

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ubud merupakan salah satu kecamatan yang ada di Kabupaten Gianyar. Ubud menjadi destinasi wisata yang sangat diminati oleh wisatawan jika berkunjung ke Bali. Berdasarkan data analisis Tim PKL Gianyar 2023, sebanyak 112.777 perjalanan orang/hari menuju ke wilayah Ubud yang menjadikan Ubud sebagai zona dengan tarikan tertinggi di Kabupaten Gianyar.

Perjalanan orang/hari yang tinggi menyebabkan banyaknya kendaraan menuju ke wilayah Ubud serta akan berdampak pada daerah-daerah di sekitar Ubud. Salah satunya adalah Desa Adat Pengosekan. Pengosekan merupakan salah satu desa adat yang ada di Kecamatan Ubud, Kabupaten Gianyar. Pengosekan merupakan salah satu pintu utama menuju ke objek wisata yang ada di Ubud.

Sebagai salah satu pintu utama menuju ke objek wisata yang berada di wilayah Ubud, menyebabkan beberapa lokasi di Desa Adat Pengosekan rawan terjadi kemacetan. Salah satunya terjadi pada Simpang Pengosekan. Simpang Pengosekan merupakan salah satu simpang yang dekat dengan objek wisata *Mongkey Forest* dengan berjarak 983 meter serta berjarak 2444 meter dari pusat pariwisata yang ada di Ubud seperti Puri Ubud, Pasar Rakyat Ubud, Pura Saraswati, serta Puri Lukisan.

Simpang Pengosekan merupakan simpang tidak bersinyal yang menghubungkan 3 jalan yaitu Jalan Made Lebah, Jalan Pengosekan, serta Jalan Pengosekan Utara. Mengingat Simpang Pengosekan merupakan simpang tak bersinyal yang berarti tidak ada pengendalian untuk mengatur kendaraan pada simpang. Kendaraan akan tidak teratur dalam memasuki simpang ini. Ketidakteraturan kendaraan ditambah dengan volume lalu lintas yang tinggi (2905 kend/jam) menjadi penyebab terjadinya kemacetan pada Simpang Pengosekan.

Berdasarkan hasil survei Tim PKL Gianyar, pada saat jam tersibuk dapat diketahui bahwa derajat kejenuhan Simpang Pengosekan sebesar 0,89. Hasil survei MCO (*Moving Car Observer*) di ruas jalan pada kaki Simpang Pengosekan menunjukkan bahwa untuk rata-rata hambatan atau tundaan pada ruas jalan di kaki Simpang Pengosekan adalah 90 detik. Dengan panjang antrian tertinggi adalah 145 meter. Data tersebut menunjukkan bahwa Simpang Pengosekan memiliki kinerja yang buruk serta menandakan bawa volume lalu lintas yang melewati Simpang Pengosekan tinggi.

Ketidakteraturan kendaraan serta volume lalu lintas yang tinggi akan berpengaruh pada kinerja simpang serta ruas di Simpang Pengosekan. Kemacetan yang terjadi akan menyebabkan kemacetan dan penurunan kecepatan pada ruas jalan di kaki Simpang Pengosekan. Hasil survei *Moving Car Observer* menunjukkan data bahwa kecepatan lalu lintas pada ruas jalan saat menuju ke Simpang Pengosekan menunjukkan data yang rendah. Dengan rincian arah utara (Jl. Pengosekan Utara) kecepatan menuju simpang 21,97 km/jam, arah timur (Jl. Made Lebah) sebesar 12,79 km/jam, serta arah selatan (Jl. Pengosekan) sebesar 16,35 km/jam. Kecepatan ruas menuju ke Simpang Pengosekan menandakan bahwa kemacetan pada simpang sangat berpengaruh pada pergerakan kendaraan sehingga menyebabkan tundaan dan antrian yang panjang pada kaki Simpang Pengosekan.

Oleh karena itu perlu dilakukannya pengendalian lalu lintas pada Simpang Pengosekan ini terlebih pada saat ini kunjungan wisatawan cenderung meningkat, tercatat pada Desember 2022 jumlah wisatawan mancanegara yang mengunjungi Bali sejumlah 377.276 wisatawan (BPS, 2023). Tentunya dengan kunjungan wisatawan yang semakin meningkat perlu dilakukan pengaturan lalu lintas pada Simpang Pengosekan, agar pelayanan lalu lintas untuk wisatawan khususnya yang melewati Simpang Pengosekan menuju ke objek wisata *Mongkey Forest* dapat berjalan dengan teratur dan tidak memerlukan waktu yang lama akibat dari kemacetan lalu lintas yang terjadi.

Berdasarkan analisis awal yang telah dilakukan oleh Tim PKL Kabupaten Gianyar dengan menggunakan data LHR (Lalu Lintas Harian Rata-rata) pada jalan mayor Simpang Pengosekan sebesar 15559 kend/hari serta pada jalan minor Simpang Pengosekan sebesar 8611 kend/hari kemudian disesuaikan dengan grafik tipe pengendalian simpang bersumber dari *Australian Road Research Board (ARRB)*. Dapat diketahui bahwa untuk tipe pengendalian yang sesuai dengan Simpang Pengosekan adalah dengan APILL (Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas) atau bundaran. Lebih spesifik, tipe pengendalian yang memungkinkan adalah APILL (Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas) dikarenakan lebar pada mulut Simpang Pengosekan yang tidak cukup lebar untuk menggunakan tipe pengendalian bundaran. Selain itu menurut PM 96 Tahun 2015 tentang Pedoman Pelaksanaan Kegiatan Manajemen Dan Rekayasa Lalu Lintas, bundaran paling sedikit memiliki 4 kaki sedangkan Simpang Pengosekan merupakan simpang dengan 3 kaki. Sehingga hal tersebut menyebabkan tipe pengendalian bundaran tidak direkomendasikan pada Simpang Pengosekan.

Menurut Andika (2022), simpang yang diberikan pengaturan APILL (Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas) bertujuan untuk menghindari terjadinya konflik lalu lintas serta sebagai upaya untuk mempertahankan kapasitas jalan. Adanya APILL (Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas) maka akan menyebabkan kendaraan akan lebih teratur dalam memasuki simpang, keteraturan kendaraan akan dapat mengurangi kemacetan yang ada di Simpang Pengosekan. Berdasarkan permasalahan tersebut maka perlu dilakukan suatu penelitian yang berjudul "**PERENCANAAN APILL PADA SEMPANG PENGOSEKAN UBUD KABUPATEN GIANYAR**".

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan – permasalahan sebagai berikut.

1. Simpang Pengosekan menjadi salah satu jalan utama menuju ke Ubud dengan volume tertinggi pada jam tersibuk sebesar 2905 kend/jam menjadikan Simpang Pengosekan sebagai lokasi rawan kemacetan.

2. Simpang Pengosekan merupakan simpang tak bersinyal yang berarti tidak ada pengendalian untuk mengatur kendaraan pada simpang. Ketidakteraturan kendaraan ditambah dengan volume lalu lintas yang tinggi (2905 kend/jam) menjadi penyebab terjadinya kemacetan pada Simpang Pengosekan.
3. Pada saat jam tersibuk dapat diketahui bahwa derajat kejenuhan Simpang Pengosekan sebesar 0,89 dengan rata-rata tundaan 90 detik, serta panjang antrian tertinggi sepanjang 145 meter yang menandakan perlu adanya pengaturan lalu lintas pada simpang.

1.3 Rumusan Masalah

Dari uraian identifikasi masalah di atas, maka dapat ditarik suatu perumusan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana kondisi *eksisting* kinerja Simpang Pengosekan?
2. Bagaimana perencanaan APILL (Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas) pada Simpang Pengosekan?
3. Bagaimana rekomendasi APILL terbaik pada Simpang Pengosekan?
4. Bagaimana penerapan *multiplan* pada Simpang Pengosekan?

1.4 Maksud Dan Tujuan

Adapun maksud dan tujuan dari penulisan Kertas Kerja Wajib ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk menggambarkan kondisi *eksisting* kinerja Simpang Pengosekan.
2. Untuk melakukan analisis perencanaan APILL (Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas) pada Simpang Pengosekan.
3. Untuk rekomendasi APILL (Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas) terbaik pada Simpang Pengosekan.
4. Untuk menerapkan *multiplan* pada Simpang Pengosekan.

1.5 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penulisan Kertas Kerja Wajib ini adalah sebagai berikut.

1. Penelitian di fokuskan terhadap Simpang Pengosekan.

2. Analisis kinerja Simpang Pengosekan saat ini didasarkan pada peraturan yang terkait dengan perhitungan simpang.
3. Analisis perencanaan APILL (Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas) menggunakan 3 fase dan 2 fase kemudian hanya melakukan perbandingan dengan kondisi *eksisting* Simpang Pengosekan.
4. Analisis perencanaan APILL (Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas) hanya sampai dengan rekomendasi.
5. Penerapan *multiplan* hanya direncanakan untuk 1 hari berdasarkan data yang ada.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penulisan Kertas Kerja Wajib ini adalah sebagai berikut.

BAB I Pendahuluan

Mendeskripsikan latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penulisan, maksud dan tujuan penulisan, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB II Gambaran Umum

Mendeskripsikan kondisi daerah penelitian dilihat dari kondisi transportasi serta kondisi wilayah kajian.

BAB III Kajian Pustaka

Berisi tentang pengertian simpang dan APIIL, tipe pengendalian simpang, analisis simpang tak bersinyal, analisis simpang bersinyal, dan tingkat pelayanan simpang.

BAB IV Metodologi Penelitian

Berisikan alur pikir, bagan alir penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, serta lokasi dan jadwal penelitian.

BAB V Analisa dan Pemecahan Masalah

Mendeskripsikan analisis kondisi *eksisting* kinerja Simpang Pengosekan, analisis perencanaan APILL pada Simpang Pengosekan (APILL 3 fase dan APILL 2 fase), rekomendasi APILL

terbaik pada Simpang Pengosekan, serta Perencanaan *multiplan*
pada simpang pengosekan

BAB VI Penutup

Kesimpulan dan saran.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN