

IDENTIFIKASI PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA PADA PELAKSANAAN PROYEK *FLY OVER* SIMPANG SURABAYA KOTA BANDA ACEH

Jurisman Amin¹, Tamalkhani Syammaun², Riqi Gunawan³
¹⁾²⁾ Dosen Tetap. Prodi Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Aceh
³⁾ Mahasiswa Prodi Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Aceh
Email : jurisman.amin@unmuha.ac.id

ABSTRAK

Kasus kecelakaan kerja kerap terulang akibat dari permasalahan K3 yang kompleks di Indonesia. Mengingat proyek *fly over* merupakan salah satu mega proyek di Kota Banda Aceh, maka memiliki resiko kecelakaan kerja yang cukup tinggi, sehingga K3 sangat penting untuk diterapkan. Dengan adanya penerapan K3 pada proyek, maka semua tenaga kerja akan mendapatkan jaminan atas keselamatan dan kesehatan kerja, sehingga tenaga kerja akan lebih giat dan disiplin dalam melaksanakan tugasnya, serta tidak akan terbebani dengan resiko yang akan timbul dalam proyek konstruksi. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi minat tim pelaksanaan kegiatan dalam penerapan K3 pada proyek *fly over* Simpang Surabaya Kota Banda Aceh, serta mengidentifikasi penerapan K3 yang dominan pada pelaksanaan proyek tersebut. Pengamatan dilakukan pada tim pelaksanaan konstruksi (*stakeholder*) pada proyek *fly over* Kota Banda Aceh, yaitu *owner*, konsultan supervisi, dan pelaksana. Identifikasi yang dilakukan pada perlengkapan Alat Pelindung Diri (APD), perlengkapan Alat Pengaman Kerja (APK), perlengkapan kesehatan di proyek, lingkungan kerja, dan program umum. Analisa statistika yang digunakan adalah uji reliabilitas, uji validitas dan analisis deskriptif, melalui program *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) versi 22. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan K3 dalam pelaksanaan proyek *fly over*, yang diminati oleh *stakeholder* adalah program perlengkapan APD dengan *mean* 4,609, perlengkapan APK dengan *mean* 4,600, lingkungan kerja dengan *mean* 4,559, umum dengan *mean* 4,585, dan perlengkapan kesehatan di proyek dengan *mean* 4,423. Penerapan K3 yang paling dominan diminati pada pelaksanaan proyek *fly over* adalah program perlengkapan APD dengan *mean* 4,609. Program perlengkapan APD pada proyek *fly over* sudah diimplementasikan sepenuhnya oleh pelaksana. Dalam hal ini *stakeholder* yang menjalankan tugasnya pada proyek *fly over*, sadar akan penggunaan APD dan menunjukkan minat yang besar dalam penerapannya.

Kata kunci: Minat, Penerapan, K3, *Fly over*

I. PENDAHULUAN

Pembangunan proyek *fly over* memiliki resiko kecelakaan kerja yang cukup tinggi. Situasi dalam lokasi proyek mencerminkan karakter yang keras dan kegiatannya terlihat sangat kompleks serta sulit dilaksanakan sehingga dibutuhkan stamina yang prima dari pekerja yang melaksanakan. Oleh karena itu, Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) merupakan aspek yang harus dibenahi setiap saat karena menyangkut masalah yang sangat kompleks, yang mencakup permasalahan segi perikemanusiaan, biaya dan manfaat ekonomi, aspek hukum, pertanggungjawaban serta citra dari suatu organisasi itu sendiri. Dalam Undang-Undang No.1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, pelaksanaan program K3 adalah salah satu bentuk upaya untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman, sehat dan sejahtera, bebas dari kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja serta bebas pencemaran lingkungan menuju peningkatan produktivitas.

Berkaitan dengan latar belakang di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah, seberapa besar minat tim pelaksanaan kegiatan dalam penerapan K3 pada proyek *fly over* Simpang Surabaya Kota Banda Aceh, serta penerapan K3 manakah yang paling dominan pada pelaksanaan proyek tersebut. Tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi minat tim pelaksanaan kegiatan dalam penerapan K3 pada proyek *fly over* Simpang Surabaya Kota Banda Aceh, serta mengidentifikasi penerapan K3 yang dominan pada pelaksanaan proyek tersebut.

Pengamatan dilakukan pada tim pelaksanaan konstruksi (*stakeholder*) pada proyek *fly over*, yaitu *owner*, konsultan supervisi, dan pelaksana. Identifikasi yang dilakukan pada perlengkapan Alat Pelindung Diri (APD), perlengkapan Alat Pengaman Kerja (APK), perlengkapan kesehatan di proyek, lingkungan kerja, dan program umum.

II. TINJAUAN KEPUSTAKAAN

2.1. Fly Over (Jembatan Layang)

Kadi (2014) berpendapat bahwa jembatan layang (*fly over*) adalah jalan yang dibangun tidak sebidang melayang menghindari daerah/kawasan yang selalu menghadapi permasalahan kemacetan lalu lintas, melewati persilangan kereta api untuk meningkatkan keselamatan lalu lintas dan efisiensi. Jembatan layang merupakan perlengkapan jalan bebas hambatan untuk mengatasi hambatan karena konflik persimpangan, melalui kawasan kumuh yang sulit ataupun kawasan rawa-rawa.

2.2 Kecelakaan Kerja

Permenaker No. Per 03/Men/1994 menyatakan bahwa kecelakaan kerja adalah kecelakaan yang terjadi berhubungan dengan hubungan kerja, termasuk penyakit yang timbul karena hubungan kerja demikian pula kecelakaan yang terjadi dalam perjalanan berangkat dari rumah menuju tempat kerja dan pulang ke rumah melalui jalan biasa. Endroyo (2007) berpendapat bahwa kecelakaan kerja merupakan kejadian merugikan yang tidak direncanakan, tidak terduga, tidak diharapkan serta tidak ada unsur kesengajaan.

2.3 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Pengertian Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) menurut Keputusan Menteri Tenaga Kerja 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. Ervianto (2005) berpendapat bahwa kesehatan dan keselamatan kerja adalah dua hal yang sangat penting. Oleh karenanya, semua perusahaan kontraktor berkewajiban menyediakan semua keperluan peralatan/perlengkapan perlindungan diri atau *personal protective equipment*.

2.4 Program Penerapan K3

Dirmansyah (2013) berpendapat program penerapan K3 pada pelaksanaan proyek konstruksi terdiri dari beberapa program. Adapun program tersebut dapat diuraikan sebagai berikut.

1. Program perlengkapan Alat Pelindung Diri (APD)
APD adalah kelengkapan yang wajib digunakan saat bekerja sesuai bahaya dan risiko kerja untuk menjaga keselamatan pekerja itu sendiri dan orang di sekelilingnya. Perlengkapan APD ini terdiri dari sebagai berikut.
 - a. Pakaian kerja;
 - b. Sepatu kerja;
 - c. Kacamata kerja;
 - d. Penutup telinga;
 - e. Sarung tangan;
 - f. Helm;
 - g. Masker;
 - h. Jas hujan; dan
 - i. Sabuk pengaman.
2. Program perlengkapan Alat Pengaman Kerja (APK)
APK adalah alat yang digunakan oleh pekerja untuk memastikan pekerjaan tetap aman. Perlengkapan APK ini terdiri dari sebagai berikut.
 - a. Tangga;
 - b. Jaring;
 - c. Alat pemadam kebakaran;
 - d. Rambu-rambu atau tanda-tanda keselamatan kerja; dan
 - e. Lampu kerja untuk pekerjaan malam.
3. Program perlengkapan kesehatan di proyek
Perlengkapan ini dimaksudkan untuk memberikan pertolongan pada kecelakaan kerja. Perlengkapan kesehatan ini terdiri dari sebagai berikut.
 - a. Kamar mandi atau tempat MCK yang bersih dan jumlah yang cukup;
 - b. Ruang istirahat bagi pekerja;
 - c. Larangan merokok pada area proyek; dan
 - d. Obat-obatan untuk pertolongan pertama.
4. Program lingkungan kerja
Lingkungan kerja ini merupakan kehidupan sosial, psikologi, dan fisik dalam lingkungan yang berpengaruh terhadap pekerja dalam melaksanakan pekerjaan. Perlengkapan lingkungan kerja ini terdiri dari sebagai berikut.
 - a. Pagar di sekitar proyek;
 - b. Pintu masuk dan keluar yang baik;
 - c. Jalur evakuasi yang cukup jika terjadi kecelakaan dalam proyek;
 - d. Rambu atau tanda mengenai proyek di sekitar lokasi proyek;
 - e. Area atau tempat untuk merokok;
 - f. Tempat untuk menampung sisa material atau bahan yang tidak digunakan;
 - g. Ruangan untuk pengawas K3 di proyek; dan

- h. Tempat khusus untuk penyimpanan dan pembuangan material atau bahan yang mudah terbakar.
- 5. Program umum
Program umum ini hal-hal yang bersifat umum yang diterapkan pada proyek, mulai dari asuransi, peraturan, sanksi, pengarahan, dan sebagainya. Program ini dapat diuraikan sebagai berikut.
 - a. Asuransi jiwa bagi pekerja;
 - b. Peraturan yang jelas mengenai K3;
 - c. Sanksi bagi pelanggar aturan K3;
 - d. Pengawas K3;
 - e. Pengarahan mengenai K3; dan
 - f. Identifikasi secara menyeluruh terhadap kecelakaan kerja.

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek dan Lokasi Penelitian

Objek penelitian adalah sesuatu yang diamati dalam kegiatan penelitian. Adapun yang menjadi objek penelitian ini adalah program penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada pelaksanaan proyek *fly over* Simpang Surabaya. Penelitian ini berlokasi pada Jl. T. Imuem Lueng Bata dan Jl. Chik Ditiro, Kecamatan Lueng Bata, Kota Banda Aceh.

3.2 Jenis dan Pengumpulan Data

Data primer adalah data asli yang dikumpulkan sendiri oleh peneliti untuk menjawab masalah penelitian secara khusus. Data primer yang digunakan dalam penelitian ini berupa data kuesioner. Pengumpulan data ini dilakukan dengan cara memberi seperangkat pernyataan tertulis kepada responden (*owner*, konsultan supervisi, dan pelaksana) untuk dijawab yang dilakukan selama 2 minggu oleh peneliti terhitung mulai tanggal penyebaran kuesioner kepada responden.

Data sekunder adalah data yang dikumpulkan dari pihak lain untuk melengkapi data primer. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut.

1. Peta Provinsi Aceh, peta Kota Banda Aceh, dan peta lokasi penelitian.
2. *Layout rigid pavement* dan struktur K3. Data ini diperoleh pada PT. Jaya Konstruksi.
3. Data *stakeholder*. Data ini diperoleh pada PT. Jaya Konstruksi.

3.3 Menentukan Populasi dan Sampel

Populasi dimaksudkan kepada *stakeholder* yang ada di proyek *fly over* Kota Banda Aceh mulai dari *owner*, konsultan supervisi dan pelaksana. Berdasarkan data PT. Jaya Konstruksi Tahun 2016, jumlah *stakeholder* diperoleh sebanyak 240 orang. Adapun sampel yang merupakan bagian yang mewakili populasi dapat diketahui dengan menggunakan Persamaan (2.1) atau Persamaan Slovin pada halaman 8.

$$n = \frac{240}{1 + (240 \times 0.1^2)} = 70,59 \approx 71$$

Dalam penelitian ini tingkat kepercayaan yang digunakan adalah sebesar 90% dan nilai tingkat kesalahan yang dikehendaki adalah 10%. Dengan demikian jumlah sampel yang diperoleh dalam penelitian ini adalah sebanyak 71 orang. Jumlah sampel pada masing-masing *stakeholder*, dalam hal ini Staff Pengawas Lapangan dari *owner* dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \text{Sampel stakeholder} &= \frac{\text{Jumlah Staff Pengawas Lapangan}}{\text{Jumlah populasi}} \times \text{Jumlah sampel} \\ &= \frac{2}{240} \times 71 \\ &= 1 \text{ orang} \end{aligned}$$

Dari perhitungan di atas, maka proporsi sampel *owner* pada Staff Pengawas Lapangan diperoleh sebanyak 1 orang. Untuk proporsi sampel pada *stakeholder* lainnya, dapat diketahui dengan menggunakan rumus di atas. Teknik *sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *sampling incidental*. *Sampling* ini merupakan teknik penentuan sampel pada *stakeholder* berdasarkan siapa saja yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti, dapat digunakan sebagai sampel dan cocok sebagai sumber data.

3.4 Menentukan Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah hal-hal yang menjadi objek penelitian, yang diamati dalam suatu kegiatan penelitian. Variabel dalam penelitian ini menggunakan variabel bebas (X) yang terdiri dari sebagai berikut.

1. Perlengkapan Alat Pelindung Diri (APD) (X1);
2. Perlengkapan Alat Pengaman Kerja (APK) (X2);
3. Perlengkapan kesehatan di proyek (X3);
4. Lingkungan kerja (X4); dan
5. Umum (X5).

3.5 Perancangan Kuesioner

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

1. Kuesioner bagian A
Kuesioner ini merupakan karakteristik responden. Pengukuran jawaban sesuai dengan karakteristiknya.
2. Kuesioner bagian B
Kuesioner ini merupakan penerapan K3 (variabel bebas). Pengukuran jawaban dengan

menggunakan skala *likert*, dimana setiap jawaban dari pihak responden dapat diungkapkan seperti pada Tabel 3.2.

3.6 Survei Kuesioner

Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam melakukan survei kuesioner ini adalah sebagai berikut.

1. Menyiapkan kuesioner untuk ditujukan kepada *stakeholder* proyek *fly over*;
2. Menginventarisir jumlah personil sebanyak 71 orang yang menjadi responden;
3. Mencari informasi mengenai waktu yang tepat untuk melakukan penyebaran kuesioner; dan
4. Menyebarakan dan mengumpulkan kuesioner penelitian sesuai dengan waktu yang sudah direncanakan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Penerapan K3 pada Proyek *Fly Over*

Analisis ini dimaksudkan untuk mengetahui persepsi *stakeholder* tentang minat penerapan K3 pada proyek *fly over*, serta penerapan K3 yang dominan dalam pelaksanaan proyek tersebut. Berdasarkan jawaban *stakeholder* mengenai persepsinya pada kuesioner, maka berikut ini dapat diperlihatkan frekuensi jawaban mulai dari Sangat Tidak Suka (STS), Tidak Suka (TS), Kurang Suka (KS), Suka (S) dan Sangat Suka (SS) serta nilai rata-rata (*mean*). *Mean* pada setiap indikator dapat diperoleh melalui skor dibagi jumlah responden (*n*). Nilai skor dapat diperoleh dari penjumlahan semua bentuk jawaban yang telah dikalikan dengan bobot jawabannya pada masing-masing indikator. Persentase skor diperoleh dari skor pada setiap indikator dibagi jumlah skor maksimum (355) lalu dikalikan 100%, selanjutnya nilai persentase tersebut dilakukan interpretasi berdasarkan Tabel 2.2 halaman 8. Skor maksimum ini diperoleh dari jumlah responden (71) dikalikan bobot jawaban sangat suka (5).

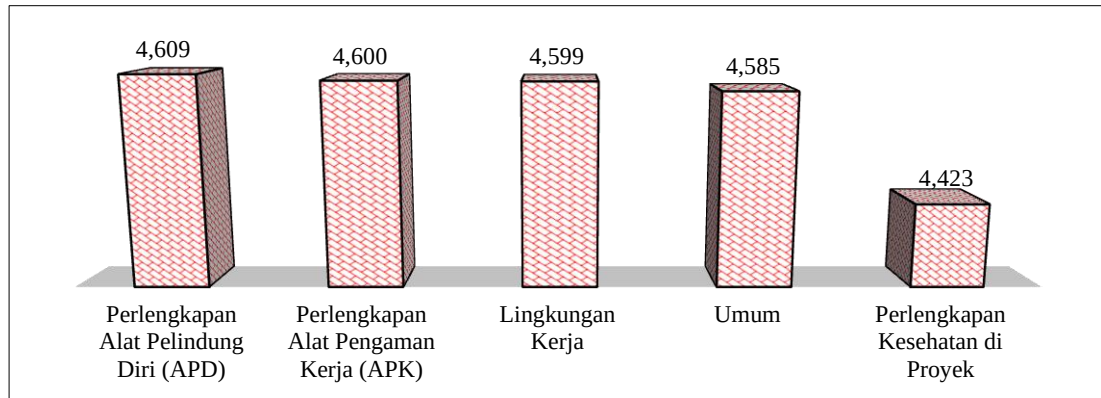
Berdasarkan perhitungan *mean* pada Tabel 4.1, maka berikut ini dapat diperlihatkan rekapitulasi *mean* dari masing-masing program penerapan K3 berserta peringkatnya, yang tersaji dalam Tabel 4.6.

Tabel. 4.1 *Mean* Minat Penerapan K3 pada Proyek *Fly Over*

No.	Variabel	<i>Mean</i>	Peringkat
1	Perlengkapan Alat Pelindung Diri (APD)	4,609	1
2	Perlengkapan Alat Pengaman Kerja (APK)	4,600	2
3	Perlengkapan Kesehatan di Proyek	4,423	5
4	Lingkungan Kerja	4,599	3
5	Umum	4,585	4

Dengan melihat *mean* dari yang tertinggi ke terendah, maka minat penerapan K3 dalam pelaksanaan proyek *fly over*, berdasarkan persepsi *stakeholder* adalah terdiri dari program perlengkapan APD, perlengkapan APK, lingkungan kerja, umum, dan perlengkapan

kesehatan di proyek. Semua program penerapan K3 pada pelaksanaan proyek *fly over* ini, dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar di atas menunjukkan bahwa *mean* tertinggi diperoleh pada perlengkapan APD, dengan nilai sebesar 4,609. Dengan demikian berdasarkan persepsi *stakeholder*, program dominan penerapan K3 pada proyek *fly over* adalah program perlengkapan APD.

4.2 Minat Penerapan K3 pada Proyek *Fly Over*

Berdasarkan tinjauan kepustakaan, dalam penelitian ini terdapat 5 program penerapan K3. Program tersebut diantaranya adalah perlengkapan APD, perlengkapan APK, perlengkapan kesehatan di proyek, lingkungan kerja, dan umum. Melalui analisis deskriptif setelah diidentifikasi *mean* tertinggi hingga *mean* terendah, maka program penerapan K3 dalam pelaksanaan proyek *fly over*, dari persepsi *stakeholder* yang diminati adalah program perlengkapan APD dengan *mean* 4,609, perlengkapan APK dengan *mean* 4,600, lingkungan kerja dengan *mean* 4,599, umum dengan *mean* 4,585, dan perlengkapan kesehatan di proyek dengan *mean* 4,423.

Program perlengkapan APD merupakan program yang sangat diminati oleh *stakeholder* dalam pelaksanaan proyek *fly over* dengan nilai *mean* sebesar 4,609. Program ini meliputi penggunaan pakaian kerja, sepatu kerja, kacamata kerja, penutup telinga, sarung tangan, helm, masker, jas hujan, dan sabuk pengaman. Seiring dengan kemajuan teknologi, perlengkapan APD semakin beragam bentuknya dan ini sangat membantu berkurangnya pekerja yang cidera atau meninggal yang disebabkan oleh kecelakaan kerja.

Program perlengkapan APK merupakan program kedua yang diminati oleh *stakeholder* dalam pelaksanaan proyek *fly over* dengan nilai *mean* sebesar 4,600. Program ini meliputi penggunaan tangga, jaring, alat pemadam kebakaran, rambu-rambu atau tanda-tanda keselamatan kerja, dan lampu kerja untuk pekerjaan malam. Seiring dengan kemajuan teknologi yang pesat, perlengkapan APK juga semakin beragam bentuknya dan ini sangat membantu berkurangnya pekerja yang cidera pada proyek.

Program lingkungan kerja merupakan program ketiga yang diminati oleh *stakeholder* dalam pelaksanaan proyek *fly over* dengan nilai *mean* sebesar 4,599. Program ini meliputi adanya pagar di sekitar proyek, pintu masuk dan keluar yang baik, jalur evakuasi yang cukup jika terjadi kecelakaan dalam proyek, rambu atau tanda mengenai proyek di sekitar lokasi proyek, area atau tempat untuk merokok, tempat untuk menampung sisa material atau bahan

yang tidak digunakan, ruangan untuk pengawas K3 di proyek, dan tempat khusus untuk penyimpanan dan pembuangan material atau bahan yang mudah terbakar. Program ini diminati karena dapat menjaga keamanan dalam proyek dari tindakan orang (pengendara) yang mengganggu dan membahayakan, serta untuk menjaga produktivitas tenaga kerja agar tidak terpengaruhi oleh kondisi di sekitar lingkungan proyek.

Program umum merupakan program keempat yang diminati oleh *stakeholder* dalam pelaksanaan proyek *fly over* dengan nilai *mean* sebesar 4,585. Program ini meliputi adanya asuransi jiwa bagi pekerja, peraturan yang jelas mengenai K3, sanksi bagi pelanggar aturan K3, adanya pengawas K3, pengarahan mengenai K3, dan identifikasi secara menyeluruh terhadap kecelakaan kerja. Program ini diminati karena dapat memberikan perlindungan jaminan kepada setiap tenaga kerja melalui mekanisme asuransi, serta ketegasan dalam mengimplementasikan K3.

Program perlengkapan kesehatan kerja merupakan program terakhir yang diminati oleh *stakeholder* dalam pelaksanaan proyek *fly over* dengan nilai *mean* sebesar 4,423. Program ini meliputi tersedianya kamar mandi atau tempat MCK yang bersih dan jumlah yang cukup, ruang istirahat bagi pekerja, larangan merokok pada area proyek, dan tersedianya obat-obatan untuk pertolongan pertama. Program ini diminati karena dapat memberikan kesehatan bagi setiap tenaga kerja dan penyelesaian proyek tidak terkendala dari tenaga kerja.

4.3 Faktor Dominan Penerapan K3 pada Proyek Fly Over

Minat penerapan K3, nilai *mean* tertinggi diperoleh pada program perlengkapan APD dengan nilai sebesar 4,609. Hal ini menunjukkan bahwa berdasarkan persepsi *stakeholder*, program dominan penerapan K3 yang paling diminati pada pelaksanaan proyek *fly over* adalah program perlengkapan APD. Secara pengamatan, program perlengkapan APD pada proyek *fly over* sudah diimplementasikan sepenuhnya oleh pelaksana. Hal ini terlihat dari penggunaan pakaian kerja, sepatu kerja, kacamata kerja, penutup telinga, sarung tangan, helm, masker, jas hujan, dan sabuk pengaman oleh setiap tenaga kerja. Penggunaan APD yang memadai dan tepat saat bekerja merupakan usaha terakhir untuk mengurangi atau menghindari resiko di tempat kerja, serta mencegah terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja.

Sebagian kontraktor lainnya secara sengaja mengelak dalam kewajibannya untuk menyediakan APD yang memadai, dengan alasan untuk mengejar target keuntungan yang sebesar-besarnya. Padahal dengan menyediakan APD yang memadai ini, kontraktor justru dijaga dari pengeluaran tak terduga yang timbul dari kecelakaan kerja, sehingga target keuntungan yang akan diraih takkan berkurang. Dalam hal ini sebagian kecelakaan kerja yang terjadi, ada yang dilaporkan ke Jamsostek untuk memperoleh santunan, dan ada juga yang didiamkan atau kecelakaan yang tidak berakibat fatal sengaja ditutupi oleh pelaksana, untuk menghindari masalah dengan pihak yang berwajib (Polisi dan Departemen Tenaga Kerja). Kerugian yang ditimbulkan oleh kecelakaan kerja ini cukup besar disamping biaya pengobatan terganggunya jadwal pekerjaan, waktu kerja yang hilang, dan berkurangnya aset nasional berupa tenaga kerja yang terampil. Sehubungan dengan hal tersebut, *stakeholder* yang menjalankan tugasnya pada proyek *fly over*, sadar akan penggunaan APD dan menunjukkan minat yang besar dalam penerapan K3.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penerapan K3 dalam pelaksanaan proyek *fly over*, yang diminati oleh *stakeholder* adalah program perlengkapan APD dengan *mean* 4,609, perlengkapan APK dengan *mean* 4,600, lingkungan kerja dengan *mean* 4,559, umum dengan *mean* 4,585, dan perlengkapan kesehatan di proyek dengan *mean* 4,423. Penerapan K3 yang paling dominan diminati pada pelaksanaan proyek *fly over* adalah program perlengkapan APD dengan *mean* 4,609.

5.2 Saran

Disarankan untuk peneliti selanjutnya dalam menyelesaikan metode statistik ini dapat menggunakan *software* alternatif selain SPSS, seperti *software* PSPP, agar dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan.

Diperlukan penelitian lebih lanjut dengan topik yang sama untuk menyempurnakan hasil penelitian ini, secara teknis pada studi kasus proyek lainnya.

VI. DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Dirmansyah, 2013. *Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Proyek Konstruksi*, Yogyakarta: Andi.
- Endroyo, B., 2007. *Analisis Faktor-faktor Penyebab Kecelakaan Kerja Konstruksi*. Semarang: Unnes.
- Ervianto, I. E., 2005. *Manajemen Proyek Konstruksi*. Yogyakarta: Andi.
- Kadi, 2014. *Pengertian Fly Over*. <http://the-kadi.blogspot.co.id/2012/06/pengertian-jalan-layang-dan-jalan.html>
- Keputusan Menteri Tenaga Kerja R.I. No. Kep. 463/MEN/1993. *Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja*.
- Permenaker No. Per 03/Men/1994. *Tentang Kecelakaan Kerja*.