

# BAB I

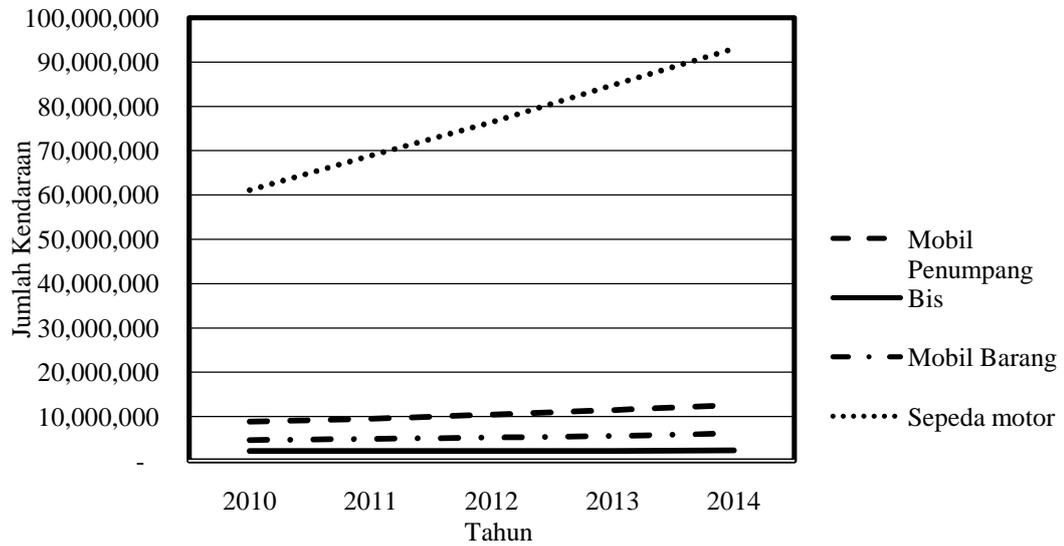
## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Transportasi merupakan salah satu kebutuhan utama dalam melaksanakan aktifitas kehidupan masyarakat untuk menunjang kegiatan ekonomi, sosial, politik dan budaya. Terutama bagi masyarakat perkotaan, kelancaran transportasi sangat mempengaruhi kualitas pergerakan orang dan barang. Seiring perkembangan pembangunan pusat-pusat kegiatan yang pesat, jumlah perjalanan pun semakin meningkat. Hal ini jika tidak diiringi dengan pembangunan dan pemeliharaan sarana dan prasarana transportasi yang memadai maka akan menimbulkan masalah akibat tidak lancarnya arus lalu lintas. Sering terjadinya kemacetan lalu lintas di perkotaan sebagian besar disebabkan oleh peningkatan jumlah kendaraan bermotor tidak lagi sebanding dengan peningkatan ruas jalan dan sarana pendukung lainnya. Selain itu penyediaan dan pengelolaan sarana angkutan massal yang tidak memadai juga mengurangi minat masyarakat untuk menggunakannya sehingga memicu bertambahnya jumlah kendaraan pribadi.

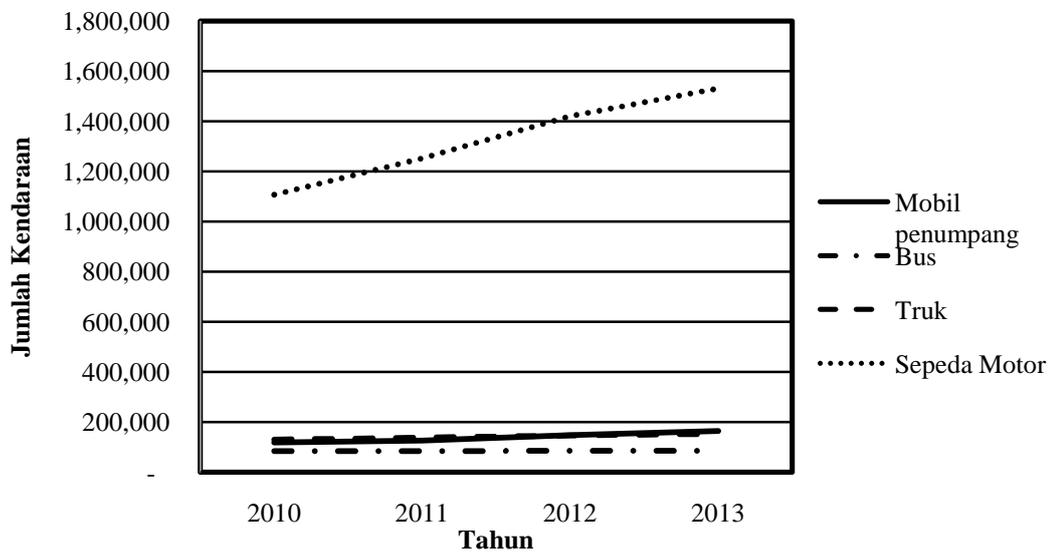
Sepeda motor merupakan salah satu moda transportasi yang sangat digemari oleh masyarakat di Indonesia. Hal ini dikarenakan kemudahan dalam mengoperasikan, mobilitas tinggi, hemat bahan bakar, dan kemudahan mendapatkannya melalui kredit sepeda motor yang menjamur ditengah-tengah masyarakat saat ini. Seperti yang terlihat pada Gambar 1.1, Badan Pusat Statistik (2014) mencatat hingga tahun 2014 jumlah sepeda motor di Indonesia mencapai 92.976.240 unit dengan kenaikan per tahun yang cukup tinggi dibanding kendaraan lainnya yaitu 11,08 persen. Sementara itu, di Kota Padang sendiri hingga tahun 2013 jumlah sepeda motor telah mencapai 1.531.348 unit (Setditjen Perhubungan Darat, 2014) dimana 80% penambahan kendaraan baru adalah sepeda motor, yaitu 600 unit sepeda motor setiap bulannya ([sumbarprov.go.id](http://sumbarprov.go.id)). Peningkatan sepeda motor ini tentu saja akan menambah kepadatan arus lalu lintas setiap tahun. Kusnandar (2010) melakukan penelitian tentang pengaruh

proporsi sepeda motor terhadap kecepatan arus lalu lintas dan menyimpulkan bahwa proporsi sepeda motor mempengaruhi fluktuasi kecepatan arus lalu lintas.



Sumber : BPS (2014) diolah

Gambar 1.1 Perkembangan Jumlah Kendaraan Bermotor di Indonesia Menurut Jenis tahun 2010 – 2014



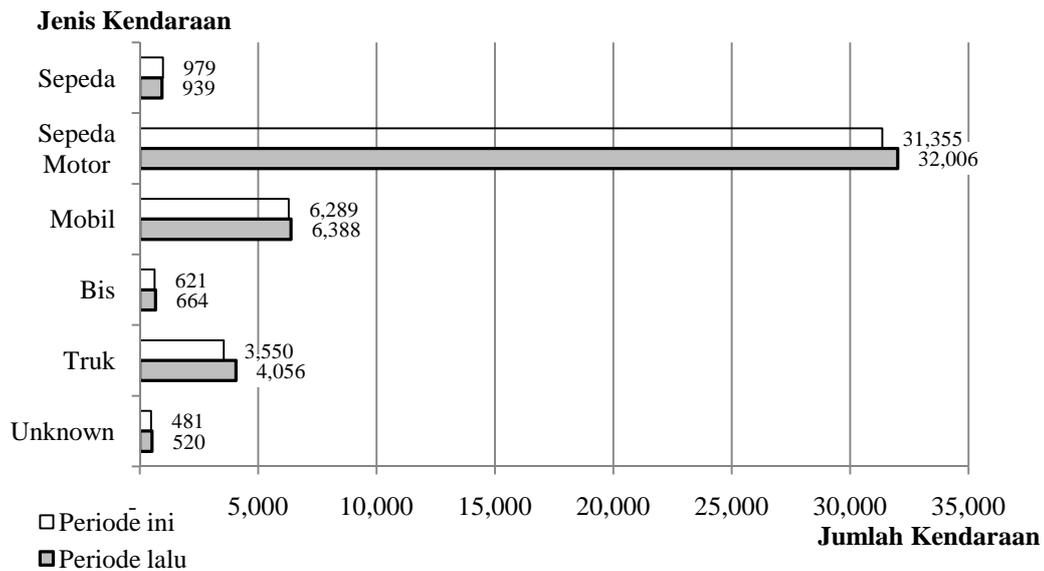
Sumber : Setditjen Perhubungan Darat (2014) diolah

Gambar 1.2 Perkembangan Jumlah Kendaraan Bermotor di Kota Padang Menurut Jenis tahun 2010 – 2013

Peningkatan jumlah kendaraan yang tidak sebanding dengan kapasitas ruas jalan menyebabkan adanya persaingan antar pengendara kendaraan bermotor. Persaingan ini semakin pelik pada persimpangan jalan terutama persimpangan yang tidak dilengkapi dengan APIL (Alat Pemberi Isyarat Lalu lintas). Banyak kendaraan saling berebutan saat ingin melewati sebuah persimpangan, tanpa memperhatikan prioritas pergerakan kendaraan di persimpangan. Fenomena ini diduga akibat kurang pemahannya pengendara mengenai prioritas atau beri jalan (*give away*) di persimpangan tak bersinyal. Menurut Santosa dan Sukarno (2013) yang melakukan evaluasi *give away* di persimpangan tanpa kontrol Mego Yogyakarta, kendaraan non-prioritas secara signifikan mengabaikan aturan prioritas pergerakan di persimpangan. Selain ketidakpahaman pengemudi, Santosa dan Sukarno menyimpulkan bahwa perilaku dan kebiasaan pengendara menganggap sebagai kewajiban dan ikut-ikutan juga menjadi penyebab masalah ini semakin serius.

Suraji (2011) menganalisis sela kritis (*critical gap*) arus lalu lintas pada persimpangan tak bersinyal dan mendapatkan bahwa titik sela kritis (*critical gap*) dari model hubungan antara sela tolak dan sela terima yang terjadi pada persimpangan tak bersinyal adalah sebesar 5,0 detik. Artinya waktu sela kritis pengemudi untuk melakukan *crossing* pada arus lalu lintas persimpangan tak bersinyal adalah 5,0 detik.

Menurut data kecelakaan pada Korlantas POLRI jumlah pengemudi sepeda motor yang terlibat kecelakaan sangat tinggi dibanding pengemudi kendaraan lainnya yaitu sebanyak 31.351 kejadian hingga dua triwulan pada tahun 2017. Pada Gambar 1.3 dapat dilihat bahwa jumlah kendaraan yang terlibat kecelakaan paling banyak adalah sepeda motor.



Sumber : Korlantas Polri (2017)

Gambar 1.3 Jumlah Kejadian Kecelakaan Dua Triwulan Terakhir Tahun 2017 Berdasarkan Jenis Kendaraan di Indonesia

Menurut Singh, *et.al* (2015) 89,1% dari jumlah kecelakaan yang terjadi pada pengendara sepeda motor. Mereka melakukan penelitian terhadap angka kejadian korban kecelakaan lalu lintas berdasarkan hasil pemeriksaan luar *Visum et Repertum* di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2011-2013.

Yosritzal dan Auliani (2016) melakukan analisis fenomena *forced gap* dan *gap acceptance* pada arus lalu lintas oleh pengendara sepeda motor untuk gerakan belok kiri yang bergabung dengan arus lurus pada jalan mayor, mereka menyimpulkan bahwa banyak pengendara sepeda motor yang memaksakan bergabung dengan arus lalu lintas utama sehingga menyebabkan kendaraan yang berada pada arus lalu lintas utama harus menurunkan kecepatan. Akibatnya waktu yang dibutuhkan kendaraan arus lalu lintas mayor untuk sampai pada titik konflik lebih lama jika dibandingkan dengan sepeda motor dari arah minor untuk memasuki arus utama. Menurut Yosritzal dan Auliani (2016) banyak pengendara sepeda motor yang tidak mematuhi rambu-rambu dan aturan lalu lintas namun lebih mengutamakan insting atau *feeling* untuk mendapatkan celah (*gap*) ketika hendak bergabung dengan arus lalu lintas utama.

Melihat fenomena ini, tidak dipungkiri banyak terjadi kecelakaan lalu lintas perkotaan pada persimpangan yang melibatkan pengendara sepeda motor. Hal ini diduga akibat kurangnya pemahaman pengendara terhadap aturan prioritas pergerakan di persimpangan serta perilaku disiplin yang masih rendah. Yosritzal dan Auliani (2016) belum menganalisis fenomena pemaksaan celah (*forced gap*) oleh pengendara sepeda motor yang memotong arus (*crossing*) padahal manuver ini juga membahayakan dan berpotensi memicu terjadinya kecelakaan. Hal ini menjadi latar belakang dilakukannya penelitian ini, karena dirasa perlu untuk dilakukan analisis mengenai fenomena *forced gap* dan *gap acceptance* pada arus lalu lintas persimpangan tak bersinyal oleh pengendara sepeda motor yang akan melakukan *crossing* atau memotong arus utama.

Sebelumnya, Vika (2013) telah melakukan penelitian tentang *gap acceptance* oleh pengemudi yang menyeberangi simpang tidak bersinyal pada lokasi yang sama dengan penelitian ini. Penelitian tersebut dilakukan untuk setiap jenis kendaraan, dan komponen yang diamati adalah nilai *gap* dan *lag acceptance* serta *gap* kritis. Pengamatan dilakukan pada pagi, siang dan sore hari tanpa menghitung volume lalu lintas saat itu. Dalam penelitian ini, penulis merasa perlu untuk menganalisis mengenai nilai *gap* dan *lag* namun hanya pada pengendara sepeda motor yang melakukan gerakan *crossing* atau memotong arus lalu lintas pada jalan utama (mayor) serta pengaruh volume lalu lintas persimpangan terhadap nilai *gap* dan *lag* dan menganalisa kemungkinan terjadinya pemaksaan *gap/lag* oleh sepeda motor.

## 1.2 Tujuan

Tujuan dilakukannya penelitian ini antara lain :

1. Menganalisis *gap* dan *lag* saat sepeda motor dari jalan minor menyeberangi jalan mayor
2. Menganalisis kemungkinan terjadinya *forced gap/lag* saat sepeda motor dari jalan minor menyeberangi jalan mayor
3. Menganalisis pengaruh volume lalu lintas terhadap *gap* dan *lag*

### 1.3 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah :

1. Memberikan pemahaman tentang *gap* dan *lag* sepeda motor pada simpang tak bersinyal merupakan salah satu hal penting yang mempengaruhi keselamatan lalu lintas.
2. Memberikan kajian ilmiah dalam menghadapi perilaku pengendara sepeda motor pada persimpangan, sehingga pengemudi dapat berkendara dengan aman.
3. Menjadi pertimbangan pemerintah dan perencana dalam perencanaan persimpangan serta dalam membuat kebijakan sebagai upaya meningkatkan keselamatan lalu lintas.

### 1.4 Batasan Masalah

Pembahasan dari penelitian ini dibatasi sebagai berikut :

1. Studi dilakukan pada persimpangan empat lengan tak bersinyal dipersilangan Jalan Ahmad Yani - Bandar Damar – Bandar Purus Kota Padang.
2. Survei dilakukan pada saat lalu lintas sibuk, pertengahan dan tidak sibuk.
3. Pengamatan dilakukan dengan cara merekaman arus lalu lintas di persimpangan menggunakan kamera *drone* dengan durasi  $\pm 20$  menit secara berulang.
4. Kendaraan yang akan diamati adalah sepeda motor dari arus minor yang akan menyeberangi (*crossing*) arus lalu lintas mayor.
5. Variabel yang akan diambil adalah waktu dan jarak *gap/lag* serta volume lalu lintas.
6. Metode analisis yang dilakukan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif.