

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Keselamatan transportasi jalan merupakan salah satu hal yang sedang berusaha untuk ditingkatkan di Indonesia. Pemerintahan di tingkat wilayah kabupaten/kota telah berusaha untuk meningkatkan kinerjanya dalam bidang keselamatan transportasi jalan, namun belum semua daerah melakukan hal yang sama. Namun, saat ini belum ada ukuran keberhasilan yang pasti dalam mengukur kinerja keselamatan sehingga masing-masing daerah belum bisa diukur dan diperbandingkan tingkat keberhasilannya. Untuk itu, diperlukan adanya kegiatan pengukuran kinerja keselamatan transportasi jalan pada tiap wilayah sehingga akan didapatkan perbandingan kinerja masing-masing daerah. Dengan adanya perbandingan tersebut, maka daerah dengan kinerja yang masih rendah akan berusaha meningkatkan kinerjanya dalam bidang keselamatan transportasi jalan.

Di Indonesia belum ada acuan yang sama dalam menguraikan fakta-fakta yang berkaitan dengan kinerja keselamatan transportasi jalan di setiap daerah. Oleh karena itu, diperlukan adanya penentuan indikator dalam mengukur kinerja keselamatan transportasi jalan di setiap daerah. Di beberapa negara maju, *key performance indicators* (KPI) dalam bidang keselamatan jalan disebut dengan *Road Safety Performance Indicators* (RSPIs). Masing-masing negara memiliki indikator yang berbeda-beda, disesuaikan dengan karakteristik masing-masing negara dan program-program keselamatan transportasi jalan yang sedang dilaksanakan.

Di wilayah Uni Eropa, menurut Hakkert, et al (2006), setidaknya menggunakan sebanyak 7 (tujuh) indikator, antara lain:

1. *Alcohol and drugs* (penggunaan alkohol dan obat-obatan);
2. *Speeds* (kecepatan);

3. *Protective systems* (sistem perlindungan penumpang);
4. *Daytime running lights* (penyalaaan lampu sepanjang hari);
5. *Passive vehicle safety* (keselamatan pasif kendaraan);
6. *Roads* (jalan); dan
7. *Trauma management* (manajemen trauma).

Apabila dilakukan *benchmarking* terhadap dalam hal pengukuran kinerja keselamatan tersebut, maka indikator tersebut sulit untuk diterapkan di Indonesia, khususnya di daerah karena akan terjadi masalah pada ketersediaan data. Oleh karena itu, sampai dengan saat ini belum ada indikator penilaian yang valid untuk menyatakan baik atau tidaknya kinerja keselamatan transportasi jalan satu wilayah.

Selama ini, penilaian yang dilakukan oleh pemerintah pusat melalui Kementerian Perhubungan adalah penilaian dalam hal kinerja penyelenggaraan dan kinerja operasional sistem transportasi perkotaan. Kabupaten/kota yang dinilai baik kinerjanya mendapatkan penghargaan Wahana Tata Nugraha (WTN). Dengan adanya program tersebut, pemerintah di tingkat wilayah kabupaten/kota berlomba-lomba dalam menata transportasi di wilayahnya masing-masing dengan baik untuk mencapai prestasi tersebut. Namun, di dalam metode penilaian WTN tersebut, khususnya pada aspek keselamatan lalu lintas, indikator penilaian yang digunakan belum cukup komprehensif dan representatif.

Beberapa tahun terakhir, pihak swasta juga turut andil dalam memberikan penilaian terhadap kinerja keselamatan transportasi jalan melalui program Indonesia *Road Safety Award* (IRSA). Penilaian dilakukan dengan meninjau penyelenggaraan program-program peningkatan keselamatan jalan dan kondisi di lapangan berdasarkan lima pilar Rencana Umum Nasional Keselamatan (RUNK) Jalan 2011 – 2035. Kelima pilar yang dimaksud yaitu Manajemen Keselamatan Jalan (Pilar I), Jalan Yang Berkeselamatan (Pilar II), Kendaraan Yang Berkeselamatan (Pilar III), Perilaku Pengguna Jalan Yang Berkeselamatan (Pilar IV), dan Penanganan Pasca Kecelakaan (Pilar V).

Pada tahun 2014, Direktorat Keselamatan Transportasi Darat telah melakukan pengukuran kinerja manajemen keselamatan transportasi darat di tingkat wilayah kabupaten/kota. Sama dengan IRSA, penilaian kinerja yang dilakukan oleh juga mengacu kepada penyelenggaraan lima pilar keselamatan jalan yang ada di dalam RUNK Jalan. Indikator penilaian tersebut mengacu kepada ada atau tidak dan belum atau sudah dilaksanakannya program-program yang ada di dalam RUNK Jalan pada satu wilayah. Selain itu, Wijayanto (2016) juga telah melakukan pengukuran kinerja penyelenggaraan keselamatan lalu lintas dan angkutan jalan (*implementation performance*) yang mengambil lokasi studi di Kota Palembang. Pengukuran kinerja tersebut mengacu kepada penyelenggaraan program-program oleh *stakeholder* di setiap pilar keselamatan yang ada di dalam RUNK Jalan. Pengukuran dilakukan dengan memberikan penilaian menggunakan *rating scale*.

Dari beberapa kegiatan yang berkaitan dengan pengukuran kinerja keselamatan, semuanya ditujukan kepada pencapaian penyelenggaraan program-program keselamatan RUNK Jalan, belum kepada *final outcome* yang diinginkan RUNK Jalan. Hasil yang diharapkan (*final outcome*) dari RUNK Jalan adalah menurunkan tingkat fatalitas akibat kecelakaan di jalan sampai dengan 80% dari data tahun 2010 dengan tiga indikator, yaitu fatalitas per 10.000 kendaraan, fatalitas per 100.000 penduduk dan rasio fatalitas per kejadian (*Case Fatality Rate*). Namun, penilaian menggunakan indikator tersebut belum dikaji bagaimana teknis penilaiannya. Padahal, penilaian dengan menggunakan *output* dari RUNK justru lebih representatif dan mudah dipahami untuk mengetahui kinerja keselamatan transportasi jalan dibandingkan dengan hanya mengukur aspek manajemennya saja.

European Transport Safety Council (2016), mengukur kinerja keselamatan jalan negara-negara di wilayah Uni Eropa secara berkala menggunakan *Road Safety Performance Index (Road Safety PIN)*. Indikatornya adalah penurunan relatif fatalitas kecelakaan lalu lintas dan tingkat fatalitas per 1.000.000 penduduk. Selain itu, tingkat kematian per 1.000.000.000 kilometer perjalanan juga dipertimbangkan untuk digunakan, namun dengan catatan

tersedianya data kilometer perjalanan. Penggunaan indikator berupa perubahan tingkat fatalitas yang digunakan ETSC serupa dengan yang digunakan RUNK Jalan 2011 – 2035. Namun, RUNK Jalan menggunakan tiga indikator sebagaimana telah dijelaskan pada paragraf sebelumnya. Target penurunan tingkat fatalitas dihitung dengan menggunakan tiga indikator tersebut. Hal tersebut membuat banyak pihak bertanya bagaimana jika satu indikator tercapai sedangkan yang lainnya belum, apakah penurunan tingkat fatalitas telah memenuhi target atau belum. Oleh karena itu, diperlukan adanya nilai tunggal yang menunjukkan keberhasilan penyelenggaraan keselamatan transportasi jalan karena dari tiga indikator yang digunakan di dalam RUNK Jalan 2011 – 2035.

Sebagai contoh, hasil penghitungan yang dilakukan Kementerian PPN (2015) menunjukkan bahwa pada tahun 2014, tingkat fatalitas per 10.000 kendaraan mencapai nilai 2,47 atau menurun sampai dengan 37% dari data tahun 2010. Sementara tingkat fatalitas per 100.000 penduduk nilainya mencapai 11,14 atau menurun sampai dengan 15% dari data tahun 2010. Sedangkan tingkat fatalitas per jumlah kejadian nilainya mencapai 29% atau meningkat 0,04% dari data tahun 2010. Dari tiga indikator tersebut, diketahui bahwa target penurunan tingkat fatalitas per 10.000 kendaraan telah terpenuhi (20%), namun target penurunan tingkat fatalitas per 100.000 penduduk dan tingkat fatalitas per jumlah kejadian belum terpenuhi. Hasil pengukuran tersebut tentunya tidak menghasilkan satu kesimpulan yang jelas untuk menyebutkan bahwa target penurunan tingkat fatalitas secara umum untuk skala nasional telah terpenuhi atau belum.

Al-Haji (2007) mengembangkan satu sistem penilaian terhadap kinerja suatu wilayah dalam melakukan pengembangan keselamatan jalan dalam bentuk angka indeks yang disebut dengan *Road Safety Development Index (RSDI)* sebagaimana angka indeks internasional seperti *Human Development Index* yang dikembangkan oleh *World Health Organisation (WHO)*. Di dalam penelitian tersebut, Al-Haji menggabungkan beberapa indikator multidimensional yang kemudian dikelompokkan ke dalam tiga bagian, yaitu

product performance, *human performance*, dan *system performance* menjadi satu nilai gabungan (*composite index*) sehingga hasil pengukuran keselamatan jalan dapat didefinisikan dengan lebih mudah. Konsep tersebut dapat menjadi *benchmark* untuk menyusun metode penilaian kinerja keselamatan transportasi jalan menggunakan tiga indikator keberhasilan sebagai *product performance* RUNK Jalan 2011 – 2035.

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka perlu dilakukan kajian untuk menyusun metode pengukuran kinerja keselamatan transportasi jalan menggunakan tiga indikator *output* dari RUNK Jalan 2011 – 2035 sehingga didapatkan satu indeks tunggal (*one single index*) untuk digunakan sebagai acuan di dalam menilai kinerja keselamatan transportasi jalan di Indonesia dan dapat diterapkan di lingkup yang lebih kecil di tingkat provinsi atau kabupaten/kota. Dengan adanya penelitian tersebut, diharapkan dapat mendefinisikan kinerja keselamatan transportasi jalan secara lebih mudah.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang permasalahan, maka dapat diidentifikasi permasalahan yang ada sebagai berikut:

1. Indikator keberhasilan RUNK Jalan 2011 – 2035 belum dapat mendefinisikan kinerja keselamatan transportasi jalan.
2. Tiga indikator keberhasilan RUNK Jalan 2011 – 2035 dapat dikumpulkan menjadi satu nilai tunggal.

C. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana cara mengumpulkan tiga indikator tersebut ke dalam satu indeks tunggal (*one single index*)?
2. Bagaimana menggunakan angka indeks tunggal tersebut untuk menilai kinerja keselamatan transportasi jalan?

D. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Indikator yang digunakan dalam penyusunan indeks kinerja keselamatan transportasi jalan mengacu kepada tiga indikator keberhasilan yang digunakan RUNK Jalan 2011 – 2035, yaitu:
 - a. Penurunan tingkat fatalitas per 10.000 kendaraan;
 - b. penurunan tingkat fatalitas per 100.000 penduduk; dan
 - c. penurunan rasio fatalitas per kejadian (*Case Fatality Rate*).
2. Setelah didapatkan metode pengukuran indeks kinerja keselamatan transportasi jalan, metode pengukuran tersebut selanjutnya diaplikasikan secara empiris dengan melakukan pengukuran kinerja pada 6 (enam) kabupaten/kota yang dipilih dengan mempertimbangkan ketersediaan data dan klasifikasi ukuran kota berdasarkan jumlah penduduknya, antara lain:
 - a. Kota Surabaya;
 - b. Kabupaten Sleman;
 - c. Kabupaten Tegal;
 - d. Kabupaten Purbalingga;
 - e. Kota Kediri; dan
 - f. Kota Tegal.

E. Tujuan

Tujuan penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui metode yang sesuai untuk menggabungkan tiga indikator keberhasilan RUNK Jalan 2011 – 2035 menjadi satu indeks tunggal (*one single index*).
2. Mendapatkan metode untuk mengukur kinerja keselamatan transportasi jalan menggunakan angka indeks tunggal tersebut.

F. Manfaat

Keluaran dari penelitian ini adalah alat ukur kinerja keselamatan transportasi jalan yang dapat digunakan di wilayah kabupaten/kota di Indonesia. Oleh karena itu, hasilnya dapat dimanfaatkan oleh lembaga-lembaga terkait yang berwenang di dalam bidang pembinaan keselamatan transportasi jalan di Indonesia untuk dikembangkan menjadi alat ukur yang standar dalam menilai kinerja keselamatan transportasi jalan di daerah.

G. Keaslian Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan tiga indikator keberhasilan RUNK Jalan 2011 – 2035 untuk menilai kinerja keselamatan transportasi jalan sehingga dihasilkan angka indeks tunggal (*single indeks number*) yang disebut dengan Indeks Kinerja Keselamatan Transportasi Jalan. Penelitian ini berbeda dengan beberapa penelitian terkait yang pernah dilakukan sebelumnya. Berdasarkan hasil penelusuran, penelitian-penelitian yang terkait dengan pengukuran kinerja keselamatan transportasi jalan antara lain:

1. Hendra Wijayanto (2016), dengan judul "Pengukuran Kinerja Penyelenggaraan Keselamatan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Menggunakan *Analytic Network Process* dan *Rating Scale* di Kota Palembang". Penelitian tersebut bertujuan melakukan pengukuran kinerja keselamatan dalam hal penyelenggaraan terhadap program-program di dalam RUNK Jalan (*implementation performance*) di Kota Palembang. Masing-masing indikator dibobotkan menggunakan *Analytic Network Process* dan masing-masing indikator dinilai menggunakan *Rating Scale*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja penyelenggaraan keselamatan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan di kota Palembang adalah termasuk kategori "BAIK" dengan total skor 2,74 dan persentase pencapaian kinerja adalah 68,5%.
2. Fred Wegman et al. (2008), dengan judul "*SUNflowerNext: Towards a composite road safety performance indeks*". Penelitian tersebut bertujuan untuk menyusun indeks komposit dalam pengukuran kinerja keselamatan

transportasi jalan (*road safety performance indeks*) di seluruh negara yang berada di wilayah Uni Eropa. Penelitian diawali dengan melakukan *benchmarking* secara komprehensif untuk menyusun indikator kinerja yang akan dimasukkan ke dalam indeks komposit tersebut. Hasilnya didapatkan 3 jenis indikator, yaitu *road safety performance indicators* (kualitas keselamatan jalan), *policy performance indicators* (kualitas kebijakan keselamatan jalan) dan *implementation performance indicators* (kualitas penyelenggaraan kebijakan keselamatan jalan). Untuk menggabungkan tiga indikator tersebut, dilakukan *Multiple Correspondence Analysis*. Hasil dari penelitian tersebut adalah berupa metode pengukuran kinerja keselamatan yang disajikan dalam bentuk angka indeks yang dinyatakan dalam bilangan bulat negatif atau positif.

3. Hughes, et al. (2011), dengan judul "*Outcomes-Based National Road Safety Performance Measures*". Penelitian tersebut bertujuan untuk mengembangkan pengukuran keselamatan transportasi jalan. Untuk mengembangkannya, dilakukan *benchmarking* untuk mendapatkan indikator apa saja yang dapat digunakan. Penelitian tersebut menghasilkan 9 (sembilan) usulan indikator utama untuk mengukur kinerja keselamatan transportasi jalan di tingkat nasional maupun wilayah di bawahnya. Penelitian berfokus kepada lembaga pemangku kepentingan di bidang keselamatan transportasi jalan, para regulator, para pemilik dan operator infrastruktur, terutama dalam pemerintahan, tetapi juga di sektor swasta.
4. Elke Hermans, et al. (2008), dengan judul "*Benchmarking Road Safety: Lessons to Learn from a Data Envelopment Analysis*". Penelitian ini dilakukan dalam rangka mendapatkan metode baru dalam mengukur kinerja keselamatan jalan dengan mengombinasikan 7 (tujuh) indikator kinerja keselamatan transportasi jalan di wilayah Uni Eropa menjadi sebuah *road safety performance index*. Penelitian tersebut dilakukan dengan melakukan pembobotan masing-masing indikator dengan menggunakan *data envelopment analysis road safety (DEA-RS)*. Hasil dari penelitian tersebut adalah berupa metode pengukuran kinerja

keselamatan jalan yang dinyatakan dalam bilangan bulat negatif atau positif.

5. Al-Haji (2007), dengan judul *Road Safety Development Indeks (RSDI) Theory, Philosophy and Practice*. Penelitian tersebut dilakukan dalam rangka mengembangkan *Road Safety Development Indeks (RSDI)* yang digunakan untuk mengukur indeks perkembangan keselamatan yang dapat digunakan di berbagai negara. RSDI merupakan agregasi dari tiga indikator multidimensi yang terdiri dari *product performance*, *human performance*, dan *system performance*. Dalam penelitian tersebut, dilakukan uji coba beberapa metode agregasi, yaitu *simple aggregated method (equal weight)* dan *weighted aggregated method (principal component analysis, expert judgement, dan literature review based)*. Hasil dari penelitian tersebut adalah berupa metode untuk mengukur angka indeks perkembangan keselamatan jalan yang dinyatakan dengan skala 0 – 100 dalam bentuk persentase.
6. Sugiharto (2017), dengan judul "*Penyusunan Metode Pengukuran Indeks Kinerja Keselamatan Transportasi Jalan*". Penelitian ini dilakukan dalam rangka mengembangkan pengukuran kinerja keselamatan transportasi jalan yang didasarkan pada tiga indikator Rencana Umum Nasional Keselamatan Jalan 2011 – 2035. Tiga indikator RUNK Jalan dikombinasikan dengan *simple aggregated method*. Hasil penelitian ini adalah berupa metode baru untuk mengukur kinerja keselamatan berdasarkan pencapaian target RUNK Jalan dalam bentuk angka indeks yang dinyatakan dalam bentuk persentase. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah ruang lingkup indikator yang hanya menggunakan satu dimensi pengukuran kinerja, yaitu *product performance* berupa *final outcome* RUNK Jalan yang diukur dengan melihat persentase perubahan tingkat fatalitas pada tahun tertentu dengan tahun dasar (2010).