

# Visikes\_Tiarma\_DAOP IV.pdf

*by*

---

**Submission date:** 06-Apr-2021 02:45PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1551732184

**File name:** Visikes\_Tiarma\_DAOP IV.pdf (762.09K)

**Word count:** 3924

**Character count:** 23725



**Manajemen Aktivitas Fisik dan Kepatuhan Minum Obat untuk Mencegah Terjadinya Hipertensi pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II**

Gracilaria Puspa Sari, Marek Samekto, M. Sakundarno Adi

**Keterlambatan Pengobatan pada Penderita Leptospirosis di Kota Semarang**

Rizki Amalia, Widya Hary Cahyati

**Faktor Risiko Ergonomi pada Karyawan di Pabrik Pembuatan Minuman Kemasan, Indonesia**

Ratih Pramitasari, Wongsu Laohasiriwong

**Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Minum Obat Tuberkulosis**

Deny Novani, Agus Suwandono, Djoko Trihadi, M. Sakundarno Adi, Ari Suwondo

**Self Efficacy dan Self Motivation Kader dalam Melakukan Active Case Finding untuk Menurunkan Epidemologi Tuberculosis dalam Mewujudkan Target SDGs 2030**

Lenci Aryani, Sri Handayani

**Perbedaan Sistem Pelayanan Medis Dokter dengan Standar INA-CBGs (Studi Kualitatif Pasien Ketuban Pecah Dini di RS X)**

Faik Agiwahyunto

**Penerapan SMK3 Berdasarkan OHSAS 18001: 2007 di PT. APF Tbk**

Herry Koesyanto, Hadi Setyo Subiyono

**Efektivitas Penggunaan Kartu Menuju Sehat Lansia di Posyandu Lansia Wilayah Kerja Puskesmas Cepiring Kabupaten Kendal**

Sylvia Anjani

**Penyebab Kekerasan Dalam Rumah Tangga (KDRT) di Kecamatan Bantul Kabupaten Bantul Yogyakarta**

Maria Yeny Eskawati, Yulian Endarto

**Penerapan Aspek Keselamatan Perkeretaapian pada PT.KAI (Persero) Daop IV Semarang**

Tiarna Lubis, Evi Widowati

<i>VisiKes</i>	<i>Vol. 16</i>	<i>No. 1</i>	<i>Halaman 1 - 73</i>	<i>Semarang April 2017</i>	<i>P-ISSN 1412-3746 E-ISSN 2549-6557</i>
----------------	----------------	--------------	---------------------------	--------------------------------	--

---

Volume 15, Nomor 2, September 2016

**Ketua Penyunting**

Nurjanah, SKM, M.Kes

**Penyunting Pelaksana**

Ratih Pramitasari, SKM, MPH

Fitria Wulandari, SKM, M.Kes

Tiara Fani, SKM, M.Kes

**Penelaah**

Prof. Drs. Achmad Binadja, Apt., MS, Ph.D.

Dr. dr. Sri Andarini Indreswari, M.Kes

Dr. M.G. Catur Yuantari, SKM, M.Kes

Dr. Drs. Slamet Isworo M.Kes

Enny Rachmani SKM, M.Kom

Eti Rimawati, SKM, M.Kes

Suharyo, SKM, M.Kes

**Pelaksana TU**

Sylvia Anjani, SKM, M.Kes

**Alamat Penyunting dan Tata Usaha**

Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro

Jl. Nakula I No. 5-11 Semarang

Telp/fax. (024) 3549948

email : [visikes@fkes.dinus.ac.id](mailto:visikes@fkes.dinus.ac.id)

website : <http://publikasi.dinus.ac.id/index.php/visikes/index>

VisiKes diterbitkan mulai Maret 2002 Oleh Fakultas Kesehatan  
Universitas Dian Nuswantoro

---



---

## DAFTAR ISI

<b>Manajemen Aktivitas Fisik dan Kepatuhan Minum Obat untuk Mencegah Terjadinya Hipertensi pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II</b> Gracilaria Puspa Sari, Marek Samekto, M. Sakundarno Adi.....	1-8
<b>Keterlambatan Pengobatan pada Penderita Leptospirosis di Kota Semarang</b> Rizki Amalia, Widya Hary Cahyati.....	9-15
<b>Faktor Risiko Ergonomi pada Karyawan di Pabrik Pembuatan Minuman Kemasan, Indonesia</b> Ratih Pramitasari, Wongsu Laohasirwong.....	16-22
<b>Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Minum Obat Tuberkulosis</b> Deny Novani, Agus Suwandono, Djoko Trihadi, M. Sakundarno Adi, Ari Suwondo.....	23-29
<b>2 Self Efficacy dan Self Motivation Kader dalam Melakukan Active Case Finding untuk Menurunkan Epidemologi Tuberculosis dalam Mewujudkan Target SDGs 2030</b> Lenci Aryani, Sri Handayani.....	30-37
<b>Perbedaan Sistem Pelayanan Medis Dokter dengan Standar INA-CBGs (Studi Kualitatif Pasien Ketuban Pecah Dini di RS X)</b> Faik Agiwahyunto.....	38-45
<b>Penerapan SMK3 Berdasarkan OHSAS 18001: 2007 di PT. APF Tbk</b> Herry Koesyanto, Hadi Setyo Subiyono.....	46-52
<b>Efektivitas Penggunaan Kartu Menuju Sehat Lansia di Posyandu Lansia Wilayah Kerja Puskesmas Cepiring Kabupaten Kendal</b> Sylvia Anjani.....	53-58
<b>Penyebab Kekerasan Dalam Rumah Tangga (KDRT) di Kecamatan Bantul Kabupaten Bantul Yogyakarta</b> Maria Yeny Eskawati, Yulian Endarto.....	59-65
<b>Penerapan Aspek Keselamatan Perkeretaapian pada PT.KAI (Persero) Daop IV Semarang</b> Tiarna Lubis, Evi Widowati.....	66-73

## PENERAPAN ASPEK KESELAMATAN PERKERETAAPIAN PADA PT.KAI (PERSERO) DAOP IV SEMARANG

Tiarma Lubis<sup>1✉</sup>, Evi Widowati<sup>1</sup>

Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang

e-mail: lubistiarma24@gmail.com

### ABSTRACT

*Railways is everything related to facility, infrastructure, human resource and train supporting facility for the operation of railway transport. The production of passenger trains during the years 2010-2014 in the Java island has increased by 8.29% annually. The railway accidents frequency are influenced by: human factors, infrastructure factors, facility factors, operational factors, and external factors. This research aims to know the description of the aspects of railway safety application at PT. KAI (Persero) DAOP IV Semarang. This was evaluative research. The result showed that of the 253 points of the aspects of railways safety, as much as 235 (93%) points were accordance to standard, 13 (5%) points were not accordance to standard, and 5(2%) did not conform to standard.*

*The recommendation are fulfillments of the safety railway aspects such as: increase the crossing-guard officer who have a competency certificate, provide training and education for certification of competence for crossing-guard officer that have not been certified, facilitating the station with fire protection system, awarding and recoloring of secure border from railways on the station platform, and marking the installation of portable fire extinguisher.*

*Keywords : railway, safety*

### PENDAHULUAN

Perkeretaapian adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan sarana, prasarana, sumber daya manusia dan fasilitas penunjang kereta api untuk penyelenggaraan angkutan kereta api yang disusun dalam satu sistem(1).

Berdasarkan statistik transportasi darat 2014, secara rata-rata produksi angkutan penumpang kereta api selama tahun 2010 s.d 2014 di wilayah Pulau Jawa naik 8.29% per tahun dengan jumlah 198.2 juta orang pada tahun 2010 menjadi 272.6 juta orang pada tahun 2014. Sebaliknya, di wilayah Pulau Sumatera turun rata-rata 1.47% per tahun dengan jumlah 5,2 juta orang penumpang pada tahun 2010 menjadi 4,9 juta orang penumpang

pada tahun 2014. Produksi angkutan penumpang tahun 2014 di wilayah Pulau Jawa lebih besar dari Pulau Sumatera yaitu 96.10% untuk wilayah Pulau Jawa, dan 3.90% untuk wilayah Pulau Sumatera (2).

Peristiwa kecelakaan kereta api di Indonesia berdasarkan jenis kecelakaan pada tahun 2010 s.d 2014 cenderung fluktuatif dengan jumlah kecelakaan sebesar 177 kasus kecelakaan. Kecelakaan kereta api terbesar diakibatkan anjlokkan, sebesar 68% yaitu 120 kasus (tahun 2010 sebanyak 25 kasus, 2011 sebanyak 23 kasus, tahun 2012 sebanyak 21 kasus, tahun 2013 sebanyak 25 kasus, tahun 2014 sebanyak 26 kasus). Kecelakaan kereta api akibat penyebab lain (menabrak hewan, korban bunuh diri) sebesar 12% yaitu 21 ka-

sus (tahun 2010 sebanyak 4 kasus, 2011 sebanyak 6 kasus, 2012 sebanyak 2 kasus, 2013 sebanyak 6 kasus, 2014 sebanyak 3 kasus). Kecelakaan kereta api akibat banjir/longsor sebesar 12% yaitu 20 kasus (tahun 2010 sebanyak 6 kasus, 2011 sebanyak 1 kasus, 2012 sebanyak 4 kasus, 2013 sebanyak 7 kasus, 2014 sebanyak 2 kasus). Kecelakaan kereta api akibat terguling sebesar 5% yaitu 9 kasus (tahun 2010 sebanyak 4 kasus, 2011 sebanyak 2 kasus, 2012 sebanyak 2 kasus, 2013 sebanyak 1 kasus, 2014 sebanyak 0 kasus). Sedangkan Kecelakaan kereta api akibat tabrakan sesama kereta api sebesar 5% yaitu 7 kasus (tahun 2010 sebanyak 3 kasus, 2011 sebanyak 1 kasus, 2012 sebanyak 2 kasus, 2013 sebanyak 0 kasus, 2014 sebanyak 1 kasus) (3).

Berdasarkan rekapitulasi penyebab kecelakaan kereta api di Indonesia, penyebab terbesar kecelakaan kereta api tahun 2010 s.d 2014 adalah faktor manusia, yaitu 9 kasus (40%) dari 22 kasus kecelakaan kereta api. Kemudian didominasi faktor prasarana, yaitu 7 kasus (32%), faktor sarana sebanyak 5 kasus (23%), dan faktor operasional sebanyak 1 kasus (5%).

Tiga besar wilayah operasi kecelakaan kereta api terbesar tahun 2007 s.d 2013 ada pada wilayah daerah operasi I Jakarta, yaitu 10 (21%) kasus kecelakaan. Kemudian daerah operasi IV Semarang dan daerah operasi VIII Surabaya yang masing-masing wilayah kecelakaan kereta api terjadi sebanyak 5 (11%) kasus kecelakaan (4).

Jumlah pintu perlintasan kereta api di Indonesia pada tahun 2014 mencapai 8.385 pintu perlintasan, 1.145 pintu perlintasan yang dijaga selebihnya 7.240 pintu perlintasan tidak dijaga. Di tahun 2015 total pintu perlintasan di Indonesia sebanyak 7.635 pintu perlintasan, 1.063 pintu diantaranya perlintasan resmi yang dijaga, 6.258 pintu perlintasan resmi yang tidak dijaga, dan 314 pintu perlintasan liar. Minimnya perlintasan kereta yang dijaga membuat maraknya kecelakaan yang terjadi di perlintasan kereta api (5)(6).

Untuk daerah operasi yang termasuk dalam tiga besar wilayah operasi kecelakaan kereta api terbesar di Indonesia, data perlintasan perkeretaapian yang tidak dijaga hingga bulan agustus 2014 yang paling banyak ada pada wilayah daerah operasi IV Semarang, yaitu sebanyak 593 (84%) tidak dijaga dari 705 perlintasan.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilaksanakan di PT. Kereta Api Indonesia Daop IV Semarang didapatkan data perlintasan di wilayah Daop IV Semarang hingga bulan Agustus 2015 sebanyak 535 perlintasan. 106 (20%) diantaranya resmi dijaga, dan 429 (80%) tidak dijaga (334 pintu perlintasan resmi tidak dijaga, dan 95 pintu perlintasan liar). Dari tahun 2014, jumlah perlintasan perkeretaapian berkurang dari 705 perlintasan menjadi 535 perlintasan di tahun 2015. Namun, jumlah perlintasan liar di tahun 2014 sejumlah 93 perlintasan bertambah 5% ditahun 2015 menjadi 95 perlintasan.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilaksanakan di PT. Kereta Api Indonesia Daop IV Semarang didapatkan data perlintasan di wilayah Daop IV Semarang hingga bulan Agustus 2015 sebanyak 535 perlintasan. 106 (20%) diantaranya resmi dijaga, dan 429 (80%) tidak dijaga (334 pintu perlintasan resmi tidak dijaga, dan 95 pintu perlintasan liar). Dari tahun 2014, jumlah perlintasan perkeretaapian berkurang dari 705 perlintasan menjadi 535 perlintasan di tahun 2015. Namun, jumlah perlintasan liar di tahun 2014 sejumlah 93 perlintasan bertambah 5% ditahun 2015 menjadi 95 perlintasan.

#### **METODE PENELITIAN**

Jenis dan rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian evaluatif untuk mengumpulkan data tentang penerapan aspek keselamatan perkeretaapian pada PT. KAI (Persero) Daop IV Semarang kemudian dibandingkan dengan kriteria atau standar Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No. 24 Tahun 2015 tentang Standar Keselamatan Perkeretaapian untuk

memperoleh gambaran apakah penerapan aspek keselamatan perkeretaapian pada PT. KAI (Persero) Daop IV Semarang sudah sesuai, kurang sesuai, atau tidak sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No. 24 Tahun 2015 tentang Standar Keselamatan Perkeretaapian.

Adapun yang menjadi informan penelitian ini diantaranya: seksi Sumber Daya Manusia (SDM), seksi jalan rel dan jembatan, seksi operasi, seksi sintelis, seksi sarana perkeretaapian, dan kepala stasiun PT. KAI Daop IV Semarang. Pemilihan informan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri, berdasarkan ciri-ciri atau sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya (7).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa: pedoman wawancara, lembar pengamatan, checklist pencermatan, dan alat perekam. Pemeriksaan keabsahan data menggunakan teknik triangulasi dan analisis data menggunakan model analisis Miles dan Huberman.

## HASIL

Hasil dalam penelitian ini digambarkan berdasarkan triangulasi teknik yang telah disusun dalam *mapping instrument* untuk menggambarkan penerapan aspek keselamatan perkeretaapian bidang sumber daya manusia,

Tabel 1 merupakan rekap data penerapan aspek keselamatan perkeretaapian pada PT. KAI (Persero) Daop IV Semarang.

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan No. 24 Tahun 2015 tentang standar keselamatan perkeretaapian, terdapat 4 aspek keselamatan perkeretaapian pada PT. KAI (Persero) Daop IV Semarang.

Gambaran penerapan aspek keselamatan perkeretaapian bidang sumber daya manusia pada PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Daerah Operasi IV Semarang terdiri dari 90 poin. Sebanyak 82 (91%) poin sesuai dan 8 (9%) poin belum sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan No. 24 Tahun 2015 tentang standar keselamatan perkeretaapian.

Penerapan aspek keselamatan perkeretaapian bidang prasarana pada PT. Kereta

**Tabel 1. Gambaran Penerapan Aspek Keselamatan Perkeretaapian pada PT. KAI (Persero) Daop IV Semarang**

Bidang	Komponen	Kesesuaian (%)			Keterangan
		Sesuai	Belum sesuai	Tidak sesuai	
Aspek Keselamatan Perkeretaapian Bidang Sumber Daya Manusia					
Sumber Daya Manusia Bidang Perkeretaapian	Tenaga Pemeriksa Prasarana	100	-	-	Total poin=9 poin. 9 poin (100%) dari 9 poin.
	Tenaga Perawatan Prasarana	100	-	-	Total poin = 8 poin. 8 poin (100%) dari 8 poin.
	Petugas Pengoperasian Prasarana	55	45	-	Total poin = 18 poin. 10 poin (55%) dari 18 poin. 8 poin (45%) dari 18 poin.
	Tenaga Pemeriksa Sarana	100	-	-	Total poin = 9 poin. 9 poin (100%) dari 9 poin.
	Tenaga Perawatan Sarana	100	-	-	Total poin = 8 poin. 8 poin (100%) dari 8 poin.
	Awak Sarana	100	-	-	Total poin = 18 poin. 18 poin (100%) dari 18 poin



**Tabel 1. Gambaran Penerapan Aspek Keselamatan Perkeretaapian pada PT. KAI (Persero) Daop IV Semarang (lanjutan)**

Bidang	Komponen	Kesesuaian (%)			Keterangan
		Sesuai	Belum sesuai	Tidak sesuai	
<b>Aspek Keselamatan Perkeretaapian Bidang Prasarana</b>					
Jalur Kereta Api	Rel	100	-	-	Total poin = 9 poin. 9 poin (100%) dari 9 poin.
	Jembatan	100	-	-	Total poin = 9 poin. 9 poin (100%) dari 9 poin.
Stasiun Kereta Api	Gedung	50	50	-	Total poin = 2 poin. 1 poin (50%) dari 2 poin. 1 poin (50%) dari 2 poin.
	Fasilitas Keamanan	100	-	-	Total poin = 1 poin. 1 poin (100%) dari 1 poin
	Instalasi Pendukung	100	-	-	Total poin = 4 poin. 4 poin (100%) dari 4 poin.
	Peron	60	20	20	Total poin = 5 poin. 3 poin (60%) dari 5 poin. 1 poin (20%) dari 5 poin. 1 poin (20%) dari 5 poin.
<b>Aspek Keselamatan Perkeretaapian Bidang Prasarana</b>					
Fasilitas Pengoperasian	Peralatan Peralatan	100	-	-	Total poin = 16 poin. 16 poin (100%) dari 16 poin
	Peralatan Telekomunikasi	100	-	-	Total poin = 8 poin. 8 poin (100%) dari 8 poin
	Instalasi Listrik	50	-	50	Total poin = 6 poin. 3 poin (50%) dari 6 poin. 3 poin (50%) dari 6 poin.
	Kelaikan Operasi Prasarana	100	-	-	Total poin = 11 poin. 11 poin (100%) dari 11 poin.
	Standar Keselamatan Perpotongan	94	-	6	Total poin = 16 poin. 15 poin (94%) dari 16 poin. 1 poin (6%) dari 16 poin.
<b>Aspek Keselamatan Perkeretaapian Bidang Sarana</b>					
Bidang Sarana	Lokomotif	95	5	-	Total poin = 21 poin 20 poin (95%) dari 21 poin. 1 poin (5%) dari 21 poin.
	Kereta	82	18	-	Total poin = 11 poin. 9 poin (82%) dari 11 poin. 2 poin (18%) dari 11 poin.
	Gerbong	100	-	-	Total poin = 1 poin. 1 poin (100%) dari 1 poin
<b>Aspek Keselamatan Perkeretaapian Bidang Lalu Lintas</b>					
Bidang Lalu Lintas	Persiapan Perjalanan KA	100	-	-	Total poin = 25 poin. 25 poin (100%) dari 25 poin.
	Perjalanan KA	100	-	-	Total poin = 18 poin. 18 poin (100%) dari 18 poin



Api Indonesia (Persero) Daerah Operasi IV Semarang terdiri dari 87 poin. Dari 87 total poin, 80 (91%) poin yang sesuai dengan standar, 2 (9%) poin belum sesuai dengan standar, dan 5 poin tidak sesuai Peraturan Menteri Perhubungan No. 24 Tahun 2015 tentang standar keselamatan perkeretaapian.

Penerapan aspek keselamatan perkeretaapian bidang sarana pada PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Daerah Operasi IV Semarang terdiri dari 33 poin. Dari 33 poin tersebut 30 poin yang sesuai dan 3 poin belum sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan No. 24 Tahun 2015 tentang standar keselamatan perkeretaapian.

Penerapan aspek keselamatan perkeretaapian bidang lalu lintas pada PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Daerah Operasi IV Semarang terdiri dari 43 poin. Penerapan aspek keselamatan perkeretaapian bidang lalu lintas 43 (100%) poin sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan No. 24 Tahun 2015 tentang standar keselamatan perkeretaapian.

## PEMBAHASAN

Rekap hasil penelitian pada tabel 1 gambaran penerapan aspek keselamatan perkeretaapian pada PT. KAI (Persero) Daop IV Semarang, menunjukkan dari 253 poin aspek keselamatan perkeretaapian sebanyak 235 (93%) poin sesuai dengan standar, 13 poin (5%) belum sesuai dengan standar, dan 5(2%) tidak sesuai dengan standar.

Secara rinci, 13 poin yang belum sesuai dengan standar tersebut diantaranya: 8 poin ada pada bidang petugas pengoperasian prasarana (penjaga pintu perlintasan) yaitu: syarat dan kualifikasi kecakapan petugas pengoperasian prasarana yang terdiri dari Pengatur dan Pengendali Perjalanan Kereta Api (PPKA) dan Penjaga Pintu Perlintasan (PJL); kompetensi PJL terkait pengetahuan dan pemahaman peraturan perundang-undangan yang terkait dengan operasi kereta api terutama tanda dan marka; kemampuan mengoperasikan peralatan perlintasan dan peralatan kerja lainnya; pemahaman jadwal

perjalanan kereta api di wilayah kerjanya; kemampuan mengoperasikan peralatan telekomunikasi perkeretaapian; kemampuan dan kecakapan dalam mengambil tindakan darurat dalam hal peralatan perlintasan kereta api tidak berfungsi; kemampuan dan pemahaman wilayah kerjanya terhadap perjalanan kereta api; dan pengetahuan, keterampilan, dan sikap dalam menjaga perlintasan kereta api.

Penjaga Pintu Perlintasan (PJL) pada PT. KAI (Persero) Daop IV Semarang belum memenuhi syarat dan kualifikasi kecakapan yaitu sertifikat kecakapan. Sertifikat tersebut membuktikan bahwa penjaga pintu perlintasan mampu untuk mengetahui dan memahami peraturan perundang-undangan yang terkait dengan operasi kereta api terutama tanda dan marka; mampu mengoperasikan peralatan perlintasan dan peralatan kerja lainnya; mengetahui, memahami, dan menguasai jadwal perjalanan kereta api di wilayah kerjanya; mampu dan cakap mengoperasikan peralatan telekomunikasi perkeretaapian; mampu dan cakap mengambil tindakan darurat dalam hal peralatan perlintasan kereta api tidak berfungsi; mengetahui, memahami, dan menguasai wilayah kerjanya terhadap perjalanan kereta api, dan memiliki pengetahuan, keterampilan, dan sikap dalam menjaga perlintasan.

Penjaga pintu perlintasan juga sering lalai dalam menjalankan tugasnya, misalnya pada perlintasan sebidang tidak ada penjaga ataupun penjaga pintu perlintasan seringkali diganti oleh anak-anak. PT. KAI (Persero) Daop IV Semarang juga masih kekurangan tenaga penjaga pintu perlintasan. Dari 705 perlintasan, 593 (84%) perlintasan tidak ada penjaganya diantaranya 334 perlintasan resmi dan 95 perlintasan liar.

Pada bidang stasiun kereta api terdapat 2 poin yang belum memenuhi syarat, yaitu pada gedung stasiun 1 poin yaitu poin sistem proteksi kebakaran dan 1 poin pada peron yaitu garis batas aman di peron. Gedung stasiun wilayah PT. KAI (Persero) Daop IV Semarang

belum lengkap dengan sistem proteksi kebakaran. Pada Stasiun Semarang Tawang tidak ada garis batas pengaman dari as jalan rel di peron stasiun. Di Stasiun Poncol, garis batas aman di peron tidak kelihatan karena warnanya sudah memudar. Tidak adanya garis batas aman dari as jalan rel di peron stasiun, dapat menjadi potensi kecelakaan karena penumpang atau orang yang beraktivitas di peron stasiun tidak memperdulikan potensi kecelakaan.

Pada bidang sarana terdapat 3 poin yang belum sesuai, yaitu 1 poin lokomotif yaitu penempatan APAR, dan 2 poin kereta yaitu pemasangan APAR dan petunjuk keselamatan di kereta. PT. KAI Daop IV Semarang menempatkan APAR belum sesuai standar, karena APAR ditempatkan di ruang pemisah antara tempat duduk Masinis dengan tempat duduk Asisten masinis. APAR diletakkan di atas dan mengenai lantai. Tidak ada ditemukan petunjuk atau penandaan tempat pemasangan APAR. PT. KAI Daop IV Semarang memasang APAR dengan jarak APAR dari permukaan lantai sekitar 30 cm dan tidak diberi penandaan tempat pemasangan.

Pada peron terdapat 5 poin yang tidak sesuai dengan standar yaitu 1 poin stasiun kereta api yaitu tahapan *slip (slip resistance)* pada lantai peron, 3 poin fasilitas pengoperasian pada poin instalasi listrik yaitu: fasilitas pemutus darurat, peralatan transmisi memiliki peralatan proteksi, dan persyaratan transmisi dilengkapi pemutus daya, dan 1 poin pada poin standar keselamatan perpotongan yaitu petugas penjaga perlintasan.

Di gedung stasiun PT. KAI (Persero) Daop IV Semarang, permukaan lantai peron tidak dilengkapi dengan tahapan *slip (slip resistance)* untuk kondisi basah dan kering. Pada bagian instalasi listrik PT. KAI (Persero) Daop IV Semarang tidak dilengkapi dengan peralatan transmisi sehingga tidak ada peralatan proteksi dan pemutus daya pada peralatan listrik yang ditransmisikan. Untuk catu daya listrik juga tidak dilengkapi dengan pemutus daya darurat seperti pada Peraturan Menteri

Perhubungan No. 24 Tahun 2015 Bab II pasal 18 ayat (1) huruf b yang berbunyi: "tersedia fasilitas pemutus darurat atau *emergency stop*." Pemutus daya untuk catu daya yang digunakan PT. KAI (Persero) Daop IV Semarang yaitu pemutus daya otomatis atau Link Break Device (LBD) atau intertripping yang dapat langsung memutus dengan otomatis apabila ada sesuatu di luar toleransinya. Pada wilayah daerah operasi IV Semarang tidak semua titik perlintasan dijaga oleh petugas penjaga perlintasan.

Sebanyak 593 (84%) perlintasan tidak dijaga dari 705 perlintasan. Dari 705 perlintasan tersebut, sebanyak 612 perlintasan resmi (87%) (500 perlintasan berpaling dan tidak dijaga, 92 perlintasan yang dijaga, dan 20 perlintasan otomatis) dan 93 perlintasan (13%) perlintasan liar. Penjaga pintu perlintasan pada wilayah Daop IV Semarang juga tidak memenuhi standar kompetensi yang dibuktikan dengan sertifikat kecakapan.

PT. KAI (Persero) Daop IV Semarang sebaiknya memberikan pelatihan dan pendidikan untuk sertifikasi kompetensi bagi tenaga penjaga pintu perlintasan yang belum tersertifikasi yang dibuktikan dengan sertifikat kecakapan serta penambahan tenaga untuk penjaga pintu perlintasan resmi yang tidak dijaga yaitu sebanyak 334 perlintasan, yang memiliki sertifikat kecakapan yang didapat setelah mengikuti pelatihan dan pendidikan dari Kementerian Perhubungan (Direktorat Jenderal Perkeretaapian).

Pada permasalahan prasarana sebaiknya dilakukan penutupan dan/atau penambahan penjaga pintu perlintasan yang tidak resmi sebanyak 95 perlintasan, memfasilitasi gedung stasiun dengan sistem proteksi kebakaran digunakan untuk mencegah apabila terjadinya kebakaran di daerah stasiun, melengkapi gedung stasiun dengan sarana jalan atau petunjuk evakuasi, keadaan darurat, papan petunjuk yang jelas, dan sistem proteksi kebakaran, serta perlu pemberian dan pewarnaan ulang garis batas aman dari as jalan rel di peron stasiun sehingga penumpang

atau orang yang beraktivitas di peron stasiun dapat memperhatikan dan memperdulikan potensi kecelakaan.

Pada bidang sarana, perlu dilakukan penempatan APAR pada kereta dan kabin masinis sebaiknya menggantung pada dinding dengan pengikat atau konstruksi perekat lain yang dipasang sedemikian rupa dengan jarak antara dasar APAR tidak kurang dari 15 cm dari permukaan lantai. Penempatan APAR juga harus dilengkapi dengan penandaan di tempat pemasangan yaitu segitiga sama sisi dengan warna dasar merah, ukuran tiap sisi 35 cm, tinggi huruf 3 cm berwarna putih, dan tinggi tanda panah 7,5 cm berwarna putih.

Pada bidang lalu lintas perlu meningkatkan penerapan aspek keselamatan perkeretaapian selama persiapan perjalanan kereta api dan selama perjalanan kereta api, serta meningkatkan jaminan keselamatan, keamanan, dan kenyamanan penumpang kereta api selama perjalanan kereta api.

Sedangkan bagi masyarakat, seharusnya tidak membuka dan/atau menambah perlintasan-perlintasan liar. Pengguna jalan seharusnya membaca dan mematuhi peraturan-peraturan yang ada pada pintu perlintasan. Apalagi untuk Daop IV Semarang masih banyak perlintasan tanpa penjaga. Pengguna jalan seharusnya lebih hati-hati dan tidak berlaku nekat menerobos pintu perlintasan yang sedang bekerja disaat kereta api akan lewat.

#### **PENUTUP**

Gambaran penerapan aspek keselamatan perkeretaapian pada PT. KAI (Persero) Daop IV Semarang yaitu: dari 253 poin aspek keselamatan perkeretaapian sebanyak 235 (93%) poin sesuai dengan standar, 13 poin (5%) belum sesuai dengan standar, dan 5(2%) tidak sesuai dengan standar.

Perlu dilakukan upaya perbaikan dengan pelatihan dan pendidikan untuk sertifikasi kompetensi bagi tenaga penjaga pintu perlintasan, penambahan penjaga pintu perlin-

tasian, memfasilitasi gedung stasiun dengan sistem proteksi kebakaran, peningkatan penerapan aspek keselamatan perkeretaapian selama persiapan perjalanan kereta api dan selama perjalanan kereta api, serta meningkatkan jaminan keselamatan, keamanan, dan kenyamanan penumpang kereta api selama perjalanan kereta api.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan, Ibu Prof. Dr. Tandiyo Rahayu, M.Pd., Ketua Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Bapak Irwan Budiono, S.KM., M.Kes (Epid), dosen pembimbing skripsi, Ibu Evi Widowati, S.KM, M.Kes., dan seluruh pihak PT. KAI (Persero) Daop IV Semarang.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

1. Undang-undang RI Nomor 23 Tahun 2007 Tentang Perkeretaapian. [http://jdih.dephub.go.id/assets/uudocs/uu/uu\\_no\\_23\\_tahun\\_2007.pdf](http://jdih.dephub.go.id/assets/uudocs/uu/uu_no_23_tahun_2007.pdf)
2. Badan Pusat Statistik Indonesia. Statistik Transportasi Darat. 2014 (Land Transportation Statistics), diakses tanggal 21 Desember 2015, (<http://https://www.bps.go.id/publication/2015/11/10/dc32fd4a803f4fc29e24df4b/statistik-transportasi--darat--2014.html>)
3. Kementerian Perhubungan. Laporan Tahunan 2014. diakses pada tanggal 24 Februari 2016 ([http://ppid.dephub.go.id/files/Laptah\\_Kemenhub\\_2014.pdf](http://ppid.dephub.go.id/files/Laptah_Kemenhub_2014.pdf))
4. Komite Nasional Keselamatan Transportasi. Data Kecelakaan Perkeretaapian yang Diinvestigasi KNKT Tahun 2007-2013. 2014
5. PT. Kereta Api Indonesia. Laporan Keberlanjutan Inovasi dan Transformasi Menuju Keberlanjutan. 2014
6. PT. Kereta Api Indonesia. Volume Penumpang PT. Kereta Api Indonesia (Persero). 2015. diakses pada tanggal 20 Januari 2016 ([www.keretaapi.info.com](http://www.keretaapi.info.com))

Penerapan Aspek Keselamatan Perkeretaapian pada PT KAI (Persero)..., Tiarna Lubis, Evi Widowati

7. Sugiyono. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta; 2012

# Visikes\_Tiarma\_DAOP IV.pdf

---

## ORIGINALITY REPORT

---

**4%**

SIMILARITY INDEX

%

INTERNET SOURCES

**0%**

PUBLICATIONS

**4%**

STUDENT PAPERS

---

## PRIMARY SOURCES

---

**1**

**Submitted to Universitas Islam Indonesia**

Student Paper

**3%**

---

**2**

**Submitted to Universitas Dian Nuswantoro**

Student Paper

**2%**

---

Exclude quotes  On

Exclude bibliography  On

Exclude matches  < 2%

# Visikes\_Tiarma\_DAOP IV.pdf

---

GRADEMARK REPORT

---

FINAL GRADE

**/0**

GENERAL COMMENTS

**Instructor**

---

PAGE 1

---

PAGE 2

---

PAGE 3

---

PAGE 4

---

PAGE 5

---

PAGE 6

---

PAGE 7

---

PAGE 8

---

PAGE 9

---

PAGE 10

---

PAGE 11

---