

KAJIAN PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) PADA JEMBATAN TOL BECAKAYU

ERIZ SUKMADIANSYAH¹, KATARINA RINI RATNAYANTI²

1. Program Studi Teknik Sipil Institut Teknologi Nasional
2. Program Studi Teknik Sipil Institut Teknologi Nasional

Email : erizsukmadiansyah28@gmail.com

ABSTRAK

Pembangunan infrastruktur jalan tol di Indonesia terus meningkat setiap tahunnya, pada proyek pembangunan infrastruktur jalan tol ini ada beberapa elemen penting yang terlibat dalam pembangunan itu sendiri terutama sumber daya manusia. Sumber daya manusia yang terlibat dalam suatu proyek pembangunan infrastruktur pada diatur dan dikendalikan pada bidang sistem manajemen agar sumber daya manusia dalam suatu proyek dapat di aplikasikan secara efisien dan efektif. Pada bagian sistem manajemen terdapat aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dimana aspek ini sangatlah diperlukan pada suatu proyek konstruksi agar mengurangi tingkat kecelakaan kerja pada suatu proyek. Pada Penelitian ini dasar acuan peraturan yang digunakan adalah Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Tentang Sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) serta Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan pada peraturan-peraturan tersebut akan dikaji kembali penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja hingga mendapatkan hasil yang sesuai dengan penerapan dilapangan dengan peraturan SMK3.

Kata Kunci: *Pembangunan Infrastruktur, Sumber Daya Manusia, Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)*

ABSTRACT

The development of toll road infrastructure in Indonesia continues to increase every year, in this toll road infrastructure development project there are several important elements involved in the development itself, especially human resources. Human resources involved in an infrastructure development project are regulated and controlled in the field of management systems so that human resources in a project can be applied efficiently and effectively. In the management system, there are aspects of Occupational Safety and Health (K3) where this aspect is needed in a construction project in order to reduce the level of work accidents on a project. In this study, the basic reference for the regulations used is the Government Regulation of the Republic of Indonesia concerning the Occupational Health and Safety System (SMK3) and the Regulation of the Minister of Manpower and Transmigration concerning Occupational Health and Safety and in these regulations the implementation of Occupational Health and Safety will be reviewed again to obtain the results are in accordance with the application in the field with the SMK3 regulations.

Keyword: *Infrastructure development, Human Resources, Occupational Health and Safety (OHS)*

1. PENDAHULUAN

Pembangunan infrastruktur dirasakan sangat meningkat dalam beberapa tahun ini, terutama pembangunan proyek konstruksi jalan tol. Dalam pembangunan infrastruktur jalan tol terdapat beberapa elemen yang terlibat dalam pembangunan itu sendiri terutama sumber daya manusia. Manajemen konstruksi adalah sistem dan prosedur pengendalian untuk memastikan bahwa sumber daya yang digunakan dalam proyek konstruksi diaplikasikan secara efektif dan efisien. Sumber daya dalam proyek konstruksi dapat dikelompokkan menjadi *manpower, material, machines, money, method*. Ada beberapa aspek dalam suatu sistem manajemen konstruksi, salah satunya adalah Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) yang diaplikasikan di lapangan dimana sangat diperlukan pada proyek konstruksi. Pembangunan infrastruktur dengan teknologi sederhana maupun dengan teknologi tinggi tak pernah luput dari kecelakaan kerja serta resiko kecelakaan kerja. Berdasarkan data BPJS ketenagakerjaan pada tahun 2016 angka kecelakaan kerja mencapai 101.367 kasus dan pada tahun 2017 angka kecelakaan kerja yang dilaporkan mencapai 123.041 kasus, sementara sepanjang 2018 mencapai 173.105 kasus. Sementara itu ada beberapa kasus kecelakaan kerja pada proyek jembatan tol, seperti pada Jembatan Tol Bocimi Ambruk (2 orang luka-luka, 1 meninggal) 22-09-2017, Girder Proyek Tol Paspro Jatuh ((2 orang luka-luka, 1 meninggal) 29-10-2017 dan Tiang Pancang Proyek Jalan Tol Becakayu Ambruk (7 orang luka-luka) 20-02-2018. Oleh karena itu, berdasarkan data BPJS Ketenagakerjaan sudah tercatat dan resiko pekerjaan yang ada, penerapan manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja di lapangan sangat penting dalam suatu proyek konstruksi. dapat dilaksanakan dengan baik agar menghindari resiko kecelakaan kerja. Tugas Akhir ini akan membahas tentang penerapan kesehatan dan keselamatan kerja di lapangan pada proyek jalan Tol Becakayu.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3)

K3 adalah bidang yang berhubungan dengan keselamatan, kesehatan, dan kesejahteraan manusia yang bekerja pada sebuah institusi ataupun lokasi proyek. Dapat dipastikan bahwa keamanan, keselamatan dan kesehatan kerja adalah satu aspek yang sangat penting untuk menjaga dan menjamin karyawan dan pekerja dari resiko-resiko yang berpotensi timbul dari pekerjaannya. Secara filosofis K3 dapat juga diartikan sebagai suatu pemikiran atau upaya untuk menjamin keutuhan dan kemampuan jasmani maupun rohani. Adapun upaya ini, baik untuk tenaga kerja khususnya dan masyarakat pada umumnya terhadap hasil karya anak budaya menuju masyarakat yang adil dan makmur. Secara Keilmuan K3 adalah sebuah ilmu pengetahuan dan penerapannya dalam upaya mencegah terjadinya Kecelakaan pada saat kerja. K3 dapat juga diartikan sebagai suatu bidang yang terkait dengan kesehatan, keselamatan dan kesejahteraan manusia yang bekerja di sebuah institusi ataupun proyek.

2.2 Tujuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Dalam penerapan K3 dalam suatu proyek konstruksi mempunyai tujuan mencegah terjadinya kecelakaan dan sakit dikarenakan pekerjaan. Selain itu, K3 dalam penerapan ilmunya di kehidupan nyata khususnya dalam upaya mencegah terjadinya kecelakaan kerja memiliki sebuah tujuan yang juga diatur kedalam UUD Nomer 1 Tahun 1970 diantaranya sebagai berikut: (1) Melindungi kesehatan, keamanan dan keselamatan dari tenaga kerja yang melaksanakan pekerjaan; (2) Meningkatkan efisiensi kerja; (3) Mencegah terjadinya kecelakaan ataupun penyakit yang diakibatkan kerja; (4) Melindungi dan menjamin keselamatan setiap tenaga kerja dan orang lain di tempat kerja; (5) Menjamin setiap sumber produksi dapat digunakan secara aman dan efisien; (6) Meningkatkan kesejahteraan dan produktivitas nasional.

2.3 Manfaat Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Manfaat utama Keselamatan dan kesehatan kerja pada dasarnya mencari dan mengungkapkan kelemahan yang memungkinkan terjadinya kecelakaan. Fungsi ini dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu mengungkapkan sebab-akibat suatu kecelakaan dan meneliti apakah pengendalian secara cermat dilakukan atau tidak.

2.4 Syarat-Syarat Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Menurut Undang-Undang No.1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja pasal 3 (tiga), menyebutkan bahwa ada 18 (delapan belas) syarat penerapan keselamatan kerja di tempat kerja, diantaranya adalah : (1)Mencegah dan mengurangi kecelakaan; (2)Mencegah, mengurangi dan memadamkan kebakaran; (3)Mencegah dan mengurangi bahaya peledakan; (4)Memberi kesempatan atau jalan menyelamatkan diri pada waktu kebakaran atau kejadian-kejadian lain yang berbahaya; (5)Memberi pertolongan pada kecelakaan; (6)Memberi alat-alat perlindungan diri pada para pekerja; (7)Mencegah dan mengendalikan timbul atau menyebar luasnya suhu, kelembaban, debu, kotoran, asap, uap, gas, hembusan angin, cuaca, sinar radiasi, suara dan getaran; (8)Mencegah dan mengendalikan timbulnya penyakit akibat kerja baik fisik maupun psychis, peracunan, infeksi dan penularan. (9)Memperoleh penerangan yang cukup dan sesuai; (10)Menyelenggarakan suhu dan lembab udara yang baik; (11)Menyelenggarakan penyegaran udara yang cukup; (12)Memelihara kebersihan, kesehatan dan ketertiban; (13)Memperoleh keserasian antara tenaga kerja, alat kerja, lingkungan, cara dan proses kerjanya; (14)Mengamankan dan memperlancar pengangkutan orang, binatang, tanaman atau barang; (15)Mengamankan dan memelihara segala jenis bangunan; (16)Mengamankan dan memperlancar pekerjaan bongkar muat, perlakuan dan penyimpanan barang; (17)Mencegah terkena aliran listrik yang berbahaya; (18) Menyesuaikan dan menyempurnakan pengamanan pada pekerjaan yang bahaya kecelakaannya menjadi bertambah tinggi.

2.5 Peralatan Standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Dalam penerapan K3 dalam suatu proyek konstruksi mencakup beberapa aspek peralatan standar yaitu Alat Pelindung Diri yang mencakup : (1)Pelindung Kepala (Helm Proyek); (2)Pelindung Mata; (3)Pelindung Telinga;(4)Pelindung Pernapasan; (5)Pelindung Tangan (Sarung Tangan);(6)Pelindung Kaki (Sepatu); (7)Sabuk Pengaman.

2.6 Kecelakaan Kerja Pada Proyek Konstruksi

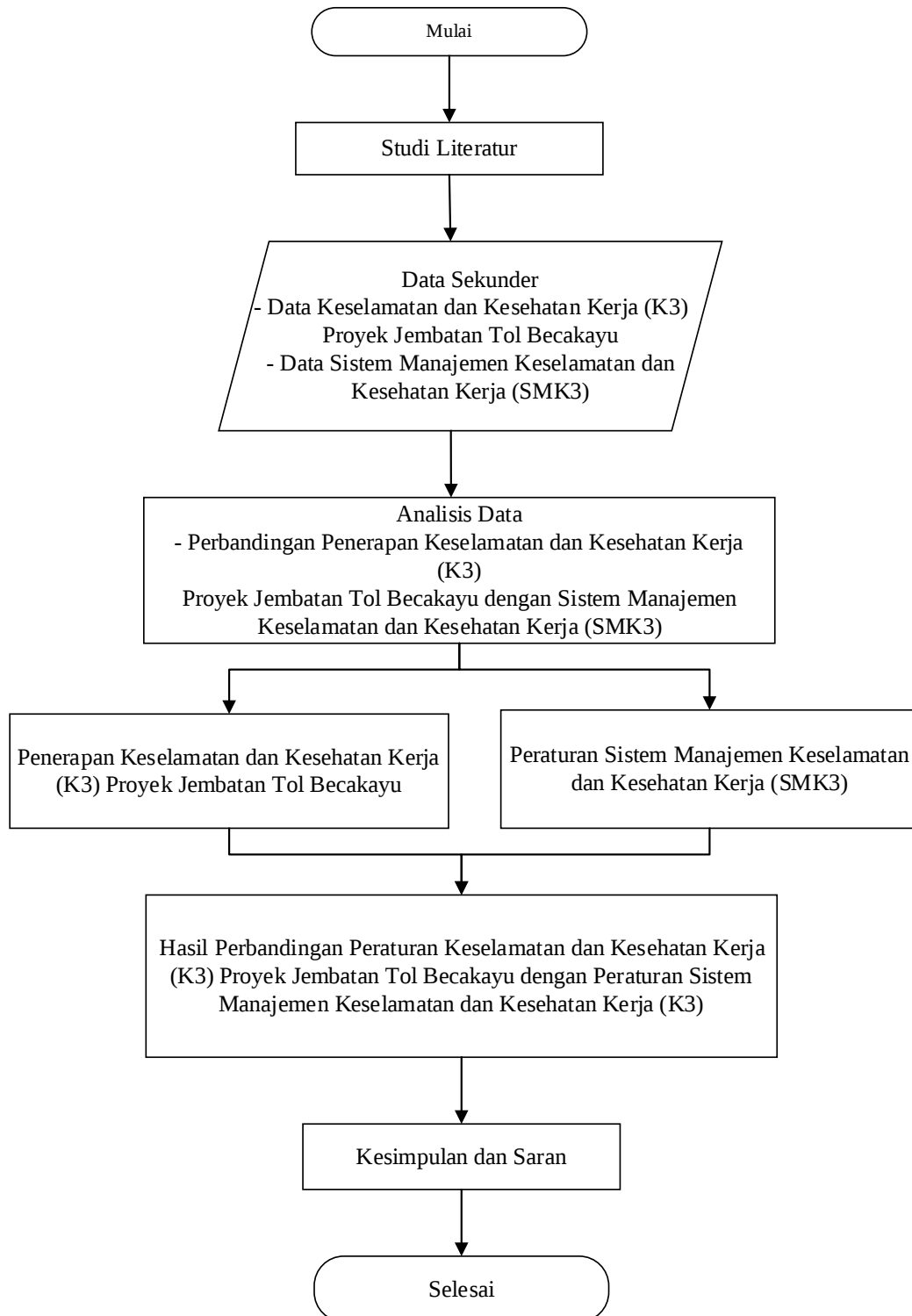
Pada setiap proyek konstruksi dapat menimbulkan beberapa kecelakaan kerja pada saat pelaksanaan yang dapat menyebabkan kerugian bagi pihak pekerja maupun pihak perusahaan yang bertanggung jawab. Kecelakaan kerja yang terjadi bias mengakibatkan luka ringan,cidera maupun kematian. Maka dari itu penting sekali bagi perusahaan dan pekerja untuk mengetahui keselamatan dan kesehatan kerja pada proyek konstruksi agar mengurangi resiko kecelakaan kerja.

2.7 Pencegahan Kecelakaan Kerja

Pada dasarnya setiap perusahaan harus menyediakan berbagai peralatan dan kelengkapan K3 pada setiap pelaksanaan proyek yang akan di kerjakan baik perlengkapan yang menunjang aspek kerja seperti rambu peringatan di setiap alat kerja serta melengkapi kebutuhan karyawan atau pekerja seperti APD (alat Pelindung Diri) agar mengurangi resiko kecelakaan kerja yang terjadi.

3. METODELOGI PENELITIAN

Penelitian dilakukan dengan tahapan penelitian yang dapat dilihat pada bagan alir secara sistematis. Bagan alir penelitian dapat dilihat pada **Gambar 1**.



Gambar 2. Bagan Alir Metodologi Penelitian

3.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data-data untuk mendukung penyelesaian penyusunan penelitian ini adapun data yang digunakan adalah sekunder yang di peroleh secara tidak langsung. Pengumpulan data sekunder ini diperlukan untuk memenuhi penelitian ini. Adapun data sekunder yang di gunakan adalah data yang di peroleh dari proyek terkait, literatur, dan internet.

3.2 Pengolahan Data

Pengolahan data pada penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu data yang di ambil secara tidak langsung. Data ini meliputi peraturan Kesehatan Keselamatan Kerja (K3) dan data pendukung lainnya. Dengan menggunakan metoda *Gap Analysis*.

4. ANALISA DAN PEMBAHASAN

4.1 Peraturan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Jalan Tol Becakayu

Kriteria Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No.1 Tahun 1980 dan Peraturan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi No 8 Tahun 2010 dapat dilihat pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Kriteria Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi

Peraturan	Kriteria	Sub Kriteria
Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No.1 Tahun 1980	Kebijakan Kesehatan dan Keselamatan Kerja Pada Konstruksi Bangunan	1.Tentang tempat Kerja dan Alat-alat Kerja
		2.Tentang Kabel Baja,Tambang,Rantai dan Peralatan Bantu
		3.Tentang Pekerjaan Memancang
		4.Tentang Pekerjaan Beton
		5.Tentang Penggunaan Perlengkapan Penyelamat dan Perlindungan Diri
Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No.8 Tahun 2010	Alat Pelindung Diri	1.Tentang Alat Pelindung Diri
		2.Tentang Pekerja/Buruh
		3.Tentang Pengusaha
		4.Tentang Pengurus
		5.Tentang Tempat Kerja
		6.Tentang Pegawai Pengawas Ketenagakerjaan
		7.Tentang Ahli Kesehatan dan Keselamatan Kerja

4.2 Peraturan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pemerintah

Kriteria Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No.50 Tahun 2010 dapat dilihat pada **Tabel 2**.

Tabel 2. Kriteria Peraturan Pemerintah Republik Indonesia

Peraturan	Kriteria	Sub Kriteria
Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No.50 Tahun 2012	Penerapan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3)	1.Tentang Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja
		2.Tentang Kesehatan dan Keselamatan Kerja
		3.Tentang Tenaga Kerja
		4.Tentang Pekerja/Buruh
		5.Tentang Pengusaha
		6.Tentang Perusahaan

4.3 Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan dengan cara meninjau penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada proyek Jalan Tol Becakayu dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 50 Tahun 2012 Tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) dengan mencari tingkat pencapaian dengan mengkategorikan sebagai berikut : (1) Kategori Sesuai :Kategori Sesuai adalah kategori dimana pada peraturan Kesehatan dan Keselamatan Kerja peraturan tersebut sesuai dengan penerapan SMK3; (2) Kategori Tidak Sesuai :Kategori Tidak Sesuai adalah kategori dimana pada peraturan Kesehatan dan Keselamatan Kerja peraturan tersebut tidak sesuai dengan penerapan SMK3. Dalam hal penilaian perusahaan termasuk kedalam kategori sesuai atau tidak sesuai maka dapat dinilai belum berhasil menerapkan SMK3, dengan penilaian penerapan SMK3 seperti pada **Tabel 3** dengan kategori sebagai berikut :

Tabel 3. Kategori Penerapan

Kategori Penerapan	Tingkat Presentase Penerapan
Penerapan Sangat Memuaskan	85-100%
Penerapan Baik	60-84%
Penerapan Kurang	0-59%

Dengan tingkatan penilaian penerapan SMK3 dengan mengguankan **Rumus 1:**

$$\frac{\text{Jumlah Kategori Sesuai} - \text{Jumlah Kategori tidak Sesuai}}{\text{Jumlah Kriteria}} \times 100\% (1)$$

4.4 Hasil Pengolahan Data

Dalam hasil pengolahan data penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Jalan Tol Becakayu diperoleh hasil yang ditunjukkan pada **Tabel 4**.

Tabel 4. Pengolahan Data Peraturan Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Peraturan	Kriteria	Sub Kriteria	Jumlah Tolok Ukur	Hasil Penerapan
Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No.1 Tahun 1980	Kebijakan Kesehatan dan Keselamatan Kerja Pada Konstruksi Bangunan	1.Tentang tempat Kerja dan Alat-alat Kerja	4	Sesuai
		2.Tentang Kabel Baja,Tambang,Rantai dan Peralatan Bantu	2	Tidak Sesuai
		3.Tentang Pekerjaan Memancang	3	Tidak Sesuai
		4.Tentang Pekerjaan Beton	1	Tidak Sesuai
		5.Tentang Penggunaan Perlengkapan Penyelamat dan Perlindungan Diri	4	Sesuai
Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No.8 Tahun 2010	Alat Pelindung Diri	1.Tentang Alat Pelindung Diri	6	Sesuai
		2.Tentang Pekerja/Buruh	1	Sesuai
		3.Tentang Pengusaha	3	Sesuai
		4.Tentang Pengurus	1	Sesuai
		5.Tentang Tempat Kerja	2	Sesuai
		6.Tentang Pegawai Pengawas Ketenagakerjaan	2	Sesuai
		7.Tentang Ahli Kesehatan dan Keselamatan Kerja	2	Sesuai

Adapun perbandingan peraturan Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Jalan Tol Becakayu ditunjukkan pada **Tabel 5**.

Tabel 5. Pengolahan Data Perbandingan Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Peraturan	Kriteria	Sub Kriteria	Tolok Ukur	Hasil Penerapan
Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No.50 Tahun 2012	Penerapan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3)	1.Tentang Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja	Pembandingan	Pembandingan
		2.Tentang Kesehatan dan Keselamatan Kerja	Pembandingan	Pembandingan
		3.Tentang Tenaga Kerja	Pembandingan	Pembandingan
		4.Tentang Pekerja/Buruh	Pembandingan	Pembandingan
		5.Tentang Pengusaha	Pembandingan	Pembandingan
		6.Tentang Perusahaan	Pembandingan	Pembandingan

Acuan tolok ukur pada peraturan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada proyek Jalan Tol Becakayu dengan Peraturan Sistem Manajemen Kesehatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) ditunjukkan pada **TABEL 6, TABEL 7 dan Tabel 8**.

Tabel 6. Tolok Ukur Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No.1 Tahun 1980

Sub Kriteria	Tolok Ukur
1.Tentang tempat Kerja dan Alat-alat Kerja	a. Disetiap tempat kerja harus dilengkapi dengan sarana untuk keperluan keluar masuk dengan aman.
	b. Tempat-tempat kerja, tangga-tangga, lorong-lorong dan gang-gang tempat orang bekerja atau sering dilalui, harus dilengkapi dengan penerangan yang cukup sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
	c. Semua tempat kerja harus mempunyai ventilasi yang cukup sehingga dapat mengurangi bahaya debu, uap dan bahaya lainnya.
	d. Kebersihan dan kerapian di tempat kerja harus dijaga sehingga bahan-bahan yang berserakan, bahan-bahan bangunan, peralatan dan alat-alat kerja tidak merintang atau menimbulkan kecelakaan
2.Tentang Kabel Baja,Tambang,Rantai dan Peralatan Bantu	a. Semua tambang, rantai dan peralatan bantu yang digunakan untuk mengang-kat, menurunkan atau menggantungkan harus terbuat dari bahan yang baik dan kuat dan harus diperiksa dan diuji secara berkala untuk menjamin bahwa tambang, rantai dan peralatan bantu tersebut kuat untuk menahan beban maksimum yang diijinkan dengan faktor keamanan yang mencukupi.
	b. Kabel baja harus digunakan dan dirawat sedemikian rupa sehingga tidak cacat karena membelit, berkarat, kawat putus dan cacat lainnya
3.Tentang Pekerjaan Memancang	a. Mesin pancang yang digunakan harus dipasang dan dirawat dengan baik sehingga terjamin keselamatan dalam pemakaiannya.
	b. Mesin pancang dan peralatan yang dipakai harus diperiksa dengan teliti secara berkala dan tidak boleh digunakan kecuali sudah terjamin keamanannya
	c. Tenaga kerja yang tidak bertugas menjalankan mesin pancang dilarang berada disekitar mesin pancang yang sedang dijalankan
4.Tentang Pekerjaan Beton	a. Pembangunan konstruksi beton harus direncanakan dan dihitung dengan teliti untuk menjamin agar konstruksi dan penguatnya dapat memikul beban dan tekanan lainnya sewaktu membangun tiap-tiap bagiannya.
5.Tentang Penggunaan Perlengkapan Penyelamat dan Perlindungan Diri	a. Alat-alat penyelamat dan pelindung diri yang jenisnya disesuaikan dengan sifat pekerjaan yang dilakukan oleh masing-masing tenaga kerja harus disediakan dalam jumlah yang cukup.
	b. Kabel baja harus digunakan dan dirawat sedemikian rupa sehingga tidak cacat karena membelit, berkarat, kawat putus dan cacat lainnya
	c. Alat-alat harus selalu memenuhi syarat-syarat keselamatan dan kesehatan kerja yang telah ditentukan
	d. Tenaga kerja dan orang lain yang memasuki tempat kerja diwajibkan menggunakan alat-alat pengaman.

Tabel 7.Tolok Ukur Peraturan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi No.8 Tahun 2010

Sub Kriteria	Tolok Ukur
1.Tentang Alat Pelindung Diri	a. Pelindung Kepala
	b. Pelindung Mata dan Muka
	c. Pelindung Telinga
	d. Pelindung pernapasan beserta perlengkapannya
	e. Pelindung tangan
	f. Pelindung kaki
2.Tentang Pekerja/Buruh	a. Setiap orang yang bekerja dengan menerima upah atau imbalan dalam bentuk lain.
3.Tentang Pengusaha	a. Orang perseorangan, persekutuan, atau badan hukum yang menjalankan suatu perusahaan milik sendiri
	b. Orang perseorangan, persekutuan, atau badan hukum yang secara berdiri sendiri menjalankan perusahaan bukan miliknya
	c. Orang perseorangan, persekutuan, atau badan hukum yang berada di indonesia atau yang mewakili perusahaan yang berkedudukan di luar wilayah indonesia
4.Tentang Pengurus	a. Orang yang mempunyai tugas memimpin langsung suatu tempat kerja atau bagian yang berdiri sendiri
5.Tentang Tempat Kerja	a. Suatu tempat terbuka atau ruangan tertutup bergerak atau tetap, dimana tenaga kerja bekerja atau yang sering dimasuki tenaga kerja
	a. Suatu tempat yang digunakan untuk keperluan suatu usaha dan dimana terdapat sumber-sumber bahaya, termasuk semua ruangan, lapangan, halaman dan sekelilingnya yang merupakan bagian atau berhubungan dengan tempat kerja.
6.Tentang Pegawai Pengawas Ketenagakerjaan	a. Pegawai pengawas ketenagakerjaan adalah Pegawai Negeri Sipil yang diangkat dan di tugaskan dalam suatu jabatan fungsional.
	b. Pegawai pengawas ketenagakerjaan bertugas sesuai dengan ketentuan perundang-undangan
7.Tentang Ahli Kesehatan dan Keselamatan Kerja	a. Ahli Kesehatan dan Keselamatan Kerja adalah tenaga kerja berkeahlian khusus.
	a. Tenaga kerja berkeahlian khusus dari luar Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi yang ditunjuk oleh Menteri

Tabel 8. Tolok Ukur Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No.50 Tahun 2012

Sub Kriteria	Tolok Ukur
1. Tentang Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja	a. Suatu bagian dari sistem manajemen perusahaan secara keseluruhan. Sistem manajemen perusahaan dalam rangka pengendalian risiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien dan produktif.
2. Tentang Kesehatan dan Keselamatan Kerja	a. Segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Meliputi Alat Pelindung diri, jaminan kesehatan dan jaminan kecelakaan
3. Tentang Tenaga Kerja	a. Setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan/atau jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat.
4. Tentang Pekerja/Buruh	a. Setiap orang yang bekerja dengan menerima upah atau imbalan dalam bentuk lain.
5. Tentang Pengusaha	a. Setiap bentuk usaha yang berbadan hukum atau tidak, milik orang perseorangan, milik persekutuan, atau milik badan hukum, baik milik swasta maupun milik negara yang mempekerjakan pekerja/buruh dengan membayar upah atau imbalan dalam bentuk lain;
	b. usaha-usaha sosial dan usaha-usaha lain yang mempunyai pengurus dan mempekerjakan orang lain dengan membayar upah atau imbalan dalam bentuk lain.
6. Tentang Perusahaan	a. orang perseorangan, persekutuan, atau badan hukum yang menjalankan suatu perusahaan milik sendiri;
	b. orang perseorangan, persekutuan, atau badan hukum yang secara berdiri sendiri menjalankan perusahaan bukan miliknya;
	c. orang perseorangan, persekutuan, atau badan hukum yang berada di Indonesia mewakili perusahaan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b yang berkedudukan di luar wilayah Indonesia.
7. Tentang Menteri	a. Menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang ketenagakerjaan.

Berdasarkan Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No.1 Tahun 1980 dengan kriteria Kebijakan Kesehatan dan Keselamatan Kerja pada Konstruksi Bangunan didapat 8 kategori sesuai dan 4 kategori tidak Sesuai dimana 2 kategori minor berada pada sub kriteria yang membahas tentang Tempat Kerja dan alat alat kerja, dan Tentang Penggunaan Perlengkapan Penyelamat Dan Perlindungan Diri. Sementara kategori mayor berada pada sub kriteria Tentang Kabel Baja, Tambang, Rantai dan Alat Bantu Lain, serta Tentang Pekerjaan Memancan dan Tentang Pekerjaan Beton. Berdasarkan Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No.8 Tahun 2010 dengan kriteria Alat Pelindung Diri didapat 14 Kategori Sesuai dimana 14 kategori sesuai berada pada sub kriteria Tentang Alat pelindung diri, Tentang Pekerja/Buruh, Tentang Pengusaha, Tentang Pengurus, Tentang Tempat Kerja, Tentang Pegawai Pengawas Ketenagakerjaan, dan Tentang Ahli Kesehatan dan Keselamatan Kerja.

4.5 Hasil Analisis Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Berdasarkan hasil perhitungan penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja pada Proyek Jalan Tol Becakayu didapatkan presentase hasil penerapan sebesar 69,23% yang di hitung menggunakan **Rumus 1** berdasarkan jumlah kriteria sesuai dan tidak sesuai diperoleh jumlah kriteria sebesar 26 penilaian dan didapat Jumlah Sesuai 22 penilaian dan 4 Tidak Sesuai

5. KESIMPULAN

Bedasarkan hasil analisis penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja pada proyek Jalan Tol Becakayu dengan Penerapan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja diperoleh 22 hasil kategori yang sesuai dan 4 kategori tidak sesuai dengan jumlah kriteria penilaian 26 kriteria pada penerapan peraturan Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No.1 Tahun 1980 dan Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No.8 Tahun 2010. Dimana penentuan hasil sesuai berdasarkan kategori dimana pada peraturan Kesehatan dan Keselamatan Kerja peraturan tersebut sesuai dengan penerapan SMK3 dan penentuan hasil tidak sesuai berdasarkan kategori dimana pada peraturan Kesehatan dan Keselamatan Kerja peraturan tersebut sesuai dengan penerapan Implementas hasil Penerapan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No.50 Tahun 2012 sebesar 69,23 % dimana hasil tersebut didapat berdasarkan penilaian kategori mayor dan minor pada peraturan yang di terapkan pada proyek Jalan Tol Becakayu. Hasil penerapan sebesar 69,23% dikategorikan kedalam penerapan yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Pemerintah Indonesia. 1980. *Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No 1 tahun 1980 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pada Konstruksi Bangunan* : Sekretariat Negara
- Pemerintah Indonesia. 2010. *Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No 8 tahun 2010 Tentang Alat Pelindung Diri* : Sekretariat Negara
- Pemerintah Indonesia. 2012. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta : Sekretariat Negara.
- Institut Teknologi Nasional. 2016. *Studi Penerapan Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Konstruksi Gedung Di Kota Bandung* : ITENAS
- Institut Teknologi Nasional. 2016. *Studi Penerapan Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pada Proyek Konstruksi Jalan Tol Cisumdawu Phase II* : ITENAS
- Supriyadi, Agung. 2019. *Statistik Angka Kecelakaan Kerja Tahun 2018 Tertinggi Sejak 2001*, dalam <https://katigaku.top/2019/02/21/statistik-angka-kecelakaan-kerja-tahun-2018-tertinggi-sejak-2001/> diakses pada 7 Maret 2020.