



IMPLEMENTASI KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA PADA PEKERJAAN PEMELIHARAAN RUTIN JALAN NASIONAL BLANGKEJEREN – LAWEAUNAN SECARA SWAKELOLA

Muhammad Iqbal^{a,*}, Muhammad Isya^b, Hafnidar A. Rani^c

^aMagister Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh

^bJurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh

^cJurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah, Banda Aceh

*Corresponding author, email address: iqbal81.im@gmail.com

ARTICLE INFO

Article History:

Received 14 March 2018

Received in revised form 12 May 2018

Accepted 21 May 2018

Keywords:

Routine maintenance, self-managed,
Occupational Safety and Health
Management System, OSH risk level

ABSTRACT

Routine maintenance on the Blangkejeren - Laweaunan road is done by self-managed and continuously every year with road length 65 Km. The committing officer undertakes work with the subcontractor who is deemed capable of carrying out the work and provides wages to the foreman who is a resident. To avoid risks, the Committing Officer undertakes the implementation of the Occupational Safety and Health Management System (OSHMS). Therefore, this study aims to identify the level of OSH risk in routine road maintenance work, identify the level of compliance of subcontractors and workforce employees in OSH implementation on routine maintenance work, and identify the selection of service providers in each routine road maintenance work. The identification of OSH risk level is made based on the Minister of Public Works Regulation no. 05/PRT/M/2014 criteria, and data collected by interviewing the owner's personal. Identification of labor compliance rates of subcontractors and foremen is based on Construction and Building Guidelines No. 004/BM/2006, judged from the use of Personal Protective Equipment (PPE). The analysis method used in this study is descriptive analysis. The result from the analysis indicates that the level of OSH risk in routine national road maintenance work for the routine maintenance of pavement, routine road shoulder maintenance, and routine maintenance of road equipment has a low risk. Whereas in routine maintenance work of sewer, drainage, trenching and heap have a medium risk. Labor compliance from subcontractors has shown a higher percentage about 59% compared to 40% for labor compliance from the foreman. It means that most of the subcontracted workforce is compliant, and almost half the workforce of the foremen adheres to the use of PPE. The routine maintenance work of sewer, drainage, trenching and heap, the right service.

©2018 Magister Teknik Sipil Unsyiah. All rights reserved

1. PENDAHULUAN

Jalan nasional merupakan urat nadi perekonomian yang perlu selalu dilakukan pemeliharaan, sehingga umur layan dan kenyamanannya dapat terjaga. Salah satu upaya untuk meningkatkan umur layan dan kenyamanan, adalah dengan cara melakukan pemeliharaan rutin. Pekerjaan pemeliharaan jalan memiliki sifat yang khas, antara lain tempat kerjanya di ruang terbuka yang dipengaruhi cuaca, waktu yang terbatas, menggunakan pekerja yang belum terlatih, banyak mengeluarkan tenaga, dan menggunakan peralatan kerja

yang membahayakan keselamatan dan kesehatan tenaga kerja. Untuk menangani masalah keselamatan dan kesehatan pada tenaga kerja, Permen PU No: 05/PRT/M/2014 tentang pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3), menyatakan bahwa konstruksi pada bidang pekerjaan umum Pejabat Pelaksana Kegiatan (PPK) harus menerapkan SMK3 pada pekerjaan tersebut. SMK3 pada bidang Pekerjaan Umum (PU) meliputi kebijakan K3, perencanaan K3, pengendalian operasional, pemeriksaan dan evaluasi kinerja K3 dan tinjauan ulang kinerja K3.

Pemeliharaan rutin pada ruas jalan Blangkejeren - Laweaunan dilakukan secara kontinyu setiap tahun. Pemeliharaan ini dilaksanakan secara swakelola oleh PPK 08, yang berada di bawah Satker Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I Aceh, dengan panjang ruas jalan 65 Km. Ruas ini merupakan satu-satunya ruas jalan yang menghubungkan Kota Blangkejeren menuju Aceh Tenggara. Aceh Tenggara merupakan salah satu urat nadi perekonomian yang harus selalu di jaga, dan dirawat untuk meningkatkan perekonomian daerah setempat khususnya dan Aceh secara umum. Dalam pelaksanaannya, PPK melaksanakan pekerjaan dengan pihak subkontraktor yang dianggap mampu melaksanakan pekerjaan tersebut, dan memberikan upah kerja kepada mandor yang merupakan penduduk setempat.

Heinrich (1980) dalam teori kecelakaan kerja menyebutkan bahwa salah satu penyebab dasar dari kecelakaan adalah tingkat kepatuhan pekerja. Pemeliharaan jalan yang dilakukan oleh penyedia jasa tersebut, pada beberapa pekerjaan masih terlihat ketidak seragaman dalam pemenuhan standar K3. Hal ini terlihat dari penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) oleh pekerja yang tidak merata atau ketidakpatuhan pekerja, sehingga membahayakan bagi pekerja dan pengguna jalan itu sendiri. Untuk mengidentifikasi fenomena tersebut, maka perlu dilakukan penelitian “Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Pelaksanaan Pekerjaan Pemeliharaan Rutin Jalan Nasional secara Swakelola (Studi Kasus: Ruas Jalan Blangkejeren - Laweaunan)”. Penelitian ini diharapkan dapat memberi solusi penerapan K3 untuk pekerjaan pemeliharaan rutin secara swakelola yang memenuhi kriteria, ditinjau dari perundang-undangan yang berlaku. Adapun rumusan dalam penelitian ini adalah bagaimana tingkat risiko K3 pada pekerjaan pemeliharaan rutin jalan nasional secara swakelola di ruas jalan Blangkejeren – Laweaunan, bagaimana tingkat kepatuhan tenaga kerja dari subkontraktor dan mandor dalam penerapan K3 pada pekerjaan pemeliharaan rutin jalan, dan bagaimana metode pemilihan penyedia jasa pada masing-masing pekerjaan pemeliharaan rutin jalan berdasarkan tingkat kepatuhan tenaga kerja terhadap tingkat risiko K3.

1. KAJIAN PUSTAKA

2.1 Pemeliharaan Rutin

Permen PU No. 13/PRT/M/2011 menyatakan bahwa pemeliharaan rutin jalan adalah pekerjaan merawat serta memperbaiki kerusakan-kerusakan yang terjadi pada ruas-ruas jalan dengan kondisi pelayanan mantap. Jalan kondisi pelayanan mantap adalah ruas-ruas jalan dengan kondisi baik sedang sesuai umur rencana yang diperhitungkan serta mengikuti standar tertentu.

2.2 Swakelola

Perpres R.I No. 54 Tahun 2010 Tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah, menyebutkan bahwa swakelola adalah swakelola merupakan pekerjaan pengadaan barang/jasa dimana pekerjaannya direncanakan, dikerjakan dan/atau diawasi sendiri oleh Kementerian/Lembaga/Satuan Kerja Perangkat Daerah/Institusi Lainnya (K/L/D/I) sebagai penanggung jawab anggaran, instansi pemerintah lain dan/atau kelompok masyarakat.

2.3 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Pengertian Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) menurut Kepmenaker R.I. No. Kep. 463/MEN/1993 merupakan upaya perlindungan yang ditujukan agar tenaga kerja dan orang lainnya di tempat kerja/perusahaan selalu dalam keadaan selamat dan sehat, serta agar setiap sumber produksi dapat

digunakan secara aman dan efisien. Kesehatan dan keselamatan kerja adalah dua hal yang sangat penting. Oleh karenanya, semua perusahaan kontraktor berkewajiban menyediakan semua keperluan peralatan/perengkapan perlindungan diri atau *personal protective equipment* (Ervianto, 2005).

2.4 Risiko K3

Permen PU No. 05/PRT/M/2014 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, menyebutkan bahwa risiko K3 konstruksi adalah ukuran kemungkinan kerugian terhadap keselamatan umum, harta benda, jiwa manusia dan lingkungan yang dapat timbul dari sumber bahaya tertentu yang terjadi pada pekerjaan konstruksi. Penilaian tingkat risiko K3 konstruksi dapat dilakukan dengan memadukan nilai kekerapan/frekuensi terjadinya peristiwa bahaya K3 dengan keparahan/kerugian/dampak kerusakan yang ditimbulkannya.

2.5 Kepatuhan K3

Kepatuhan merupakan sikap seseorang untuk bersedia mentaati dan mengikuti spesifikasi, standar atau aturan yang telah diatur dengan jelas, dimana aturan tersebut diterbitkan oleh perusahaan yang bersangkutan dan lembaga lain yang berwenang (Wardani, 2009). Salah satu komponen dari perilaku keselamatan adalah kepatuhan keselamatan, yaitu aktivitas yang harus dilakukan seseorang untuk menjaga keselamatan dalam tempat kerja. Perilaku ini mengikuti pada prosedur standar kerja dan pemakaian Alat Pelindung Diri (APD). Pekerja mempunyai dua pilihan dalam menciptakan tempat kerja yang aman dan sehat yaitu dengan patuh dengan kebijakan K3 atau mencegah masalah kecelakaan dan penyakit akibat hubungan kerja (Griffin dan Neal, 2004). Penggunaan APD yang memadai dan tepat saat bekerja menjadi upaya terakhir untuk mengurangi penurunan risiko di area kerja, sekaligus mencegah kecelakaan dan penyakit karena pekerjaan (Rani dan Gunawan, 2017).

2. METODE PENELITIAN

3.1 Menentukan Populasi dan Sampel

Populasi dimaksudkan kepada tenaga kerja yang berasal dari subkontraktor dan mandor. Berdasarkan data Kementerian Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Bina Marga Tahun 2017, jumlah tenaga kerja dari beberapa subkontraktor diperoleh sebanyak 344 orang, dan tenaga kerja dari mandor diperoleh sebanyak 39 orang. Adapun perhitungan sampel tenaga kerja berdasarkan sumbernya, dapat diuraikan sebagai berikut.

1. Perhitungan sampel tenaga kerja dari subkontraktor

Sehubungan dengan populasi tenaga kerja dari subkontraktor > 100 , maka pengambilan sampel digunakan rumus Slovin, yaitu sebagai berikut.

$$n = \frac{N}{1 + (N \times e^2)} = \frac{344}{1 + (344 \times 0,1^2)} = 77,48 \approx 77 \quad (1)$$

Tingkat kepercayaan yang digunakan sebesar 90% dan tingkat kesalahannya adalah 10%. Nilai tingkat kesalahan ini tergantung pada tingkat kepercayaan yang dikehendaki oleh peneliti. Dengan demikian jumlah sampel yang diperoleh dalam penelitian ini adalah sebanyak 77 tenaga kerja.

2. Perhitungan sampel tenaga kerja dari mandor

Sehubungan dengan jumlah tenaga kerja dari mandor sebanyak 39 orang dan < 100 , maka penelitian ini menggunakan penelitian populasi, tanpa adanya penarikan sampel.

3.2 Penyusunan Kuesioner

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis kuesioner tertutup, jadi di sini responden hanya memilih dari jawaban-jawaban yang telah disediakan. Kuesioner penelitian terbagi atas dua bagian, yaitu dapat diuraikan sebagai berikut.

1. Kuesioner bagian A, kuesioner ini merupakan karakteristik responden, yang menanyakan tentang jenis kelamin, umur, dan pendidikan terakhir. Pengukuran jawaban sesuai dengan karakteristiknya.
2. Kuesioner bagian B, kuesioner ini merupakan tingkat kepatuhan tenaga kerja dalam penerapan K3 pada pemeliharaan rutin jalan nasional secara swakelola di ruas jalan Blangkejeren - Laweaunan. Tingkat kepatuhan ini dinilai untuk tenaga kerja dari subkontraktor dan mandor. Pengukuran jawaban dengan menggunakan skala *Guttman*, dimana setiap jawaban dari pihak responden dapat diungkapkan dengan penilaian, seperti pada Tabel 1.

Tabel 1

Kategori jawaban tingkat kepatuhan tenaga kerja

No.	Kualifikasi Jawaban	Skor
1	Pakai (P)	1
2	Tidak Pakai (TP)	5

3.3 Penyebaran Kuesioner

Setelah kuesioner selesai disusun, maka langkah selanjutnya adalah melakukan penyebaran kuesioner. Penyebaran kuesioner ini bertujuan untuk memperoleh persepsi responden mengenai tingkat kepatuhan tenaga kerja dalam penggunaan APD. Langkah-langkah dalam melakukan penyebaran kuesioner dapat diuraikan sebagai berikut.

1. Menyiapkan kuesioner untuk ditujukan kepada responden;
2. Menginventarisir jumlah tenaga kerja yang akan menjadi responden;
3. Mencari informasi mengenai waktu yang tepat untuk penyebaran kuesioner; dan
4. Menyebarakan dan mengumpulkan kuesioner penelitian sesuai dengan waktu yang sudah direncanakan.

3.4 Analisa Risiko K3

Analisis risiko K3 ini digunakan untuk mengetahui tingkat risiko K3 pada pekerjaan pemeliharaan rutin jalan nasional secara swakelola berdasarkan Permen PU No. 05/PRT/M/2014. Penilaian tingkat risiko K3 konstruksi dapat dilakukan dengan memadukan nilai kekerapan (frekuensi terjadinya peristiwa bahaya K3) dengan dampak keparahan. Dalam hal ini, penentuan nilai kekerapan berdasarkan jumlah frekuensi kejadiannya dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2

Nilai dan frekuensi kejadian terjadinya risiko K3

No.	Nilai	Frekuensi Kejadian	Kekerapan
1	1 (Satu)	0-1 kali dalam setahun	Jarang terjadi dalam pekerjaan konstruksi
2	2 (Dua)	2 kali dalam setahun	Kadang-kadang terjadi dalam pekerjaan konstruksi
3	3 (Tiga)	≥ 3 kali dalam setahun	Sering terjadi dalam pekerjaan konstruksi

Tingkat kekerapan dan keparahan pada pekerjaan pemeliharaan rutin jalan nasional, dapat diketahui dengan mewawancarai 6 personil *owner*. Adapun narasumber tersebut, dapat diuraikan pada Tabel 3.

Tabel 3

Narasumber

No.	Narasumber	Jumlah
1	Koordinator Pemeliharaan Rutin	1 Orang
2	Pelaksana Pemeliharaan Rutin	1 Orang
3	Pengawas Pemeliharaan Rutin	4 Orang
Jumlah narasumber		6 Orang

Hasil wawancara mengenai tingkat kekerapan dan keparahan dari 6 personil *owner* tersebut dilakukan perhitungan rata-rata. Selanjutnya tingkat risiko K3 dapat diketahui dengan cara kekerapan dikalikan dengan keparahan. Penilaian dari tingkat risiko K3 ini terbagi atas 3 tingkatan, yaitu rendah,

sedang, dan tinggi.

3.5 Analisa Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui karakteristik responden, dan frekuensi pengukuran jawaban pada kuesioner dalam menuturkan pemecahan masalah. Permasalahan pertama adalah mengenai tingkat kepatuhan tenaga kerja dari subkontraktor dan mandor, dalam penerapan K3 pada pekerjaan pemeliharaan rutin jalan nasional secara swakelola, di ruas jalan Blangkejeren - Laweaunan. Permasalahan kedua adalah pemilihan metode penyedia jasa pada masing-masing item pekerjaan, yang sesuai dengan tingkat kepatuhan penyedia jasa tersebut dalam penerapan K3.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Tingkat Risiko K3 pada Pekerjaan Pemeliharaan Rutin Jalan Nasional

Pekerjaan pemeliharaan rutin jalan nasional pada ruas jalan Blangkejeren - Laweaunan dilakukan setiap tahun, secara swakelola. Pekerjaan pemeliharaan ini dilaksanakan oleh PPK 08 yang berada di bawah Satuan Kerja (Satker) Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I Aceh, dengan panjang ruas 65 Km. Ruas jalan tersebut menghubungkan Kota Blangkejeren menuju Kabupaten Aceh Tenggara. Pemeliharaan rutin jalan nasional terbagi atas 4 pekerjaan, diantaranya adalah pemeliharaan rutin perkerasan, pemeliharaan rutin bahu jalan, pemeliharaan rutin selokan saluran air galian dan timbunan, dan pemeliharaan rutin perlengkapan jalan. Setiap pekerjaan pemeliharaan rutin jalan nasional sepanjang 65 Km, mempunyai tingkat risiko K3 tersendiri.

Risiko K3 merupakan suatu kondisi pada pekerjaan pemeliharaan rutin jalan nasional, yang timbul karena ketidakpastian dengan peluang kejadian tertentu, yang jika terjadi akan menimbulkan dampak negatif bagi orang, harta benda, lingkungan, dan keselamatan umum. Berdasarkan Permen PU No. 05/PRT/M/2014, tingkat risiko K3 ini digolongkan menjadi 3 macam yakni rendah, sedang dan tinggi. Penilaian Tingkat Risiko (TK) K3 pada pekerjaan pemeliharaan rutin jalan, diketahui dengan mengalikan Kekerapan (K) dengan Akibat (A) pada orang, harta benda, lingkungan, dan keselamatan umum. Kekerapan merupakan jumlah kejadian yang menimbulkan dampak negatif, sedangkan akibat adalah bentuk dampak negatif yang timbul dari kejadian tersebut seperti ringan, sedang dan berat. Kekerapan dapat diketahui melalui wawancara dengan personil *owner*, sedangkan akibat dapat diketahui melalui observasi. Penilaian tingkat risiko K3 pada pemeliharaan rutin jalan nasional dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4.

Penilaian tingkat risiko K3 pada pemeliharaan rutin jalan nasional

No.	Pemeliharaan Rutin Jalan Nasional	Mean Total TK K3	Tingkat Risiko
1	Pemeliharaan rutin perkerasan	2	Rendah
2	Pemeliharaan rutin bahu jalan	2	Rendah
3	Pemeliharaan rutin selokan saluran air galian dan timbunan	3	Sedang
4	Pemeliharaan rutin perlengkapan jalan	2	Rendah

Hasil identifikasi risiko K3 pada pekerjaan pemeliharaan rutin jalan nasional di ruas jalan Blangkejeren - Laweaunan terdapat 2 tingkatan yakni risiko rendah dan sedang. Dalam hal ini yang risiko rendah terdapat pada pekerjaan pemeliharaan rutin perkerasan, pemeliharaan rutin bahu jalan, dan pemeliharaan rutin perlengkapan jalan. Risiko sedang terdapat pada pekerjaan pemeliharaan rutin selokan saluran air galian dan timbunan.

4.2 Tingkat Kepatuhan Tenaga Kerja dari Subkontraktor dan Mandor

Dalam pelaksanaan pemeliharaan rutin jalan nasional di ruas jalan Blangkejeren - Laweaunan, PPK melaksanakan pekerjaan dengan 2 pihak. Pihak pertama dengan subkontraktor yang dianggap mampu melaksanakan pekerjaan tersebut. Pihak kedua dengan mandor yang merupakan penduduk setempat. Selama

berlangsungnya pekerjaan pemeliharaan rutin jalan nasional, masih terlihat ketidakseragaman dalam penggunaan APD oleh tenaga kerja baik dari subkontraktor maupun mandor. Ketidakseragaman dalam penggunaan APD pada lokasi kerja merefleksikan ketidakpatuhan tenaga kerja. Ketidakpatuhan tenaga kerja ini merupakan salah satu penyebab dasar dari kecelakaan kerja pada lokasi proyek, baik bagi pekerja maupun pengguna jalan. Setiap pekerja tidak akan terlepas dari risiko penyakit akibat kerja maupun kecelakaan kerja. Oleh sebab itu para tenaga kerja harus diberi perlindungan melalui penggunaan APD. Adapun interpretasi tingkat kepatuhan tenaga kerja dari subkontraktor dan mandor dapat dilihat pada Tabel 5 dan Tabel 6.

Tabel 5

Interpretasi tingkat kepatuhan tenaga kerja dari subkontraktor

No.	Pekerjaan dan Penggunaan APD	Tingkat Kepatuhan		
		Pakai	Persentase Pakai (%)	Interpretasi
I	Pemeliharaan Rutin Perkerasan			
1	Pengupasan dan penutupan kembali			
a	Pakaian kerja	77	100%	Seluruhnya patuh
b	Helm	-	0%	Tidak satupun patuh
c	Sepatu boot	48	62,3%	Sebagian besar patuh
d	Sarung tangan	48	62,3%	Sebagian besar patuh
II	Pemeliharaan Rutin Bahu Jalan			
1	Pengupasan dan penutupan kembali			
a	Pakaian kerja	77	100%	Seluruhnya patuh
b	Helm	-	0%	Tidak satupun patuh
c	Sepatu boot	48	62,3%	Sebagian besar patuh
d	Sarung tangan	48	62,3%	Sebagian besar patuh
2	Pengembalian kondisi			
a	Pakaian kerja	77	100%	Seluruhnya patuh
b	Helm	-	0%	Tidak satupun patuh
c	Sepatu boot	48	62,3%	Sebagian besar patuh
d	Sarung tangan	48	62,3%	Sebagian besar patuh
III	Pemeliharaan Rutin Selokan Saluran Air Galian dan Timbunan			
1	Pengerukan, penggalian dan penimbunan			
a	Pakaian kerja	77	100%	Seluruhnya patuh
b	Helm	-	0%	Tidak satupun patuh
c	Sepatu boot	77	100%	Seluruhnya patuh
d	Sarung tangan	48	62,3%	Sebagian besar patuh

Pekerjaan pemeliharaan rutin jalan nasional yang dilaksanakan oleh subkontraktor meliputi pekerjaan pemeliharaan rutin perkerasan, pemeliharaan rutin bahu jalan, dan pemeliharaan rutin selokan saluran air galian dan timbunan. Berdasarkan observasi, subkontraktor telah menyediakan APD bagi para tenaga kerja untuk seluruh pekerjaan tersebut. Adapun APD yang disediakan oleh subkontraktor pada lokasi proyek berupa pakaian kerja, helm, sepatu boot, dan sarung tangan. Namun APD yang telah disediakan tersebut, tidak sepenuhnya digunakan dan dipatuhi oleh para tenaga kerja. Ketidakpatuhan tenaga kerja ini disebabkan oleh tidak adanya sanksi yang tegas dari pihak perusahaan subkontraktor terhadap tenaga kerja yang tidak menggunakan APD. Dalam hal ini penggunaan APD pada pekerjaan pemeliharaan rutin perkerasan, dan pemeliharaan rutin bahu jalan diperoleh sebesar 56%, sementara pada pekerjaan pemeliharaan rutin selokan saluran air galian dan timbunan diperoleh sebesar 66%. Persentase tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar tenaga kerja patuh dalam penggunaan APD, pada pekerjaan pemeliharaan rutin jalan nasional yang dilaksanakan oleh pihak subkontraktor.

Tabel 6

Interpretasi tingkat kepatuhan tenaga kerja dari mandor

No.	Pekerjaan dan Penggunaan APD	Tingkat Kepatuhan		
		Pakai	Persentase Pakai (%)	Interpretasi
I	Pemeliharaan Rutin Perkerasan			
2	Pengembalian kondisi			
a	Pakaian kerja	39	100%	Seluruhnya patuh
b	Helm	-	0%	Tidak satupun patuh
c	Sepatu boot	24	61,5%	Sebagian besar patuh
d	Sarung tangan	24	61,5%	Sebagian besar patuh
III	Pemeliharaan Rutin Selokan Saluran Air Galian dan Timbunan			
1	Pengerukan, penggalian dan penimbunan			
a	Pakaian kerja	39	100%	Seluruhnya patuh
b	Helm	-	0%	Tidak satupun patuh
c	Sepatu boot	24	61,5%	Sebagian besar patuh
d	Sarung tangan	24	61,5%	Sebagian besar patuh
IV	Pemeliharaan Rutin Perlengkapan Jalan			
1	Perbaikan			
a	Pakaian pelindung api	-	0%	Tidak satupun patuh
b	Kaos tangan tahan api	-	0%	Tidak satupun patuh
c	Baju las/apron	-	0%	Tidak satupun patuh
d	Topi baja	-	0%	Tidak satupun patuh
e	Kaca mata pelindung	20	51,3%	Sebagian besar patuh
f	Lensa penyaring	-	0%	Tidak satupun patuh

Pekerjaan pemeliharaan rutin jalan nasional yang dilaksanakan oleh mandor meliputi pekerjaan pemeliharaan rutin perkerasan, pemeliharaan rutin selokan saluran air galian dan timbunan, dan pemeliharaan rutin perlengkapan jalan. Berdasarkan observasi, mandor tidak menyediakan APD secara lengkap untuk para tenaga kerja pada seluruh pekerjaan tersebut. Adapun APD yang disediakan oleh mandor pada lokasi proyek berupa pakaian kerja, helm, sepatu boot, dan sarung tangan, sedangkan APD yang tidak disediakan adalah pakaian pelindung api, kaos tangan tahan api, baju las/apron, topi baja, dan lensa penyaring. APD yang telah disediakan ini, juga tidak sepenuhnya digunakan dan dipatuhi oleh para tenaga kerja. Ketidakpatuhan tenaga kerja ini disebabkan oleh tidak adanya sanksi yang tegas dari pihak mandor terhadap tenaga kerja yang tidak menggunakan APD. Selain itu ketidakpatuhan tenaga kerja ini juga disebabkan oleh mandor tidak mengimplementasikan program K3 secara baik, dengan menyediakan APD secara memadai pada seluruh pekerjaan. Dalam hal ini penggunaan APD pada pekerjaan pemeliharaan rutin perkerasan, dan pekerjaan pemeliharaan rutin selokan saluran air galian dan timbunan diperoleh sebesar 56%, sementara pada pemeliharaan rutin perlengkapan jalan diperoleh sebesar 9%. Persentase tersebut menunjukkan bahwa untuk pekerjaan pemeliharaan rutin jalan, dan pemeliharaan rutin selokan saluran air galian dan timbunan sebagian besar tenaga kerja patuh, sedangkan untuk pekerjaan pemeliharaan rutin perlengkapan jalan sebagian kecil tenaga kerja patuh dalam penggunaan APD, yang dilaksanakan oleh pihak mandor.

Secara umum tingkat kepatuhan tenaga kerja dari subkontraktor diperoleh sebesar 59%, dan tingkat kepatuhan tenaga kerja dari mandor diperoleh sebesar 40%. Hal ini berarti bahwa sebagian besar tenaga kerja dari subkontraktor patuh, dan hampir setengah tenaga kerja dari mandor patuh dalam penggunaan APD. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tenaga kerja yang mempunyai tingkat kepatuhan tinggi dalam penggunaan APD, pada seluruh pekerjaan pemeliharaan rutin jalan nasional adalah tenaga kerja dari subkontraktor. Untuk meningkatkan kepatuhan tenaga kerja dari subkontraktor dan mandor perlu dilakukan sosialisasi. Sosialisasi merupakan salah satu kebijakan untuk meningkatkan pemahaman dan pengetahuan pekerja terkait keselamatan dan kesehatan kerja. Sosialisasi penting dilakukan secara berkala agar dapat

terjadi penyegaran pengetahuan bagi tenaga kerja tersebut. Sosialisasi yang baik dari subkontraktor dan mandor diharapkan dapat meningkatkan kepatuhan tenaga kerja dalam menggunakan APD.

4.3 Pemilihan Metode Penyedia Jasa pada Pekerjaan Pemeliharaan Rutin Jalan Nasional

Penyedia jasa yang digunakan oleh PPK dalam pemeliharaan rutin jalan nasional pada ruas jalan Blangkejeren – Laweaunan, adalah pihak subkontraktor dan mandor. Pekerjaan pemeliharaan rutin jalan nasional tersebut terdiri atas 4 pekerjaan. Pekerjaan pertama yaitu pemeliharaan rutin perkerasan, pada bagian pengupasan dan penutupan kembali dilaksanakan oleh pihak subkontraktor, sedangkan pada bagian pengembalian kondisi dilaksanakan oleh pihak mandor. Pekerjaan kedua yaitu pemeliharaan rutin bahu jalan, pada bagian pengupasan dan penutupan kembali, dan pengembalian kondisi seluruh bagian pekerjaannya dilaksanakan oleh pihak subkontraktor. Pekerjaan ketiga yaitu pemeliharaan rutin selokan saluran air galian dan timbunan, pada bagian pengerukan penggalian dan penimbunan di lokasi proyek sama-sama dilaksanakan oleh pihak subkontraktor dan mandor. Pekerjaan keempat yaitu pemeliharaan rutin perlengkapan jalan, pada bagian perbaikan dilaksanakan oleh pihak mandor. Adapun pemilihan penyedia jasa pada masing-masing pekerjaan pemeliharaan rutin jalan, dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7

Pemilihan penyedia jasa pada pekerjaan pemeliharaan rutin jalan

No.	Pekerjaan Pemeliharaan Rutin Jalan Nasional	Tingkat Risiko	Metode Penyedia Jasa Tenaga Kerja	
			Subkontraktor	Mandor
1	Pemeliharaan rutin perkerasan	Rendah	√	√
2	Pemeliharaan rutin bahu jalan	Rendah	√	-
3	Pemeliharaan rutin selokan saluran air galian dan timbunan	Sedang	√	-
4	Pemeliharaan rutin perlengkapan jalan	Rendah	-	√

Pekerjaan pemeliharaan rutin jalan nasional sepanjang 65 Km pada ruas jalan Blangkejeren - Laweaunan, mempunyai tingkat risiko K3 tersendiri. Pekerjaan pemeliharaan yang memiliki risiko rendah terdapat pada pemeliharaan rutin perkerasan, pemeliharaan rutin bahu jalan, dan pemeliharaan rutin perlengkapan jalan, sedangkan pekerjaan yang memiliki risiko sedang terdapat pada pemeliharaan rutin selokan saluran air galian dan timbunan. Risiko sedang mempunyai porsi lebih dari pekerjaan yang berisiko rendah. Pekerjaan yang berisiko sedang haruslah dilaksanakan oleh tenaga kerja yang mempunyai tingkat kepatuhan tinggi dalam penggunaan APD. Hal tersebut berguna untuk menghindari timbulnya risiko yang dapat berdampak pada orang, harta benda, lingkungan dan keselamatan umum. Dalam hal ini, tingkat kepatuhan tenaga kerja yang tinggi didapat dari pihak subkontraktor. Oleh karena itu untuk pekerjaan pemeliharaan rutin selokan saluran air galian dan timbunan, penyedia jasa yang tepat ditetapkan pada tenaga kerja dari subkontraktor. Metode penyedia jasa yang berubah dari sebelumnya, hanyalah pada pekerjaan pemeliharaan rutin selokan saluran air galian dan timbunan, dengan memperkerjakan tenaga kerja dari pihak subkontraktor.

4.4 Perbandingan dengan Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan oleh Pangkey (2012) menunjukkan bahwa program SMK3 telah direncanakan dan diterapkan dengan baik di lokasi proyek Pembangunan Jembatan Dr. Ir. Soekarno - Manado. Standar dan pedoman yang digunakan untuk mengatur sistem ini disusun dalam Rencana Mutu, Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Proyek (RMK3LP). Hasil penelitian tersebut bertolak belakang dengan penerapan program K3, dalam kegiatan pemeliharaan rutin jalan nasional di ruas jalan Blangkejeren - Laweaunan. Implementasi dari program K3 tidak berjalan baik, yang terlihat dari adanya ketidakpatuhan tenaga kerja baik dalam penggunaan APD. Ketidakpatuhan tenaga kerja ini disebabkan oleh tidak adanya sanksi yang tegas dari pihak subkontraktor dan mandor terhadap tenaga kerja yang tidak menggunakan APD. Selain itu ketidakpatuhan tenaga kerja ini juga disebabkan oleh mandor tidak

mengimplementasikan program K3 secara baik, dengan menyediakan APD secara memadai pada seluruh pekerjaan. Adapun APD yang belum disediakan oleh mandor adalah pakaian pelindung api, kaos tangan tahan api, baju las/apron, topi baja, dan lensa penyaring. Pada proyek juga tidak terdapat standar dan pedoman RMK3LP, sehingga implementasi program K3 tidak berjalan sebagaimana mestinya.

Penelitian yang dilakukan oleh Andarini (2017) menunjukkan bahwa pelaksanaan K3 pada konstruksi pemeliharaan jalan di Kota Yogyakarta belum sepenuhnya diterapkan. Pengetahuan K3 perlu ditingkatkan untuk meminimalisir kecelakaan kerja. Hasil penelitian tersebut menunjukkan hal yang sama, bahwa program K3 tidak sepenuhnya diterapkan pada kegiatan pemeliharaan jalan rutin nasional di ruas jalan nasional di ruas jalan Blangkejeren - Laweunan. Hal tersebut dapat dilihat dari ketidakseragaman dalam penggunaan APD oleh tenaga kerja. Ketidakseragaman dalam penggunaan APD pada lokasi kerja merefleksikan ketidakpatuhan tenaga kerja. Ketidakpatuhan tenaga kerja ini merupakan salah satu penyebab dasar dari kecelakaan kerja pada lokasi proyek, baik bagi pekerja maupun pengguna jalan.

Penelitian yang dilakukan oleh Sepang (2013) menunjukkan bahwa kriteria kecelakaan tertinggi yaitu terjatuhnya pekerja dengan risk level L (*Low*) sebesar 52% dan sub-kriteria kecelakaan tertinggi yaitu pekerja terjatuh dari tangga dengan risk level L sebesar 52%. Untuk kriteria faktor utama penyebab kecelakaan tertinggi adalah faktor manusia dengan risk level L sebesar 56% dan sub-kriteria faktor penyebab kecelakaan tertinggi adalah tidak memakai APD dengan risk level L sebesar 56%. Hasil identifikasi risiko K3 pada pekerjaan pemeliharaan rutin jalan nasional di ruas jalan Blangkejeren - Laweunan terdapat 2 tingkatan yakni risiko rendah dan sedang. Dalam hal ini yang risiko rendah terdapat pada pekerjaan pemeliharaan rutin perkerasan, pemeliharaan rutin bahu jalan, dan pemeliharaan rutin perlengkapan jalan. Risiko sedang terdapat pada pekerjaan pemeliharaan rutin selokan saluran air galian dan timbunan.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Tingkat risiko K3 pada pekerjaan pemeliharaan rutin jalan nasional untuk pemeliharaan rutin perkerasan, pemeliharaan rutin bahu jalan, dan pemeliharaan rutin perlengkapan jalan mempunyai risiko rendah, sedangkan pemeliharaan rutin selokan saluran air galian dan timbunan mempunyai risiko sedang.
2. Tingkat kepatuhan tenaga kerja dari subkontraktor lebih tinggi yaitu sebesar 59%, dibandingkan kepatuhan tenaga kerja dari mandor yaitu sebesar 40%. Hal ini berarti bahwa sebagian besar tenaga kerja dari subkontraktor patuh, dan hampir setengah tenaga kerja dari mandor patuh dalam penggunaan APD.
3. Pekerjaan pemeliharaan rutin selokan saluran air galian dan timbunan, penyedia jasa yang tepat ditetapkan pada tenaga kerja dari subkontraktor, karena memiliki tingkat kepatuhan tenaga kerja yang lebih tinggi dibandingkan tenaga kerja dari mandor.

5.2 Saran

1. Disarankan pihak subkontraktor dan mandor ikut memberikan sosialisasi kepada tenaga kerja, agar menimbulkan kesadaran akan pentingnya penggunaan APD pada lokasi proyek.
2. Disarankan pihak kontraktor dan mandor dapat memberikan sanksi yang tegas bagi tenaga kerjanya yang tidak mematuhi aturan program K3 dalam penggunaan APD.
3. Disarankan pihak mandor untuk menyediakan APD yang memadai seperti pakaian pelindung api, kaos tangan tahan api, baju las/apron, topi baja, dan lensa penyaring, agar implementasi dari program K3 dapat berjalan sebagaimana mestinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Andarini, P 2017, *Evaluasi Pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Perusahaan Konstruksi Pemeliharaan Jalan di Dinas kimpraswil Kota Yogyakarta*, Jurnal, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta.
- Ervianto, WI 2005, *Manajemen Proyek Konstruksi*, Andi, Yogyakarta.
- Griffin, MA and Neal, A 2004, *Safety Climate and Safety at Work, The Psychology of Workplace Safety* (Eds. Barling, J, & Michael R.F), American Psychology Association, Washington.
- Heinrich, HW 1980, *Industrial Accident Prevention*, Mc. Graw Hill Book Company, New York.
- Kepmenaker R.I. No. Kep. 463/MEN/1993, *Tentang Pola Gerakan Nasional*.
- Pangkey, F 2012, *Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) pada Proyek Konstruksi Di Indonesia (Studi Kasus: Pembangunan Jembatan Dr. Ir. Soekarno-Manado)*, Jurnal Ilmiah Media Engineering Vol. 2 No. 2, ISSN: 2087-9334, Universitas Sam Ratulangi, Manado.
- Permen PU No. 13/PRT/M/2011, *Tentang Tata Cara Pemeliharaan dan Penilikan Jalan*.
- Permen PU No. 05/PRT/M/2014, *Tentang Pedoman SMK3 Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum*.
- Perpres R.I No. 54 Tahun 2010, *Tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah*.
- Rani, HA, Amin, J, Gunawan, R 2017, *The Factors Identification of The Work Safety and Health (K3) Program Application in The Fly Over Project Construction in Banda Aceh*, Proceeding of Aceh Global Health International Conference.
- Sepang, B, AW 2013, *Manajemen Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Proyek Pembangunan Ruko Orlens Fashion Manado*, Jurnal Sipil Statik Vol. 1 No. 4, ISSN: 2337-6732, Universitas Sam Ratulangi, Manado.
- Wardani, 2009, *Riset Sumber Daya Manusia*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.