

BAB V

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

5.1 Data Hasil Penelitian

Pada tahapan ini, didapatkan data penelitian yang berkaitan dengan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) pada Proyek Peningkatan Ruas Jalan Yogyakarta-Barongan (Imogiri). Data-data tersebut berupa data primer dan data sekunder yang selanjutnya akan dianalisis dengan melakukan penilaian tingkat risiko menggunakan rubrik penilaian yang berpedoman pada Permen PU Nomor: 05/PRT/M/2014.

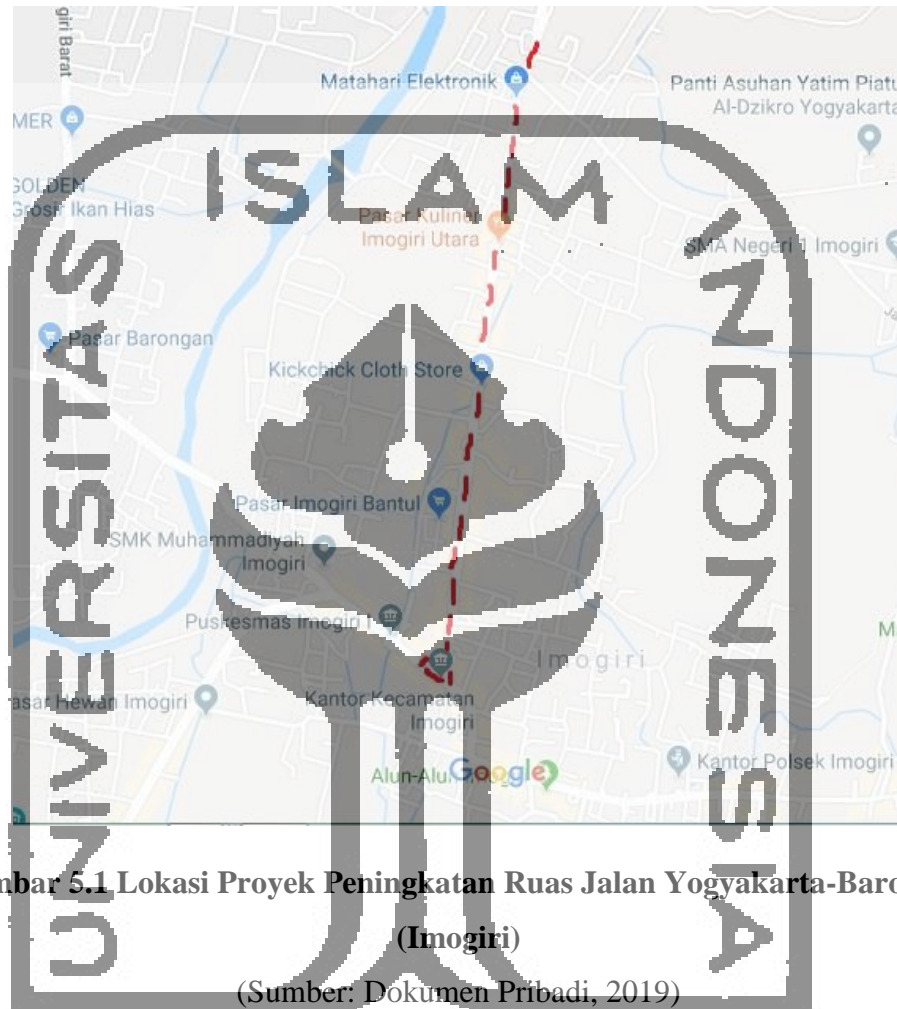
5.1.1 Gambaran Umum Proyek

Proyek Peningkatan Ruas Jalan Yogyakarta-Barongan (Imogiri) merupakan pekerjaan peningkatan struktur jalan yang meliputi Pekerjaan Drainase, Pekerjaan Pelebaran Jalan dan Bahu Jalan, Pekerjaan Perkerasan Aspal, Pekerjaan Pengembalian Kondisi, dan Pekerjaan Minor. Data mengenai profil proyek dapat dilihat sebagai berikut.

Nama : Peningkatan Ruas Jalan Yogyakarta-Barongan (Imogiri)
Lokasi Proyek : Jalan Imogiri Timur, Barongan, Jetis, Kab. Bantul
Nomor Kontrak : 620602/BM/129/19
Tanggal Kontrak : 20 Februari 2019
Jenis Kontrak : Kontrak Harga Satuan (*Unit Price*)
Pemilik : Dinas Pekerjaan Umum, Perumahan dan Energi Sumber Daya Mineral D.I. Yogyakarta
Penyedia Jasa : PT. Anggaza Widya Ridhamulia
Waktu Pelaksanaan : 150 Hari Kalender
Masa Pemeliharaan : 365 Hari Kalender
Nilai Kontrak : Rp 8.856.696.785,52

5.1.2 Lokasi Proyek

Lokasi proyek berada di Jalan Imogiri Timur, Barongan, Jetis, Kab. Bantul. Lokasi proyek dapat dilihat pada Gambar 5.1 berikut.



Gambar 5.1 Lokasi Proyek Peningkatan Ruas Jalan Yogyakarta-Barongan (Imogiri)

(Sumber: Dokumen Pribadi, 2019)

5.1.3 Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) (Pra-Rencana Keselamatan dan Kesehatan Kerja Kontrak/PRA-RK3K)

Pada penelitian ini, didapatkan gambaran umum berupa data-data mengenai Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) pada Proyek Peningkatan Ruas Jalan Yogyakarta-Barongan (Imogiri). Semua data yang ada diperoleh dari PT. Anggaza Widya Ridhamulia. Data tersebut adalah sebagai berikut ini.

1. Kebijakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

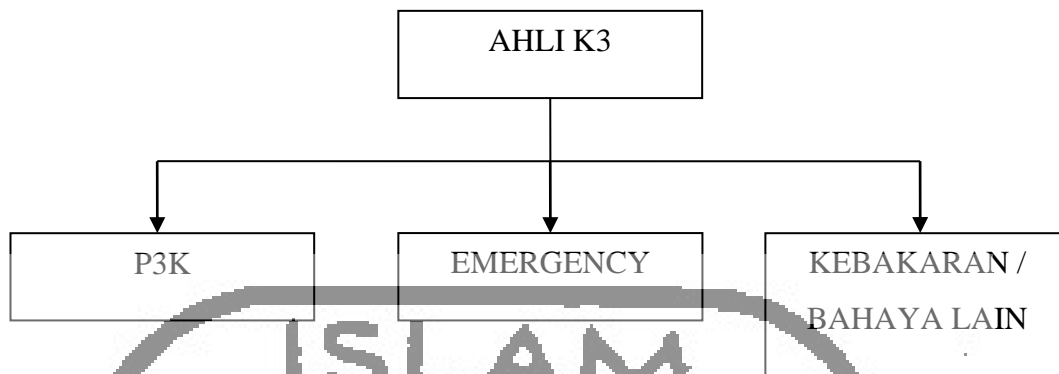
Pada paket pekerjaan ini PT. Anggaza Widya Ridhamulia berkomitmen untuk menjamin pekerja dapat bekerja dengan sehat dan aman, dengan penerapan program perbaikan berkelanjutan melalui Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3), mematuhi perundang-undangan dan persyaratan lainnya yang berkaitan dengan K3, serta mengintegrasikan ke dalam semua aspek kegiatan operasi.

PT. Anggaza Widya Ridhamulia akan terus menyediakan dan memelihara lingkungan kerja yang aman dari kecelakaan dan sehat bagi pekerja di seluruh area operasi perusahaan. Kebijakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sebagai berikut.

- a. Menekan kecelakaan kerja.
- b. Meningkatkan kesehatan karyawan dengan menghilangkan penyakit akibat kerja.
- c. Mematuhi persyaratan undang-undang dan persyaratan lainnya yang berlaku.
- d. Melakukan perbaikan terus-menerus Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3).

2. Organisasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Dalam proyek Peningkatan Ruas Jalan Yogyakarta-Barongan (Imogiri) terdapat struktur organisasi yang mengatur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Struktur organisasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dapat dilihat pada Gambar 5.3 sebagai berikut.



Gambar 5.2 Struktur Organisasi K3 Proyek Peningkatan Ruas Jalan Yogyakarta-Barongan (Imogiri)

(Sumber: Data Proyek Peningkatan Ruas Jalan Yogyakarta-Barongan, 2019)

3. Perencanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Untuk mencapai keberhasilan penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) pada proyek ini, maka penyedia jasa harus membuat perencanaan yang efektif. Perencanaannya harus memuat hal-hal berikut ini.

 - a. Identifikasi Bahaya dan Pengendalian Risiko.

Sebelum pekerjaan dimulai, terlebih dahulu diidentifikasi jenis dan bahaya yang mungkin akan terjadi. Bahaya-bahaya yang mungkin terjadi pada saat pelaksanaan pekerjaan di Proyek Peningkatan Ruas Jalan Yogyakarta-Barongan (Imogiri) antara lain sebagai berikut ini.

 - 1) Tertimpa bahan bangunan atau material.
 - 2) Terjatuh ke dalam lubang galian.
 - 3) Tergelincir.
 - 4) Terkena alat kerja.

Setelah dilakukan identifikasi bahaya, untuk mengantisipasi hal tersebut perlu dilakukan pengendalian risiko K3 dengan cara sebagai berikut ini.

 - 1) Pada tempat galian atau tempat bekerja yang berbahaya dipasang rambu lalu lintas untuk sementara sampai pekerjaan selesai.
 - 2) Gunakan helm dan sepatu.

3) Gunakan alat tersebut sesuai dengan fungsi dan keperluannya.

b. Pemenuhan Perundang-undangan dan Persyaratan Lainnya

Daftar peraturan perundang-undangan dan persyaratan lain yang wajib dipunyai dan dipenuhi dalam melaksanakan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Konstruksi ini adalah sebagai berikut.

- 1) UU No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja.
- 2) UU No. 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi.
- 3) Peraturan Menteri PU No. 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Konstruksi Bidang PU
- 4) Peraturan Menteri PU No. 05/PRT/M/2014 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Konstruksi Bidang PU.

c. Sasaran K3 dan Program K3

Sasaran Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam Proyek Peningkatan Ruas Jalan Yogyakarta-Barongan (Imogiri) ditetapkan berdasarkan pengendalian risiko guna tercapainya proyek yang aman dari terjadinya kecelakaan kerja. Sasaran K3 proyek tersebut sebagai berikut.

- 1) Tidak ada kecelakaan kerja yang berdampak korban jiwa (*Zero Fatal Accident*).
- 2) Tingkat penerapan elemen Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) minimal 80%.
- 3) Semua pekerja wajib memakai Alat Pelindung Diri (APD) yang sesuai bahaya dan risiko pekerjaan masing-masing.

Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang ada dibuat sebagai sarana untuk mencapai sasaran atau target dari K3. Program K3 proyek ini sebagai berikut.

- 1) Melaksanakan rencana K3 dengan menyediakan sumber daya K3 (APD, rambu-rambu, spanduk, pagar pengaman, jaringan pengaman, dsb) secara konsisten.
- 2) Melakukan inspeksi secara rutin terhadap kondisi dan cara kerja berbahaya.
- 3) Memastikan semua pekerja untuk mematuhi peraturan yang telah ditetapkan.

5.1.4 Gambaran Umum Permen PU Nomor: 05/PRT/M/2014

Adapun kebijakan dasar yang menjadi pedoman dalam setiap pekerjaan konstruksi adalah Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 05/PRT/M/2014 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum. Latar belakang dijadikannya peraturan tersebut adalah dalam rangka mewujudkan tertib penyelenggaraan pekerjaan konstruksi, maka penyelenggara pekerjaan konstruksi wajib memenuhi syarat-syarat tentang keamanan, keselamatan, dan kesehatan kerja pada tempat kegiatan konstruksi.

Pada penelitian ini, peneliti merujuk pada Permen PU Nomor: 05/PRT/M/2014 yang digunakan sebagai acuan dalam analisis pengendalian risiko Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) pada Proyek Peningkatan Ruas Jalan Yogyakarta-Barongan (Imogiri). Adapun beberapa prinsip penting yang termuat pada Permen PU Nomor: 05/PRT/M/2014 dan digunakan sebagai pedoman sudah atau belumnya pengendalian risiko SMK3 secara maksimal di proyek tersebut adalah sebagai berikut.

1. Kebijakan K3
2. Perencanaan K3
3. Pengendalian Operasional
4. Pemeriksaan dan Evaluasi Kinerja K3
5. Tinjauan Ulang Kinerja K3

5.2 Analisis Data

Setelah data-data yang akan dianalisis terkumpul, tahapan selanjutnya adalah tahap pengolahan data atau analisis data. Data yang diperoleh berupa data kecelakaan kerja yang terjadi di Proyek Peningkatan Ruas Jalan Yogyakarta-Barongan (Imogiri) dapat dilihat pada Tabel 5.1 sebagai berikut ini.

Tabel 5.1 Kecelakaan Kerja di Proyek Peningkatan Ruas Jalan Yogyakarta-Barongan (Imogiri)

No	Uraian Pekerjaan	Kecelakaan Terjadi		Keterangan
		Ya	Tidak	
1	Mobilisasi Alat		√	
2	Pekerjaan Tanah & Berbutir	√		Tergilas Excavator PC75
3	Pekerjaan Aspal		√	
4	Pekerjaan Pasang Batu		√	
5	Pekerjaan Beton		√	
6	Pekerjaan Lain-lain		√	

Dalam penelitian ini, hal yang akan dianalisis adalah tingkat risiko yang terjadi di proyek konstruksi dengan pedoman Permen PU Nomor: 05/PRT/M/2014. Dari data yang diperoleh berupa uraian pekerjaan dan identifikasi bahaya, data tersebut dimasukkan ke dalam Tabel 4.4 untuk dilakukan penilaian risiko yang terjadi di proyek ini. Analisis penilaian risiko pada Proyek Peningkatan Ruas Jalan Yogyakarta-Barongan (Imogiri) dapat dilihat pada Tabel 5.2 berikut ini.

Tabel 5.2 Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, Skala Prioritas, Pengendalian Risiko K3, dan Penanggung Jawab pada Proyek Peningkatan Ruas Jalan Yogyakarta-Barongan (Imogiri)

Nama Perusahaan : PT. Anggaza Widya Ridhamulia
 Kegiatan : Peningkatan Ruas Jalan Yogyakarta-Barongan (Imogiri)
 Lokasi : Jalan Imogiri Timur, Barongan, Jetis, Bantul

NO	URAIAN PEKERJAAN	IDENTIFIKASI BAHAYA	PENILAIAN RISIKO			SKALA PRIORITAS	PENGENDALIAN RISIKO K3	PENANGGUNG JAWAB
			KEKERAPAN	KEPARAHAN	TINGKAT RISIKO			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1.	Mobilisasi Alat	Terjadi tabrakan	0	3	0 (Nihil)	3	Sopir yang memobilisasi alat berat harus memiliki keahlian dan memiliki izin mengemudi yang resmi.	Bambang
		Lepasnya alat berat dari mobil angkutan/jatuh	0	3	0 (Nihil)	3	Alat berat yang diangkut harus diikat dengan pengikat yang standar.	Bambang

Lanjutan Tabel 5.2 Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, Skala Prioritas, Pengendalian Risiko K3, dan Penanggung Jawab pada Proyek Peningkatan Ruas Jalan Yogyakarta-Barongan (Imogiri)

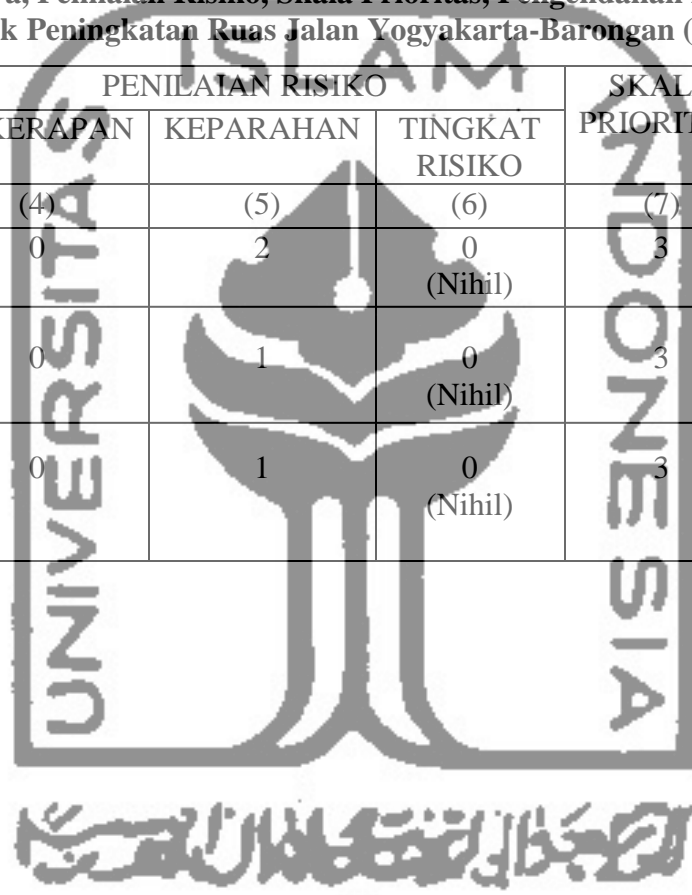
NO	URAIAN PEKERJAAN	IDENTIFIKASI BAHAYA	PENILAIAN RISIKO			SKALA PRIORITAS	PENGENDALIAN RISIKO K3	PENANGGUNG JAWAB
			KEKERAPAN	KEPARAHAN	TINGKAT RISIKO			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
		Terkena alat berat	0	3	0 (Nihil)	3	Pengangkatan/penurunan alat berat harus mengikuti prosedur yang standar.	Bambang
2.	Pekerjaan Tanah & Berbutir • Galian Tanah • LPA • CTB	Terkena peralatan kerja	0	3	0 (Nihil)	3	Menggunakan peralatan kerja yang benar.	Bambang
		Pekerja jatuh ke dalam galian	0	2	0 (Nihil)	3	Menjaga jarak antara para pekerja pada jarak yang aman.	Bambang
		Terjadinya longsor karena tanah tidak kering	0	3	0 (Nihil)	3	Usahakan tanah timbunan sudah kering.	Bambang
		Kecelakaan akibat terkena alat berat	1	3	3 (Sedang)	2	1. Operator harus bekerja secara benar dan hati-hati. 2. Memasang rambu-rambu. 3. Menempatkan pemandu lapangan	Bambang

Lanjutan Tabel 5.2 Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, Skala Prioritas, Pengendalian Risiko K3, dan Penanggung Jawab pada Proyek Peningkatan Ruas Jalan Yogyakarta-Barongan (Imogiri)

NO	URAIAN PEKERJAAN	IDENTIFIKASI BAHAYA	PENILAIAN RISIKO			SKALA PRIORITAS	PENGENDALIAN RISIKO K3	PENANGGUNG JAWAB
			KEKERAPAN	KEPARAHAN	TINGKAT RISIKO			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
3.	Pekerjaan Aspal • Lapis Perekat • AC WC • AC BC	Terkena peralatan kerja	0	2	0 (Nihil)	3	Menggunakan peralatan kerja yang benar.	Bambang
		Terjadi gangguan lalu lintas	0	1	0 (Nihil)	3	Memasang <i>police line</i> & rambu-rambu.	Bambang
		Terkena reruntuhan material dari <i>dumptruck</i>	0	1	0 (Nihil)	3	Menggunakan APD yang standar.	Bambang
4.	Pekerjaan Pasang Batu • Pasang Mortar • Pasang Batu	Terkena peralatan kerja	0	2	0 (Nihil)	3	Menggunakan peralatan kerja yang benar.	Bambang
		Terkena reruntuhan material	0	1	0 (Nihil)	3	1. Menggunakan APD yang standar. 2. Sediakan papan lantai untuk mencegah jatuhnya material yang tidak perlu.	Bambang

Lanjutan Tabel 5.2 Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, Skala Prioritas, Pengendalian Risiko K3, dan Penanggung Jawab pada Proyek Peningkatan Ruas Jalan Yogyakarta-Barongan (Imogiri)

NO	URAIAN PEKERJAAN	IDENTIFIKASI BAHAYA	PENILAIAN RISIKO			SKALA PRIORITAS	PENGENDALIAN RISIKO K3	PENANGGUNG JAWAB
			KEKERAPAN	KEPARAHAN	TINGKAT RISIKO			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
5.	Pekerjaan Beton	Terkena bahan kimia beton	0	2	0 (Nihil)	3	Menggunakan APD yang standar.	Bambang
		Terjadi gangguan lalu lintas	0	1	0 (Nihil)	3	Memasang <i>police line</i> & rambu-rambu.	Bambang
		Terkena reruntuhan material dari <i>truck mixer</i>	0	1	0 (Nihil)	3	Sediakan papan lantai untuk mencegah jatuhnya material.	Bambang



Lanjutan Tabel 5.2 Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, Skala Prioritas, Pengendalian Risiko K3, dan Penanggung Jawab pada Proyek Peningkatan Ruas Jalan Yogyakarta-Barongan (Imogiri)

NO	URAIAN PEKERJAAN	IDENTIFIKASI BAHAYA	PENILAIAN RISIKO			SKALA PRIORITAS	PENGENDALIAN RISIKO K3	PENANGGUNG JAWAB
			KEKERAPAN	KEPARAHAN	TINGKAT RISIKO			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
6.	Pekerjaan Lain-lain.	Terkena cangkul	0	2	0 (Nihil)	3	Menggunakan peralatan kerja kerja yang benar.	Bambang
		Tertabrak kendaraan	0	3	0 (Nihil)	3	Bekerja dengan prosedur yang benar.	Bambang
		Terganggunya lalu lintas umum	0	1	0 (Nihil)	3	Memasang <i>police line</i> & rambu-rambu.	Bambang



5.3 Pembahasan

Berdasarkan analisis data yang sudah dilakukan oleh Ahli K3, diketahui bahwa pelaksanaan SMK3 pada Proyek Peningkatan Ruas Jalan Yogyakarta-Barongan (Imogiri) sudah dilakukan cukup baik sesuai dengan RK3 proyek tersebut.

Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) pada Proyek Peningkatan Ruas Jalan Yogyakarta-Barongan (Imogiri) sudah dilaksanakan sebesar 70%. Hal ini karena terjadi insiden kecelakaan kerja yang terjadi pada saat proyek sedang berjalan.

Insiden atau kecelakaan kerja terjadi pada Pekerjaan Tanah dan Berbutir. Kecelakaan kerja terjadi pada pekerja proyek yang sudah bekerja selama 8 minggu, dimana kecelakaan kerja pada saat pekerjaan galian tanah. Kecelakaan tersebut terjadi pada tanggal 18 April. Penyebab terjadinya kecelakaan kerja yang terjadi yaitu pekerja proyek tergilas alat berat *Excavator* PC75 sehingga menyebabkan bagian kaki mengalami luka yang membuat tulang di sekitar mata kaki rompal. Diketahui bahwa pekerja memakai sepatu *safety* pada saat bekerja namun pada saat melakukan pekerjaan sedikit tidak fokus. Pekerja yang mengalami kecelakaan langsung dilarikan ke rumah sakit terdekat dan menjalani penyembuhan selama kurang lebih satu bulan lamanya.

Berdasarkan tingkat keparahannya kecelakaan kerja ini digolongkan dalam luka berat, sedang tingkat kekerapannya digolongkan dalam tingkat jarang terjadi dalam kegiatan konstruksi. Sehingga tingkat risiko K3 masuk kategori 2 atau tingkat risiko sedang. Hal ini dikarenakan pekerja kehilangan hari bekerja lebih dari 2x24 jam, lalu dikategorikan jarang terjadi karena selama proyek berlangsung baru terjadi kecelakaan akibat terliindas alat berat sekali, kecuali setiap bulan terjadi seperti itu maka tingkat risiko termasuk kategori tinggi.

Kecelakaan kerja ini dapat menimpa pekerja proyek salah satu faktornya karena kurang pengawasan dari tim pengawas kepada pekerja proyek. Selain itu diketahui bahwa tidak disediakan ahli K3 tetapi hanya disediakan Alat Pelindung Diri (APD) saja. Tindakan pengendalian risiko yang selanjutnya dilakukan oleh perusahaan setelah terjadi kecelakaan kerja tersebut adalah pekerja

dihimbau agar berhati-hati dalam bekerja dan diharuskan menggunakan APD yang telah disediakan.

Berdasarkan Permen PU Nomor: 05/PRT/M/2014 nilai kekerapan 0 jika tidak terjadi kecelakaan kerja (nihil), nilai kekerapan 1 (jarang terjadi dalam kegiatan konstruksi) berlaku untuk jumlah frekuensi kejadian kecelakaan kerja 1 kali dalam setahun, nilai kekerapan 2 (kadang-kadang terjadi dalam kegiatan konstruksi) berlaku untuk jumlah frekuensi kejadian kecelakaan kerja 2 kali dalam setahun, dan nilai kekerapan 3 (sering terjadi dalam kegiatan konstruksi) berlaku untuk jumlah frekuensi kejadian kecelakaan kerja >3 kali dalam setahun. Pada Tabel 5.2 nilai tingkat risiko 0 (nihil) didapat karena tidak terjadi kecelakaan kerja di Proyek Peningkatan Ruas Jalan Yogyakarta-Barongan (Imogiri).

Berdasarkan kecelakaan kerja yang terjadi, dapat dilakukan perbaikan dan pencegahan sebagai berikut ini.

1. Melakukan *briefing* atau sosialisasi mengenai kecelakaan kerja yang sudah terjadi, bagaimana kecelakaan tersebut bisa terjadi, dan perbaikan sehingga kedepannya tidak terjadi kecelakaan yang sama.
2. Memastikan pekerja menggunakan APD yang standar.
3. Memastikan lingkungan kerja aman dan akses atau jalur evakuasi tersedia sebelum melakukan kegiatan di lapangan.
4. Melakukan pengecekan secara berkala kepada pekerja agar menggunakan metode kerja yang benar dan peralatan kerja yang baik.

Pelaksanaan tanggung jawab PT. Anggaza Widya Ridhamulia terhadap pekerja yang mengalami kecelakaan kerja adalah menanggung sepenuhnya biaya pengobatan sampai pekerja bisa kembali bekerja di proyek. Untuk pekerja yang bekerja di Proyek Peningkatan Ruas Jalan Yogyakarta-Barongan (Imogiri) diikutsertakan ke dalam Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS).