

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Volume lalu lintas yang semakin padat mengakibatkan terjadinya kesemrawutan dan kemacetan. Moda transportasi publik saat ini belum dapat memberikan layanan seperti yang diharapkan sebagian masyarakat. Sepeda motor dikenal memiliki fleksibilitas dalam bermanuver dan lebih ekonomis menjadi alasan pemilihan moda tersebut. Dominasi sepeda motor dalam arus lalu lintas di jalan-jalan di Indonesia memerlukan perhatian khusus dikarenakan berbagai parameter lalu lintas saat ini belum mempertimbangkan pengaruh perubahan proporsi sepeda motor. Proporsi adalah suatu keseimbangan antara satu benda dengan benda lainnya dalam berbagai pertimbangan. Nilai ekuivalensi merupakan salah satu faktor kunci dalam evaluasi kinerja lalu lintas yang perlu disesuaikan terkait dengan besarnya proporsi sepeda motor (Hafdiansyah, dkk, 2016). Dampak dari proporsi sepeda motor terhadap kecepatan arus lalu lintas pada jalan tak bermedian adalah kondisi macet total, arus tidak bergerak dan kepadatan yang tinggi. Di mana tipe jalan tak bermedian adalah jalur yang tidak memiliki pembagian dalam arus lalu lintas. Untuk jalan tak bermedian analisisnya berdasarkan gabungan kedua arah pergerakan. Kondisi saat ini, pertumbuhan sepeda motor yang tinggi di ruas jalan membuat komposisi arus lalu lintas campuran berubah, sehingga berdampak pada perubahan karakteristik arus lalu lintasnya.

Arus lalu lintas terbentuk dari pergerakan individu pengendara dan kendaraan yang melakukan interaksi antara yang satu dengan yang lainnya pada suatu ruas jalan dan lingkungannya. Karena kemampuan individu pengemudi mempunyai sifat yang berbeda maka perilaku kendaraan arus lalu lintas tidak dapat diseragamkan lebih lanjut, arus lalu lintas akan mengalami perbedaan karakteristik akibat dari perilaku pengemudi atau kebiasaan pengemudi. Kecepatan arus bebas didefinisikan sebagai kecepatan pada saat tingkatan arus nol, sesuai dengan kecepatan yang akan dipilih pengemudi seandainya mengendarai kendaraan bermotor tanpa halangan kendaraan bermotor lain di jalan, yaitu saat $arus = 0$ (MKJI, 1997).

Arus lalu lintas kendaraan umumnya di bagi dalam beberapa tipe jalan. Berbagai tipe jalan akan menunjukkan kinerja yang berbeda pada pembebanan lalu

lintas tertentu, tipe jalan ditunjukkan dengan potongan melintang jalan yang ditunjukkan oleh jumlah lajur dan arah pada setiap segmen jalan (MKJI, 1997). Menurut Sukirman (1994), jalur lalu lintas adalah keseluruhan bagian perkerasan jalan yang diperuntukkan untuk lalu lintas kendaraan. Jalur lalu lintas terdiri dari beberapa lajur (*lane*) kendaraan. Lajur lalu lintas yaitu bagian dari jalur lalu lintas yang khusus diperuntukkan untuk dilewati oleh satu rangkaian kendaraan dalam satu arah. Lebar lalu lintas merupakan bagian jalan yang paling menentukan lebar melintang jalan secara keseluruhan. Besarnya lebar jalur lalu lintas hanya dapat ditentukan dengan pengamatan langsung di lapangan. Untuk jalan tak bermediasi di ambil tipe jalan dua lajur dua arah tak terbagi. Dimana jalur lalu lintas tidak terdapat pembangian dalam arus lalu lintas.

Proporsi sepeda motor terhadap arus lalu lintas memberikan pengaruh terhadap kinerja lalu lintas terutama kecepatan lalu lintas. Rasio perbandingan jumlah kendaraan roda dua dengan kendaraan roda empat ketika berada di jalanan, menjadi tidak seimbang. Dapat dilihat seringkali satu jumlah kendaraan roda empat dikelilingi oleh belasan hingga puluhan kendaraan beroda dua. Pada lokasi penelitian hal yang sama juga terjadi. Rasio perbandingan jumlah kendaraan roda dua dan roda empat tidak seimbang. Menurut penduduk setempat, dengan adanya hal tersebut seringkali mengganggu arus lalu lintas dan terjadinya beberapa kecelakaan ringan. Untuk mengatasi berbagai permasalahan di atas maka di perlukan suatu jalur khusus untuk masing-masing kendaraan, misalnya jalur khusus sepeda motor. Jalur sepeda motor adalah jalur lalu lintas yang khusus dipergunakan untuk pengendara sepeda motor, yang berfungsi untuk menurunkan angka kecelakaan yang melibatkan sepeda motor (Jalur sepeda motor, Wikipedia, 2018). Di salah satu kota besar di Indonesia, yaitu Jakarta telah menerapkan jalur khusus sepeda motor. Semua pemakai jalan termasuk pengendara sepeda motor berhak mendapatkan pelayanan, namun lebih dari itu untuk tujuan efektivitas berlalu lintas, maka penyediaan jalur khusus sepeda motor akan punya peran strategis dalam mengurangi kemacetan lalu lintas dan kecelakaan. Penelitian ini dimaksudkan untuk mencari model hubungan sistematis dari pengaruh sepeda motor terhadap kecepatan arus lalu lintas dan mengidentifikasi dampak dari tingginya jumlah sepeda motor terhadap kecepatan arus lalu lintas.

Oleh karena adanya masalah tersebut, penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian mengenai **‘Pengaruh Proporsi Sepeda Motor Terhadap Kecepatan Arus Lalu Lintas (Studi Kasus: Pada Jalan Bundaran PU)’**.

1.2 Batasan Masalah

Karena keterbatasan dalam hal waktu, kemampuan peneliti dan kesempatan dalam penelitian. Maka penelitian ini hanya akan membahas tentang kinerja jalan, pengaruh proporsi sepeda motor, kecepatan arus lalu lintas dan pengaruh proporsi sepeda motor terhadap kecepatan arus lalu lintas.

1.3 Rumusan Masalah

1. Bagaimana kinerja jalan pada ruas Jalan Bundaran PU saat ini?
2. Berapa kecepatan arus lalu lintas pada ruas Jalan Bundaran PU?
3. Bagaimana pengaruh proporsi sepeda motor terhadap kecepatan arus lalu lintas pada ruas Jalan Bundaran PU?

1.4 Tujuan Penelitian

1. Menganalisa kinerja jalan pada ruas Jalan Bundaran PU saat ini.
2. Menganalisa kecepatan arus lalu lintas pada ruas Jalan Bundaran PU.
3. Menganalisa pengaruh proporsi sepeda motor terhadap kecepatan arus lalu lintas pada ruas Jalan Bundaran PU.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah memberikan suatu masukan berupa solusi kepada pemerintah daerah setempat atau instansi yang terkait dalam menangani permasalahan yang ditemukan pada ruas jalan tersebut.

1.6 Keterkaitan Dengan Peneliti Terdahulu

Ada beberapa keterkaitan dengan penelitian sebelumnya, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu

NO.	NAMA	JUDUL PENELITIAN	LOKASI PENELITIAN	TAHUN	PERBEDAAN	PERSAMAAN
1.	Hafdiansyah, Tri Basuki Yuwono, Hikmat Iskandar	Pengaruh proporsi sepeda motor terhadap nilai ekuivalen mobil penumpang pada ruas jalan luar kota	Studi kasus pada ruas Jalan Subang - Sadang, dan Padalarang - Cianjur	2010	• Pada penelitian terdahulu menganalisis proporsi sepeda motor pada ruas jalan luar kota. Pada penelitian ini dilakukan pada ruas jalan di dalam kota • Pada penelitian terdahulu dilakukan pada lokasi yang berbeda	• Menggunakan metode Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI, 1997) • Meneliti pengaruh proporsi sepeda motor terhadap kecepatan arus lalu lintas
2.	Erwin Kusnandar	Pengaruh proporsi sepeda motor terhadap kecepatan arus lalu lintas	Studi kasus pada ruas Jalan Cirebon - Kadipaten, Padalarang - Bandung dan Serang - Tangerang	2010	• Menganalisis Satuan Mobil Penumpang (SMP) • Pada penelitian terdahulu dilakukan pada lokasi yang berbeda	• Menggunakan metode Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI, 1997) • Meneliti pengaruh proporsi sepeda motor terhadap kecepatan arus lalu lintas

3.	Abdul Rahman, D.A.N Sri Astuti, dan A.A.S. Dewi Rahadiani	Analisis kinerja ruas jalan	Studi kasus pada ruas Jalan Waturenggong, Denpasar	2013	• Menganalisis Derajat Kejenuhan (DS) • Pada penelitian terdahulu dilakukan pada lokasi yang berbeda	• Menggunakan metode Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI, 1997)
----	---	-----------------------------	--	------	---	--