

BAB VI

PENUTUP

VI.1 Kesimpulan

1. Kinerja dan karakteristik Tol Bali-Mandara
 - a. Ruas jalan Tol Bali Mandara merupakan ruas jalan tol sepanjang 12,7 KM dengan pembagian panjang jalan Main Road 8,92 km dan jalan aksesnya dibagi menjadi dua bagian. Jalan akses Ngurah Rai 1,580 km dan jalan akses Pelabuhan 2,20 km. Dengan lebar untuk mobil tiap lajunya 3,50 meter dan motor 3,20 meter, lebar bahu luar 2,50 meter dan lebar bahu dalam 0,5 meter. Tipe jalan pada ruas jalan tol Bali Mandara adalah 3 jalur x 3 jalur. Jalan Tol Bali Mandara merupakan jalan tol pertama di Indonesia yang dibangun di atas laut dan sudah beroperasi sejak tahun 2013.
 - b. Berdasarkan hasil inspeksi keselamatan jalan yang dilakukan pada kondisi umum ruas jalan, alinyemen jalan, simpang susun, tempat istirahat, fasilitas perlengkapan jalan dan perkerasan jalan didapatkan kondisi seluruh aspek sudah baik berdasarkan Standar Pelayanan Minimum (SPM) akan tetapi masih perlu adanya perbaikan dan penanganan di beberapa titik lokasi.
 - c. Berdasarkan data sekunder yang didapatkan dari PT. Jasamarga Bali Tol dan Jasamarga Tollroad Operational (JMTO) terkait test IRI atau uji kerataan, pada ruas jalan Tol Bali Mandara rata-rata hasil uji kerataan pada jalur mobil dan jalur motor sudah sesuai dengan SPM. Hasil Pengujian Ketidakrataan dengan interval pengukuran per-100 meter pada Jalan Tol Bali Mandara (Nusa Dua – Ngurah Rai - Bena) memenuhi tolok ukur yakni ≤ 4 m/km. Dan jika di tinjau sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 16/PRT/M/2014 tentang Standar Pelayanan Minimal Jalan Tol dimana hasil pengukuran adalah per kilometer nilai ketidakrataan pada Jalan Tol Bali Mandara (Nusa Dua – Ngurah Rai - Bena) memenuhi tolok ukur yakni ≤ 4 m/km.
 - d. Ruas jalan tol Bali Mandara didominasi dengan kendaraan golongan I dan VI, sedangkan untuk kendaraan golongan II, III, IV dan V jarang melintas. Dari survey kecepatan (Spotspeed)

dapat diketahui kecepatan persentil 85 untuk golongan 1 pada ruas jalan tol Bali Mandara mencapai 102 KM/jam. Berdasarkan hasil pengamatan masih terdapat pengguna jalan yang mengemudikan kendaraannya lebih dari kecepatan rencana khususnya pada jalur Mobil pada Jalan Tol Bali Mandara. Batas Kecepatan paling tinggi pada jalur mobil di ruas jalan tol Bali Mandara yang telah ditetapkan yaitu 80 KM/jam dan kecepatan minimumnya 60 KM/jam. Sedangkan pada jalur motor batas kecepatan paling tinggi yang telah ditentukan yaitu 40 KM/jam dan kecepatan minimum 25 KM/jam. Dari survey kecepatan (Spotspeed) dapat diketahui kecepatan persentil 85 untuk golongan VI jalan tol Bali Mandara yaitu 60 KM/jam. Berdasarkan hasil pengamatan masih terdapat pengguna jalan yang mengemudikan kendaraannya lebih dari kecepatan rencana khususnya pada jalur motor pada Jalan Tol Bali Mandara.

- e. Pengoperasian jalan Tol Bali Mandara dilaksanakan meliputi lingkup pengoperasian sebagai berikut :
 1. Bidang layanan transaksi merupakan salah satu jenis jasa layanan yang diberikan kepada pemakai jalan tol dalam rangka membayar tol sesuai dengan tarif tol yang telah ditetapkan berdasarkan Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Pengaturan terhadap bidang layanan transaksi dilakukan melalui Sistem Pengumpulan Tol.
 2. Bidang layanan lalu lintas dan kamtib, meliputi manajemen lalu lintas di jalan tol yang pada dasarnya adalah aktivitas di jalan tol yang bertujuan memberikan pelayanan lalu lintas di jalan tol sehingga pemakai jalan lancar dalam perjalanan, selamat sampai tujuan, aman dari gangguan kamtibmas, tertib berlalu lintas, dan nyaman sepanjang perjalanan. Berikut armada yang ada di pelayanan lalu lintas tol Bali Mandara.

Tabel VI. 1 Armada Pelayanan Lalu Lintas Tol Bali Mandara

No	Uraian	Satuan	Jumlah
1	Patroli Mobil	Unit	2
2	Rescue	Unit	1
3	Ambulance	Unit	1
4	Derek	Unit	2
5	PJR Mobil	Unit	2
6	PJR Sepeda Motor	Unit	1
7	Patroli Sepeda Motor	Unit	1
Jumlah		Unit	10

Lingkup layanan lalu lintas antara lain :

- a. Inspeksi fungsi dan keberadaan sarana lalu lintas meliputi :
 - 1) Sarana lalu lintas : memastikan keberadaan dan fungsi sarana lalu lintas meliputi : rambu darurat kecelakaan, rubbercone dan sarana pendukung lainnya agar sesuai dengan ketentuan dalam standar pelayanan minimal.
 - 2) Sarana pengaturan lalu lintas : guidepost, reflector, warning light, rubber cone : memastikan keberadaan dan fungsi sarana pengatur lalu lintas agar sesuai dengan ketentuan standar jalan tol dan pemenuhan standar pelayanan minimal.
- b. Pelayanan lalu lintas meliputi :

Pelayanan kepada pengguna jalan tol dilakukan oleh petugas pelayanan lalu lintas merupakan satu kesatuan system pelayanan yang utuh dalam satu kesatuan wilayah jalan Bali Mandara (Ruas Nusa Dua-Ngurah Rai-Benoa)
- c. Layanan Informasi
Dalam rangka memberikan pelayanan bagi ketersediaan informasi kepada pengguna jalan, layanan informasi yang disediakan bagi pengguna jalan adalah :
 - 1) Info Tol melalui telepon/call center yang beroperasi setiap hari selama 24 jam :
 - a) Call Center 14080

- b) Call Center Lokasi 0361729999
- 2) Penempatan CCTV dengan menggunakan jaringan FO (Fiber optic) untuk pemantauan kondisi lalu lintas yang dioperasikan setiap hari selama 24 jam sebanyak 50 titik.
- 3) Penempatan alat deteksi kecepatan angin (anemometer) pada 3 (tiga) titik serta dikendalikan oleh sentra komunikasi.
- 4) Penempatan VMS gerbang untuk memberikan informasi kepada pelanggan Ketika akan memasuki gerbang tol terkait : kondisi lalu lintas, kondisi cuaca, kecepatan angin, serta informasi lain yang perlu disampaikan kepada pelanggan dimonitoring serta dikendalikan oleh sentra komunikasi

2. Identifikasi lokasi rawan kecelakaan

- a. Berdasarkan data kecelakaan tahun 2020 sampai dengan 2022 di titik lokasi rawan kecelakaan (blackspot) tiga faktor penyebab utama diantaranya sebanyak 73% kecelakaan diakibatkan karena faktor manusia, 18% faktor kendaraan dan faktor lingkungan sebesar 10%. Berdasarkan waktu kejadian tertinggi pada pukul 06.00 s.d 12.00 yaitu 28 kejadian, Pukul 18.00-24.00 yaitu 18 kejadian, Pukul 12.00-18.00 yaitu 17 kejadian dan terendah pukul 00.00-06.00 sebanyak 9 kejadian. Berdasarkan kendaraan yang terlibat, kendaraan tertinggi yang terlibat yaitu sepeda motor dengan prosentase 68,5, diikuti dengan minibus sebesar 20%, pick up sebesar 5% sedan sebesar 4%, truk kecil, truk sedang dan truck besar sebesar 1%.
- b. Hasil inspeksi dan identifikasi lokasi rawan kecelakaan menemukan 5 lokasi rawan kecelakaan tertinggi pada Jalur A dan B yaitu di: KM 4+600 s.d KM 4+800 B, KM 2+000 s.d KM 2+200 A, KM 1+800 s.d KM 2+000 B, KM 4+400 s.d KM 4+600 B dan KM 3+800 s.d KM 4+000 A.

VI.2 Saran

1. Bagi Badan Usaha Jalan Tol (PT. Jasamarga Bali Tol)

Diharapkan untuk pihak PT. Jasamarga Bali Mandara melakukan pengawasan secara intensif dan melakukan upaya perbaikan yang berkelanjutan terhadap daerah yang teridentifikasi rawan kecelakaan. Program yang direkomendasikan dalam rangka penanganan lokasi rawan kecelakaan adalah secara teknik (engineering), Pendidikan (education) dan penegakan hukum/peraturan (enforcement). Program yang direkomendasikan secara teknik dilakukan dengan perawatan dan peremajaan mata kucing lalu lintas dan rambu, perbaikan pada expansion joint yang sudah mulai retak, perbaikan dan peremajaan pada marka solid yang sudah mulai mengelupas dan hilang. Program edukasi yang dilakukan diantaranya manajemen kecepatan, menginformasikan kepada pengemudi tentang kecepatan kendaraan yang dilajukannya, sosialisasi keselamatan jalan tol, dan sosialisasi lewat media sosial, serta untuk aspek enforcement dilakukan dengan penambahan pemasangan speed camera yang langsung terhubung dengan ETLE pihak kepolisian dan dapat dilakukan dengan penindakan oleh Polisi Jalan Raya (PJR) kepada pengguna yang melanggar (peraturan batas kecepatan dan keselamatan(seatbelt)).

Berdasarkan survei tingkat pelayanan kepada pengguna jalan tol masih banyak kendala dalam pengisian saldo yang dikelola oleh pihak PT. Jasamarga Bali Tol seperti sering terjadi antrian, lokasi pengisian yang kurang strategis dan waktu pelayanan isi ulang tidak sampai 24 jam. Kami Tim magang Jasamarga Bali Tol menyarankan pihak PT. Jasamarga Bali Tol untuk menambahkan tempat isi ulang UNIK (Uang Elektronik) agar memudahkan pengguna jalan tol untuk mengisi saldonya apabila sedang kehabisan saldo.

2. Bagi Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan

Untuk kegiatan Magang selanjutnya diharapkan dari pihak Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan ditambahkan materi yang sesuai dengan tempat magang yang dituju contohnya dengan penambahan materi mengenai analisis tingkat kelelahan pengemudi untuk menentukan titik lelah pengemudi, dan beberapa materi seperti

rescue dan sentral komunikasi, terlebih di dinas perhubungan juga ada kode dalam berkomunikasi via radio (HT dll).

DAFTAR PUSTAKA

- Budiharjo, Anton. 2020. *Modul Manajemen Jalan Tol*. Tegal : Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
- Keputusan Menteri Perhubungan Nomor : KM. 3 Tahun 1994 Tentang Alat Pengendali Dan Pengaman Pemakai Jalan. Jakarta: Kementerian Perhubungan.
- Keputusan Menteri Permukiman Dan Prasarana Wilayah Nomor 354 Tahun 2001 Tentang Kegiatan Operasi Jalan Tol. Jakarta: Menteri Permukiman Dan Prasarana Wilayah.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2012 Tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja. Jakarta: Kementerian Perhubungan.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 55 Tahun 2012 Tentang Kendaraan. Jakarta: Kemetrian Perhubungan.
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor : KM 14 Tahun 2006 Tentang Manajemen Dan Rekayasa Lalu Lintas Di Jalan. Jakarta: Kementerian Perhubungan.
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2014 tentang Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas. Jakarta: Kementerian Perhubungan.
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2018 tentang Marka Jalan. Jakarta: Kementerian Perhubungan.
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 111 Tahun 2015 tentang Tata Cara Penetapan Batas Kecepatan. Jakarta: Kementerian Perhubungan.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Nomor 10 Tahun 2018 tentang Tempat Istirahat Dan Pelayanan Pada Jalan Tol. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum.
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2014 tentang Marka Jalan. Jakarta: Kementerian Perhubungnan.
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2014 tentang Rambu Lalu Lintas. Jakarta: Kementerian Perhubungnan.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 19 Tahun 2011 Tentang Persyaratan Teknis Jalan Dan Kriteria Perencanaan Teknis Jalan. Jakarta: Menteri Pekerjaan Umum.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2005 tentang Jalan Tol. Jakarta: Kementerian Perhubungan.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan. Jakarta: Kementerian Perhubungan.