan pengambilan material alam ini dari sumber yang resmi dan tidak resmi memiliki nilai resiko 6 dimana nilai kejadian 2 dan nilai dampak 3 artinya kejadian sesekali terjadi dan dampak yang ditimbukan sedang. Lalu pada resiko tinggi terdapat kejadian ukuran batu kali yang bervariasi yang memiliki nilai 12 dimana nilai kejadian 4 dan dampak 3 yang artinya kejadian sering terjadi namun dampak yang ditimbukan sedang.

Selanjutnya melakukan penilaian presentase pada setiap kejadian seperti pada gambar 4.5. Pada kegiatan Ukuran batu bervariasi memiliki nilai presentase 67 % (C5) dan Pengambilan material batu kali di ambil dari sumber resmi dan tidak resmi dari pertambangan memiliki nilai presentase 33% (C5.1). Berdasarkan hasil penilaian presentase setiap kejadian, kegiatan yang memiliki nilai presentase tertinggi adalah Ukuran batu bervariasi memiliki nilai presentase 67 % (C5).

Pekerjaan Struktur Bawah/Kejadian



Gambar 4. 5 Grafik kejadian pekerjaan struktur bawah

Setelah melakukan penilaian presentase pada setiap kejadian selanjutnya adalah melakukan penilaian presentase berdasarkan kategori resiko seperti pada gambar 4.6.

Pekerjaan Struktur Bawah



Gambar 4. 6 Grafik katagori resiko pekerjaan struktur bawah

Berdasarkan gambar grafik diatas dapat lihat bahwa dari ketiga kategori diatas yang memiliki nilai presentase paling tinggi adalah resiko tinggi dengan 67%, sedangkan resiko sedang memiliki presentase 33% dan resiko rendah memiliki presentase paling rendah yaitu 0%. Jadi berdasarkan gambar grafik kategori resiko diatas pada pekerjaan struktur bawah di katagorikan pada resiko tinggi.

Setelah melakukan penilaian diatas maka langkah selanjutnya adalah melakukan pendekatan data dengan rumus $Risk = Event \times Impact$ dan dilakukan plotting pada Risk Matriks, kemudian rata-rata nilai risiko dari masing-masing pekerjaan dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$x = \frac{\text{jumlah potensi kejadian (event)} \times \text{jumlah nilai resiko(impact)}}{\text{total jumlah potensi kejadian}}$$

$$x = \frac{\text{nilai rata} - \text{rata Resiko}}{\text{total jumlah potensi kejadian}}$$

$$x = \frac{18}{2}$$

$$x = 9$$

Hasil yang didapat dari nilai rumus $Risk = Event \times Impact$ adalah 9 dari peringkat resiko maka nilai 8 di beri nilai resiko sedang.

4.1.4 Pekerjaan Struktur Atas

Pada pekerjaan struktur atas terdiri dari dua lantai dimana pada lantai satu terdapat delapan kegiatan dengan dua puluh kejadian dan memiliki jumlah nilai resiko 152 yang di dapat dari Metode *Risk Matriks* untuk pekerjaan struktur atas lantai 1 seperti pada tabel 4.4 dan gambar 4.7 dibawah ini:

Tabel 4.4 Penilaian pekerjaan struktur atas lantai 1

NO	KEGIATAN	KEJADIAN (P)	NILAI	DAMPAK (T)	NILAI	$\mathbf{R} = \mathbf{P} \times \mathbf{T}$					
Kolom											
D1	Pembesian	Tim pembesian terkejar pekerjaan oleh tim bekisting dan pengecoran	2	Pekerjaan yang dikerjakan kurang makasimal	2	4					
D1.1		Pemotongan besi lahan yg dibutuhkan terbatas	2	Sulit membentangan besi, sehingga perlu menunggu material yang lain di pindahkan untuk melakukan pemotongan besi	2	4					
D2	Bekisting	Tim Bekisting terkejar pekerjaan oleh tim pengecoran	2	Pekerjaan yang dikerjakan kurang makasimal	2	4					
D2.1		Pengadaan material bekisting	3	Memperhambat pekerjaan	4	12					
D2.2		Kayu yang digunakan kotor atau kurang baik	2	Hasil dari beton yang sudah kering akan buruk	2	4					
D3	Pengecoran Pondasi dan Kolom	Tim pengecoran harus menunggu tim pembesian dan tim bekisting untuk selesai mengerjakan pekerjaannya	4	Pekerjaan yang dikerjakan akan terlambat dan untuk mengefisienkan waktu kegiatan pengecoran dilakukan malam hari artinya pekerja melakukan lembur dan mendapatkan perpanjangan waktu dari waktu normal	4	16					
D3.1		Kedatangan bahan yang sedikit terlambat	3	Pekerjaan tertunda hinggal adonan datang	3	9					

Tabel 4.4 Laniutan

		Tab	el 4.4 La			
			Balok			
E1	Pembesian	Tim pembesian terkejar pekerjaan oleh tim bekisting dan pengecoran	2	Pekerjaan yang dikerjakan kurang makasimal	2	4
E1.1		Pemotongan besi lahan yg dibutuhkan terbatas	2	Sulit membentangan besi, sehingga perlu menunggu material yang lain di pindahkan untuk melakukan pemotongan besi	2	4
E2	Bekisting	Tim Bekisting terkejar pekerjaan oleh tim pengecoran	3	Pekerjaan yang dikerjakan kurang makasimal	4	12
E2.1		Kayu yang digunakan kotor atau kurang baik	2	Hasil dari beton yang sudah kering akan buruk	2	4
E2.2		Pengadaan material bekisting (scaffolding, kayu dll)	2	Memperhambat pekerjaan	2	4
F1	D 11 41	TP' D 1 '	Plat Lan		4	1.2
F1	Bekisting	Tim Pembesian terkejar pekerjaan oleh tim pengecoran	3	Pekerjaan yang dikerjakan kurang makasimal	4	12
F1.1		Kayu yang digunakan kotor atau kurang baik	2	Hasil dari beton yang sudah kering akan buruk	2	4
F2		Pengadaan material bekisting (scaffolding, kayu dll)	3	Memperhambat pekerjaan	2	6
F2.1	Pembesian	Tim pembesian terkejar pekerjaan oleh tim bekisting dan pengecoran	2	Pekerjaan yang dikerjakan kurang makasimal	3	6
F2.2		Pemotongan besi lahan yg dibutuhkan terbatas	2	Sulit membentangan besi, sehingga perlu menunggu material yang lain di pindahkan untuk melakukan pemotongan besi	3	6
F3	Pengecoran Balok dan Plat Lantai	Tim pengecoran harus menunggu tim pembesian dan tim bekisting untuk selesai mengerjakan pekerjaannya	4	Pekerjaan yang dikerjakan akan terlambat dan untuk mengefisienkan waktu kegiatan pengecoran dilakukan malam hari artinya pekerja melakukan lembur dan mendapatkan perpanjangan waktu dari waktu normal	4	16
F3.1		Kedatangan bahan yang sedikit terlambat	3	Pekerjaan tertunda hinggal adonan datang	3	9
F3.2		Ukuran pembesian balok terlalu kecil	4	Adonan tidak merata ke suluruh bagian	3	12

Berdasarkan tabel penilaian struktur atas lantai 1 memiliki 3 sub pekerjaan, 8 kegiatan dan 20 kejadian. Tiga sub pekerjaan diantaranya yaitu pekerjaan Kolom, Balok dan Plat Lantai. Pada sub pekerjaan kolom terdapat 3 kegiatan pada kegiatan pertama yaitu pembesian memiliki 2 kejadian yaitu pertama tim pembesian terkejar pekerjaan oleh tim bekisting dan pengecoran sehingga tim pembesian kurang maksimal dalam mengerjakan pembesian dan ketika sedang dalam pengecekan didapat adanya kesalahan dalam mengrakit kerangka pembesian kolom ataupun terjadi kesalahan dalam membuat kerangka dan ketika ada kesalahan dalam satu kerngka maka akan mengakibatkan semakin terhambatnya pekerjaan setelahnya. Lalu yang kedua adalah Pemotongan besi lahan yangg dibutuhkan terbatas sehungga Sulit membentangan besi, sehingga perlu menunggu material yang lain di pindahkan untuk melakukan pemotongan besi.

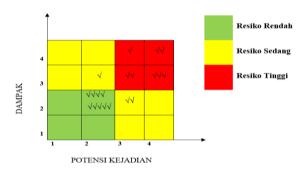
Selanjutnya pada kegiatan pemasangan bekisting terdapat 3 kejadian yaitu pertama tim pembesian terkejar pekerjaan oleh tim bekisting dan pengecoran sehingga tim pembesian kurang maksimal dalam mengerjakan pembesian, dan ketika sedang dalam pengecekan didapat adanya kesalahan dalam mengrakit kerangka pembesian kolom ataupun terjadi kesalahan dalam membuat kerangka dan ketika ada kesalahan dalam satu kerngka maka akan mengakibatkan semakin terhambatnya pekerjaan setelahnya, yang kedua adalah pengadaan material bekisting, material yang diperlukan pada pemasangan bekisting adalah kayu berbentuk persegi panjang dan balok, karena jumlah yang dibutuhkan cukup banyak dan akses ataupun jarak menuju lokasi cukup jauh maka akan membutuhkan waktu yang cukup lama dan ini dapat memperhambat pekerjaan dan kejadian yang terakhir adalah kayu yang digunakan kotor ataupun kurang baik jadi hasil yang didapat ketika beton sudah kering akan mengalami kegagalan ataupun kerusakan dan pada kejadian ini harus ada penambalan pada beto-beton yang rusak dan ini akan membutuhkan tambahan.

Setelah kegiatan pemasangan bekisting adalah pekerjaan pengecoran pondasi dan kolom. Pada kegiatan ini memiliki 2 kejadian yaitu Tim pengecoran harus menunggu tim pembesian dan tim bekisting untuk selesai mengerjakan pekerjaannya sehingga Pekerjaan yang dikerjakan akan terlambat dan untuk mengefisienkan waktu kegiatan pengecoran dilakukan malam hari artinya pekerja

melakukan lembur dan mendapatkan perpanjangan waktu dari waktu normal, dan juga Kedatangan bahan beton *ready mix* yang datang sedikit terlambat karen lokasi yang cukup jauh maka pekerjaan akan tertunda hinggal adonan datang.

Setelah sub pekerjaan Kolom adalah sub pekerjaan Balok. Dalam sub pekerjaan balok terdapat 2 kegiatan yaitu pembesian dan pemasangan bekisting. Kendala ataupun kejadian yang berdampak pada keterlambatan pada sub pekerjaan ini sama dengan pada sub pekerjaan kolom pada kegiatan pembesian dan pemasangan bekisting. Selanjutnya setelah sub pekerjaan kolom dan balok adalah sub pekerjaan plat lantai dalam sub pekerjaan ini terdapat 3 kegiatan yaitu pembesian, pemasangan bekisting dan pengecoran balok dan plat lantai. Kendala ataupun kejadian yang berdampak pada keterlambatan pada sub pekerjaan ini sama dengan pada sub pekerjaan kolom dan balok hanya saja pada kegiatan pengocoran balok dan plat lantai ada 1 kejadian yang tidak ada/jarang terjadi pada pengeoran pondasi dan kolom yaitu adanya kejadian ukuran pembesian ataupun bekisting pada balok itu terlalu kecil, sehingga pada saat pengecoran adonan tidak merata sehingga mengakibatkan tim pengecoran harus memberi adonan kepada balok secara manual agar adonan merata dan tidak terjadi kekosongan volume dalam skala yang besar, dan pengecoran secara manual ini akan mambutukan waktu yang cukup lama sehingga memerlukan tambahan durasi untuk melakukan kegiatan ini.

Setelah mendapatkan penilaian pada kegiatan-kegiatan diatas selanjutnya melakukan *plotting* dengan rumus $Risk = Event \times Impact$ pada grafik risk matriks seperti pada gambar 4.4 dibawah ini:

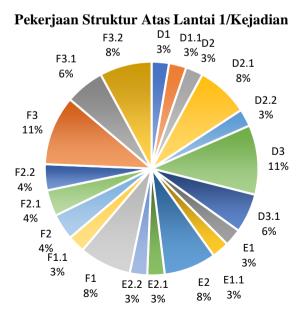


Gambar 4. 7 Risk Matriks pekerjaan struktur atas lantai 1

Berdasarkan hasil gambar grafik diatas dapat diliat terdapat 20 kegiatan dengan 8 kegiatan dengan resiko rendah dianatarnya pada sub pekerjaan kolom,

balok dan plat lantai terdapat 4 kejadian yang memiliki resko rendah pada sub pekerjaan kolom yaitu Tim pembesian terjekar oleh tim lain, tim pemasangan bekisting terkejar oleh tim lainnya, kurangnya lahan untuk memotong besi dan kayu yang akan digunakan untuk bekisting kurang baik dengan nilai kejadian 2 dan dampak 2 yang artinya kejadian ini jarang terjadi dan dampak yang ditimbulkan pun kecil lalu pada sub pekerjaan balok ada 4 kejadian diataranya Tim pembesian terjekar oleh tim lain, tim pemasangan bekisting terkejar oleh tim lainnya, kurangnya lahan untuk memotong besi, kayu yang akan digunakan untuk bekisting kurang baik dan pengaadaan material untuk pemasangan bekisting dan pada sub pekerjaan plat lantai terdapat 1 kejadian yang memiliki resiko rendah yaitu kayu yang di gunakan kotor atau kurang baik.

Selanjutnya ada 5 kejadian dengan resiko sedang yaitu pada sub pekerjaan kolom yaitu kedatangan bahan yang sedikit terlambat ada pada kegiatan pengecoran pondasi dan kolom dengan nilai 9, pada pekerjaan balok tidak ada dan pada pekerjaan plat lantai kegiatan yang memiliki resiko tinggi ada 4 kejadian yaitu tim pemasangan bekisting terkejar oleh tim lainnya, tim pengecoran harus menunggu tim lain menyelesaikan pekerjaannya, kurangnya lahan untuk memotong besi, kayu yang akan digunakan untuk bekisting kurang baik dan kedatangan material yang terlambat. Selanjutnya melakukan penilaian presentase pada setiap kejadian seperti pada gambar 4.8



Gambar 4. 8 Grafik kejadian pekerjaan struktur atas lantai 1

Berdasarkan Grafik diatas kejadian yang memiliki presentase resiko tertinggi adalah Tim pengecoran kolom harus menunggu tim lain dengan nilai presentase 11% (D3), Tim pengecoran plat lantai harus menunggu tim lain dengan nilai presentase 11% (F3), Pengadaan material bekisting dengan nilai presentase 8% (D2.1), kedatangan material bekisting untuk sub pekerjaan balok yang tidak tepat waktu dengan nilai presntase 8% (E2) dan Kedatangan material bekisting untuk sub pekerjaan balok yang tidak tepat waktu dengan nilai presntase 8% (F2).

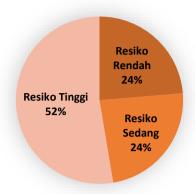
Kegiatan yang memiliki presentase sedang adalah material yang datang terlambat dengan nilai presentase 6% (D3.1), Tim pembesian plat lantai harus menunggu tim lain dengan nilai presentase 4% (F1) dan Kayu yang digunakan untuk bekisting plat lantai itu kotor dengan nilai presentase 4% (F1.1) Pemotongan besi untuk pembesian plat lantai terbatas nilai presentase 4% (F2.2).

Selanjutnya kegiatan yang memiliki presentase terendah adalah Tim pembesian kolom terkejar pekerjaannya oleh tim lain nilai presentase 3% (D1), Pemotongan besi untuk pembesian kolom terbatas nilai presentase 3% (D1.1), Tim bekisting kolom terkejar pekerjaannya oleh tim lain 3% (D2), Kayu yang digunakan untuk bekisting kolom itu kotor nilai presentase 3% (D2.2), Tim pembesian balok terkejar pekerjaannya oleh tim lain nilai presentase 3% (E1), Pemotongan besi untuk pembesian balok terbatas nilai presentase 3% (E1.1), Kayu yang digunakan untuk bekisting balok itu kotor nilai presentase 3% (E2.1) dan Kayu yang digunakan untuk bekisting balok itu kotor nilai presentase 3% (F1.1).

Berdasarkan gambar grafik diatas yang memiliki nilai presentase paling tinggi adalah D3) Tim pengecoran kolom harus menunggu tim lain dengan nilai presentase 11% dan F3) Tim pengecoran plat lantai harus menunggu tim lain dengan nilai presentase 11%.

Setelah melakukan penilaian presentase pada setiap kejadian selanjutnya adalah melakukan penilaian presentase berdasarkan kategori resiko seperti pada gambar 4.9.

Pekerjaan Struktur Atas Lantai 1



Gambar 4. 9 Grafik katagori resiko pekerjaan struktur atas lantai 1

Berdasarkan gambar grafik diatas dapat lihat bahwa dari ketiga kategori diatas yang memiliki nilai presentase paling tinggi adalah resiko tinggi dengan 52%, sedangkan resiko sedang memiliki presentase 24% dan resiko rendah memiliki presentase paling rendah yaitu 24%. Jadi berdasarkan gambar grafik kategori resiko diatas pada pekerjaan struktur bawah di katagorikan pada resiko tinggi.

Setelah melakukan penilaian diatas maka langkah selanjutnya adalah melakukan pendekatan data dengan rumus $Risk = Event \times Impact$ dan dilakukan plotting pada Risk Matriks, kemudian rata-rata nilai risiko dari masing-masing pekerjaan dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$x = \frac{\text{jumlah potensi kejadian (event)} \times \text{jumlah nilai resiko (impact)}}{\text{total jumlah potensi kejadian}}$$

$$x = \frac{\text{nilai rata} - \text{rata Resiko}}{\text{total jumlah potensi kejadian}}$$

$$x = \frac{152}{20}$$

$$x = 7,6$$

Hasil yang didapat dari nilai rumus $Risk = Event \times Impact$ adalah 7,6 dari peringkat resiko maka nilai 7,6 di beri nilai resiko sedang.

Setelah melakukan analisis pada pekerjaan struktur atas lantai satu selanjutnya melakukan analisis pada pekerjaan struktur atas terdiri lantai dua terdapat sepuluh kegiatan dengan dua puluh tiga kejadian dan memiliki jumlah nilai resiko 162 yang di dapat dari Metode *Risk Matriks* untuk pekerjaan struktur atas lantai 2 seperti pada tabel 4.5 dan gambar 4.10 dibawah ini:

Tabel 4. 5 Penilaian pekerjaan struktur atas lantai 2

NO	KEGIATAN	KEJADIAN (P)	NILAI	DAMPAK (T)	NILAI	$\mathbf{R} = \mathbf{P} \times \mathbf{T}$
			Kol			
G1	Pembesian	Tim pembesian terkejar pekerjaan oleh tim bekisting dan pengecoran	2	Pekerjaan yang dikerjakan kurang makasimal	2	4
G1.1		Pemotongan besi lahan yg dibutuhkan terbatas	2	Sulit membentangan besi, sehingga perlu menunggu material yang lain di pindahkan untuk melakukan pemotongan besi	2	4
G2	Bekisting	Tim Bekisting terkejar pekerjaan oleh tim pengecoran	2	Pekerjaan yang dikerjakan kurang makasimal	2	4
G2.1		Pengadaan material bekisting	3	Memperhambat pekerjaan	4	12
G2.2		Kayu yang digunakan kotor atau kurang baik	2	Hasil dari beton yang sudah kering akan buruk	2	4
G3	Pengecoran Pondasi dan Kolom	Tim pengecoran harus menunggu tim pembesian dan tim bekisting untuk selesai mengerjakan pekerjaannya	4	Pekerjaan yang dikerjakan akan terlambat dan untuk mengefisienkan waktu kegiatan pengecoran dilakukan malam hari artinya pekerja melakukan lembur dan mendapatkan perpanjangan waktu dari waktu normal	4	16
G3.1		Kedatangan bahan yang sedikit terlambat	3	Pekerjaan tertunda hinggal adonan datang	3	9
			Bal	ok		
H1	Pembesian	Tim pembesian terkejar pekerjaan oleh tim bekisting dan pengecoran	2	Pekerjaan yang dikerjakan kurang makasimal	2	4
H1.		Pemotongan besi lahan yg dibutuhkan terbatas	2	Sulit membentangan besi, sehingga perlu menunggu material yang lain di pindahkan untuk melakukan pemotongan besi	2	4
H2	Bekisting	Tim Bekisting terkejar pekerjaan oleh tim pengecoran	3	Pekerjaan yang dikerjakan kurang makasimal	4	12
		Kayu yang digunakan kotor atau kurang baik	2	Hasil dari beton yang sudah kering akan buruk	2	4
		Pengadaan material bekisting (scaffolding, kayu dll)	2	Memperhambat pekerjaan	2	4

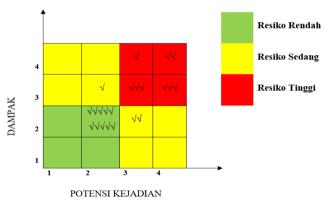
Tabel 4.5 Laniutan

		17		Lanjutan		
T1	D 1' 4'	T. D. 1 .		Lantai D. 1	4	12
I1	Bekisting	Tim Pembesian terkejar pekerjaan oleh tim	3	Pekerjaan yang dikerjakan kurang makasimal	4	12
		pengecoran				
I1.1		Kayu yang digunakan kotor atau kurang baik	2	Hasil dari beton yang sudah kering akan buruk	2	4
I2		Pengadaan material bekisting (scaffolding, kayu dll)	3	Memperhambat pekerjaan	2	6
I2.1	Pembesian	Tim pembesian terkejar pekerjaan oleh tim bekisting dan pengecoran	2	Pekerjaan yang dikerjakan kurang makasimal	3	6
12.2		Pemotongan besi lahan yg dibutuhkan terbatas	2	Sulit membentangan besi, sehingga perlu menunggu material yang lain di pindahkan untuk melakukan pemotongan besi	3	6
13	Pengecoran Balok dan Plat Lantai	Tim pengecoran harus menunggu tim pembesian dan tim bekisting untuk selesai mengerjakan pekerjaannya	4	Pekerjaan yang dikerjakan akan terlambat dan untuk mengefisienkan waktu kegiatan pengecoran dilakukan malam hari artinya pekerja melakukan lembur dan mendapatkan perpanjangan waktu dari waktu normal	4	16
I3.1		Kedatangan bahan yang sedikit terlambat	3	Pekerjaan tertunda hinggal adonan datang	3	9
I3.2		Ukuran pembesian balok terlalu kecil	4	Adonan tidak merata ke suluruh bagian	3	12
				ngan Atap		
K1	Pekerjaan Rangka Atap	Material baja yang akan digunakan mengalami keterlambatan	2	Menghambat untuk pekrjaan selanjutnya	2	4
K2	Pemasangan Genteng	Struktur paling berisko karena terkena air hujan dan paling terakhir di pasang	3	Dapat mengalami kelapukan, dan harus membeli material baru	3	9

Berdasarkan tabel penilaian pekerjaan struktur atas lantai 2 memiliki 4 sub pekerjaan, 10 kegiatan dan 22 kejadian. Empat sub pekerjaan diantaranya yaitu pekerjaan Kolom, Balok, Plat Lantai dan Pemasangan Atap. Pada sub pekerjaan kolom, balok dan plat lantai ketiga sub pekerjaan ini memiliki kegiatan, kejadian yang mungkin terjadi dan dampak yang ditimbulkan sama dengan pekerjaan struktur atas lantai 1.

Selanjutnya pada sub pekerjaan pemasangan atap terdapat 2 kegiatan dan 2 kejadian, kegiatan pertama pada sub pekerjaan pemasangan atap adalah pekerjaan rangka atap dalam kegiatan ini terdapat kejadian yaitu material baja yang akan digunakan mengalami ketelambatan datang ke lokasi proyek dan ini akan mengakibatkan terhambat kepada pekerjaan selanjutnya. Kegiatan kedua adalah pemasangan genteng pada kegiatan ini mengalami kejadian yaitu genteng merupakan pekerjaan yang dikerjaan hampir dibagian akhir jadi ketika material datang dan pekerjaan yang sedang dilakukan saat itu masih mengerjakan pekerjaan lain, dan genteng akan disimpan di lahan yang cukup luas untuk menyimpan genteng. Maka dari itu genteng akan mudah mengalami kelapukan karena kepanasan dan kehujanan dan di simpan di lokasi yang kuran aman bisa juga tertindih material berat lainnya dan ketika material genteng rusak maka akan dilakukan penambahan ataupun pembelian genteng baru dan ini akan menghambat pekerjaan pemafangan genteng.

Setelah mendapatkan penilaian pada kegiatan-kegiatan diatas selanjutnya melakukan *plotting* dengan rumus $Risk = Event \times Impact$ pada grafik risk matriks seperti pada gambar 4.10 dibawah ini:



Gambar 4. 10 Risk Matriks pekerjaan struktur atas lantai 2

Berdasarkan hasil gambar grafik diatas dapat diliat terdapat 22 kejadian dengan 10 kegiatan. 20 kejadian sama dengan pekerjaan struktur atas lantai 1.

Pada kegiatan pekerjaan atap memiliki kejadian material yang akan di gunakan mengalami keterlambatan dan memiliki nilai 4 diama untuk resiko 2 dan dampak 2 artinya kejadian sesekali terjadi dan dampak yang ditimbukan sedang.

Lalu pada kegiatan pemasangan genteng terdapat kejadian material mudah lapuk itu memiliki nilai 9 dengan resiko 3 dan dampak artinya resiko terjadi lama /besar yang di timbulakan cukup besar.

Selanjutnya melakukan penilaian presentase pada setiap kejadian seperti pada gambar 4.11.

Pekerjaan Struktur Atas Lantai 2/Kejadian G1 G1.1_{G2} K2 Κ1 2% 2% 2% 5% 2% G2.1 13.2 7% G2.2 13.1 2% 5% G3 10% 13 10% G3.1 5% 12.2 Н1 H2% 12.1 4% 2% 12 4%|1.1 H2.2 H2.1 11 7% 2% 7% 2% 2%

Gambar 4. 11 Grafik kejadian pekerjaan struktur atas lantai 2

Berdasarkan Grafik diatas kejadian yang memiliki presentase resiko tertinggi Pengadaan material bekisting dengan nilai presentase 7% (G2.1), Tim pengecoran kolom harus menunggu tim lain dengan nilai presentase 10% (G3), Tim bekisting kolom terkejar pekerjaannya oleh tim lain 7%(H2), Tim pembesian plat lantai harus menunggu tim lain dengan nilai presentase 7% (I1), Tim pengecoran plat lantai harus menunggu tim lain dengan nilai presentase 10% (I3) dan Ukuran pembepembesian balok terlalu kecil dengan nilai presentase 7% (I3.2).

Kegiatan yang memiliki presentase sedang adalah Kedatangan beton *ready* mix yang tidak tepat waktu dengan nilai presntase 5% (G3.1), Tim pembesian plat lantai harus menunggu tim lain dengan nilai presentase 4% (I2), Kayu yang digunakan untuk bekisting kolom itu kotor nilai presentase 4% (I2.2), Kedatangan material pada sub pekerjaan plat lantai yang tidak tepat waktu dengan nilai presentase 4% (I2.3), Kedatangan beton *ready mix* yang tidak tepat waktu dengan

nilai presntase 4% (I3.3) dan Struktur palig berisko terkena air hujan dan termasuk kegiatan yang dikerjakan diakhir dengan nilai presntase 5% (K2).

Kegiatan yang memiliki presentase rendah adalah Tim pembesian kolom harus menunggu tim lain dengan nilai presentase 2% (G1), Pemotongan besi untuk pembesian plat lantai terbatas dengan nilai presentase 2% (G1.1), Tim bekisting kolom harus menunggu tim lain dengan nilai presentase 2% (G2), Kayu yang digunakan untuk bekisting kolom itu kotor dengan nilai presentase 2% (G2.2), Tim pembesian kolom harus menunggu tim lain dengan nilai presentase 2% (H1), Pemotongan besi untuk pembesian plat lantai terbatas dengan nilai presentase 2% (H1.1), Kayu yang digunakan untuk bekisting kolom itu kotor dengan nilai presentase 2% (H2.1), Kedatangan material bekisting mengalami keterlambatan dengan nilai presentase 2% (H2.2) Pemotongan besi untuk pembesian plat lantai terbatas dengan nilai presentase 2% (I1.1) dan Kedatangan material mengalami keterlambatan dengan nilai presentase 2% (K1).

Berdasarkan grafik diatas kejadian yang memiliki prsentasi paling tinggi adalah Tim pengecoran kolom harus menunggu tim lain dengan nilai presentase 10% (G3) dan Tim pengecoran plat lantai harus menunggu tim lain dengan nilai presentase 10% (I3) .

Setelah melakukan penilaian presentase pada setiap kejadian selanjutnya adalah melakukan penilaian presentase berdasarkan kategori resiko seperti pada gambar 4.12.



Gambar 4. 12 Grafik katagori resiko pekerjaan struktur atas lantai 2

Berdasarkan gambar grafik diatas dapat lihat bahwa dari ketiga kategori diatas yang memiliki nilai presentase paling tinggi adalah resiko tinggi dengan 48%, sedangkan resiko sedang memiliki presentase 33% dan resiko rendah memiliki presentase paling rendah yaitu 19%. Jadi berdasarkan gambar grafik kategori resiko diatas pada pekerjaan struktur bawah di katagorikan pada resiko tinggi.

Setelah melakukan penilaian diatas maka langkah selanjutnya adalah melakukan pendekatan data dengan rumus $Risk = Event \times Impact$ dan dilakukan plotting pada Risk Matriks, kemudian rata-rata nilai risiko dari masing-masing pekerjaan dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$x = \frac{\text{jumlah potensi kejadian (event)} \times \text{jumlah nilai resiko (impact)}}{\text{total jumlah potensi kejadian}}$$

$$x = \frac{\text{nilai rata} - \text{rata Resiko}}{\text{total jumlah potensi kejadian}}$$

$$x = \frac{165}{22}$$

$$x = 7,5$$

Hasil yang didapat dari nilai rumus $Risk = Event \times Impact$ adalah 7,5 dari peringkat resiko maka nilai 7,5 di beri nilai resiko sedang.

4.1.5 Pekerjaan Finishing

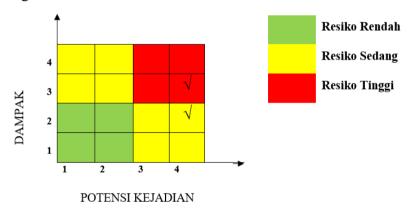
Pada pekerjaan arsitektur terdapat satu kegiatan dengan dua kejadian dan memiliki jumlah nilai resiko 18 yang di dapat dari Metode *Risk Matriks* seperti pada tabel 4.6 dan gambar 4.13 dibawah ini:

Tabel 4. 6 Penilaian pekerjaan finishing

NO	KEGIATAN	KEJADIAN (P)	NILAI	DAMPAK (T)	NILAI	$\mathbf{R} = \mathbf{P} \times \mathbf{T}$
L4	Pemeliharaan dan Demobilisasi	Pemeliharaan	4	Bangunan ini adalah bangunan RS jadi perlu untuk melapisi bangunan dengan bahan anti bakterial. Jika tidak maka akan lebih rentan terkena virus dan bakteri ketika bangunan sudah mulai beroprasi.	3	12
L4.1		Demobilisasi	2	rusaknya lingkungan akibat melakukan penutupan kolam yang dilakukan saat mobilisasi	4	8

Berdasarkan tabel penilaian pekerjaan *finishing* memiliki 1 kegiatan yaitu pemeliharaan dan demobilisasi dan 2 kejadian yaitu pemeliharan dan demobilisasi. Pada keadian pertama yaitu pemeliharaan Bangunan ini adalah bangunan RS jadi perlu untuk melapisi bangunan dengan bahan anti bakterial. Jika tidak maka akan lebih rentan terkena virus dan bakteri ketika bangunan sudah mulai beroprasi dan untuk mencari cat dengan anti bakterial dengan memenuhin warna keinginan owner sedikit sulit untuk mencarinya dan prlu melakukan pemesanan di jauh- juh hari. Selanjutnya ada demobilisasi pada kejadian ini dampak yg terjadi adalah rusaknya lingkungan akibat melakukan penutupan kolam yang dilakukan saat mobilisasi.

Setelah mendapatkan penilaian pada kegiatan-kegiatan diatas selanjutnya melakukan *plotting* dengan rumus $Risk = Event \times Impact$ pada grafik risk matriks seperti pada gambar 4.13 dibawah ini:

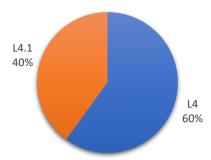


Gambar 4. 13 Risk matriks pekerjaan finishing

Berdasarkan gambar grafik diatas pada pemiliharaan memiliki nilai 12 dengan kejadian 4 dan nilai dampak 3 jadi kejaidan ini seringterjadi dan dampak yang di timbulkan besar. Lalu pada demobilisasi memiliki nilai 8 dengan kejadian 2 dan dampak 4 artinya kejadian ini sesekali terjadi namun berdampak yang sengat besar.

Selanjutnya melakukan penilaian presentase pada setiap kejadian seperti pada gambar 4.14

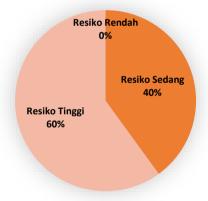
Pekerjaan Finishing/Kejadian



Gambar 4. 14 Grafik kejadian pekerjaan finishing

Berdasarkan grafik diatas kejadian yang memiliki presentase kejadian paling tinggi adalah Pemeliharan dengan nilai presentase 60% (L4) dan yang memliki nilai presentase paling rendah adalah Demobilisasi dengan nilai presentase 40% (L4.1). Setelah melakukan penilaian presentase pada setiap kejadian selanjutnya adalah melakukan penilaian presentase berdasarkan kategori resiko seperti pada gambar 4.15.

Pekerjaan Finishing



Gambar 4. 15 Grafik katagori resiko pekerjaan finishing

Berdasarkan gambar grafik diatas dapat lihat bahwa dari ketiga kategori diatas yang memiliki nilai presentase paling tinggi adalah resiko tinggi dengan 60%, sedangkan resiko sedang memiliki presentase 40% dan resiko rendah memiliki presentase paling rendah yaitu 0%. Jadi berdasarkan gambar grafik kategori resiko diatas pada pekerjaan struktur bawah di katagorikan pada resiko tinggi.

Setelah melakukan penilaian diatas maka langkah selanjutnya adalah melakukan pendekatan data dengan rumus $Risk = Event \times Impact$ dan dilakukan plotting pada Risk Matriks, kemudian rata-rata nilai risiko dari masing-masing pekerjaan dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$x = \frac{\text{jumlah potensi kejadian (event)} \times \text{jumlah nilai resiko(impact)}}{\text{total jumlah potensi kejadian}}$$

$$x = \frac{\text{nilai rata} - \text{rata Resiko}}{\text{total jumlah potensi kejadian}}$$

$$x = \frac{20}{2}$$

$$x = 10$$

Hasil yang didapat dari nilai rumus $Risk = Event \times Impact$ adalah 5 dari peringkat resiko maka nilai 10 di beri nilai resiko sedang.

4.2. Analisis Resiko Secara Menyeluruh

Selanjutnya adalah melakukan analisis resiko secara menyeluruh yaitu dengan rumus sebagai berikut:

$$x = \frac{\text{jumlah nilai resiko}}{\text{total jumlah potensi kejadian}}$$

Berdasarkan katagori resiko secara menyeluruh pada pekerjaan-pekerjaan yang ada di Proyek Pembangunan Gedung Bertingkat RSUD Langensari maka proyek pembangunan ini dapat di bagi menjadi 3 katagori Resiko yaitu Resiko Rendah, Resiko Sedang dan Resiko Tinggi.

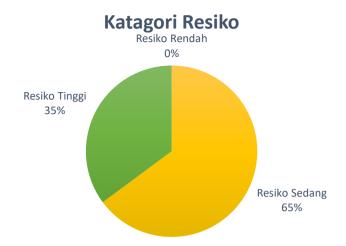
Tabel 4. 7 Analisis resiko secara menyeluruh

No	Pekerjaan Utama	Sub Pekerjaan	Jumlah Event	Jumlah Nilai Resiko	Nilai Rata- rata Resiko	Kategori Resiko
1.	Pekerjaan Persiapan	 Mobilisasi peralatan Dokumentasi, administrasi dan perizinan 	4	32	8	Resiko Sedang
2.	Pekerjaan Struktur Bawah	Pemasangan Batu Kali	2	18	9	Resiko Sedang
3.	Pekerjaan Struktur Atas 1	Lantai 1 Kolom - Pembesian - Pemasangan bekisting - Pengecoran	20	152	7,6	Resiko Sedang

	Tabel 4.7 Lanjutan						
		Balok - Pembesiaa - Pemasangan bekisting Plat Lantai - Pemasangan bekisting - Pembesian Pengecoran	anjutan <u></u>				
	Pekerjaan Struktur Atas 2	Lantai 2 Kolom - Pembesian - Pemasangan bekisting - Pengecoran Balok - Pembesiaan - Pemasangan bekisting Plat Lantai - Pemasangan bekisting - Pembesian - Pemasangan - Pemasangan - Pemasangan - Pemasangan - Pembesian - Pengecoran	22	165	7,5	Resiko Sedang	
		Pemasangan Atap - Pekerjaan Rangka atap - Pemasangan Genteng Total Pekerjaan Struktur Atas			14,63	Resiko Tinggi	
4.	Pekerjaan Finishing	Pemeliharaan dan Dokumentasi	2	20	10	Resiko Sedang	

Berdasarkan nilai rata-rata resiko diatas, pekerjaan yang memiliki tingkatan resiko keterlambatan paling tinggi adalah pekerjaan struktur atas dengan nilai 14,63 dan katagori resiko tinggi.

Selanjutnya berdasarkan presentase katagori resiko secara menyeluruh, katagori yang memiliki nilai paling tinggi adalah nilai katagori resiko sedang dengan nilai 65% yaitu terjadi kejadian sesekali terjadi namun dampak yang ditimbulkan sedang/ terjadi kejadian sering terjadi namun dampak yang ditimbukan kecil. Setelah itu resiko tinggi dengan nilai 35% dan resiko rendah 0%



Gambar 16 Gambar Grafik Analisis Katagori Resiko

Seperti pada tabel dan gambar diatas pada pekerjaan persiapan memiliki nilai 8 dengan katagori sedang, pada pekerjaan struktur struktur bawah 9 memiliki nilai dengan katagori sedang, lalu pada pekerjaan struktur atas memiliki nilai 14,63 berada pada resiko tinggi dengan lantai 1 memiliki nilai 7,6 dan lantai 2 memiliki nilai 7,0,3 lalu pada pekerjaan *finishing* memiliki nilai 10 dengan katagori sedang.

Jadi kejadian yang terjadi pada proyek pembangunan RSUD Langensari ialah kejadian sesekali atau sering terjadi namun dampak yang ditimbulkan pada kejadian ini memiliki potensi cukup besar atau sedang.