BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Transportasi memiliki peran yang sangat penting dalam memenuhi kebutuhan perjalanan manusia dalam melakukan perpindahan orang maupun barang. Banyaknya perpindahan orang dan barang dalam satu waktu dapat mengakibatkan permasalahan seperti kemacetan apabila tidak diatur dengan baik. Kemacetan merupakan peristiwa yang menarik untuk dikaji, penyebab kemacetan disebabkan oleh adanya pengaruh aktivitas pada kegiatan masyarakat seperti aktivitas kegiatan perekonomian, aktivitas kegiatan pariwisata, dan aktivitas-aktivitas manusia yang lainnya.

Ruas jalan pada kawasan pertokoan Yamansari-Timbangreja ini banyak dilalui masyarakat Kabupaten Tegal dalam melakukan aktivitas perpindahan orang maupun barang ditambah dengan aktivitas pertokoan yang ada di kawasan tersebut dapat menambah tingginya aktivitas yang terjadi dalam satu waktu. Ruas jalan Yamansari-Timbangreja merupakan akses menuju tempat-tempat wisata yang ada di Kabupaten Tegal seperti tempat wisata Pemandian Air Guci, dan berbagai macam Curug yang ada di Kabupaten Tegal seperti Curug Cantel. Selain tempat wisata jalan Yamansari-Timbangreja juga merupakan akses menuju pegunungan yang merupakan tempat wisata juga dan sekaligus tempat-tempat perkebunan penduduk. Ruas jalan Yamansari-Timbangreja memiliki tipe jalan 2/2 *Un-Devided* dengan kapasitas jalan 2.900 smp/jam, namun akibat dari hambatan samping yang tinggi seperti parkir *on street* yang tidak ditata dan kurangnya fasilitas parkir, dan angkutan umum yang berhenti sembarangan mengakibatkan kapasitas jalan tersebut berkurang menjadi 2.169 smp/jam (Tim PKL Kabupaten Tegal 2022).

Ruas jalan Yamansari-Timbangreja memiliki volume lalu lintas tersibuk sebesar 1.109 smp/jam, ruas jalan ini memiliki kinerja yang cukup buruk dengan V/C Ratio 0,52, Kecepatan 26,95 km/jam, dan Kepadatan sebesar 41 smp/km (Tim PKL Kabupaten Tegal 2022).

Simpang Yomani merupakan simpang tak bersinyal penghubung antara jalan Yamansari-Timbangreja dengan jalan Nasional yaitu jalan Batas Kota Slawi–Prupuk. Simpang tak bersinyal Yomani sering menyebabkan konflik antar kendaraan pada tiap kaki simpang tersebut karena tidak adanya pengaturan sinyal pada simpang (APILL), terdapat enam titik konflik yang ada di simpang tak bersinyal yomani. Akibat seringnya terjadinya konflik kendaraan antar kaki simpang pada simpang tak bersinyal Yomani ini dapat membahayakan setiap pengguna jalan yang melintas. Pada simpang Yomani selain terdapat kawasan pertokoan, terdapat juga parkir umum Yomani yang merupakan salah satu tempat angkutan bus untuk parkir di Kabupaten Tegal, namun banyak kendaraan umum yang berhenti seenaknya menggunakan bahu jalan yang dapat menyebabkan kemacetan pada ruas jalan tersebut. Adanya penumpukan kendaraan di satu titik merupakan salah satu penyebab kemacetan yang ada, ditambah lagi pada simpang Yomani pada pendekat kaki selatan dihubungkan dengan jembatan sepanjang 10 meter, terjadinya penyempitan geometri jalan pada simpang merupakan salah satu penyebab terjadinya penumpukan kendaraan yang terjadi.

Simpang Yomani memiliki kinerja pelayanan simpang yang buruk dengan derajat kejenuhan 0,94, peluang antrian 36-71%, dan tundaan simpang 16,76 detik/smp dengan tingkat pelayanan C (Tim PKL Kabupaten Tegal 2022).

Sebagai daerah aktif penduduk dan merupakan kawasan pertokoan serta akses menuju kawasan pariwisata, ruas jalan ini memiliki setidaknya 98.111 kendaraan yang melalui kawasan ini (Tim PKL Kabupaten Tegal 2022). Ruas jalan Yamansari-Timbangreja masih minim dengan fasilitas pejalan kaki, hanya ruas jalan Yamansari-Timbangreja yang memiliki fasilitas pejalan kaki seperti trotoar, namun trotoar ini hanya sampai sebelum penyempitan jalan dikarenakan jembatan, jembatan kecil jika dibandingkan dengan aktivitas kendaraan yang ada dapat membahayakan pejalakan kaki, adanya aktivitas pejalan kaki ini jika tidak didukung dengan prasarana yang memadai akan dapat menghambat kinerja ruas jalan ataupun persimpangan yang ada di kawasan tersebut. Kurangnya ketersediaan prasarana pejalan kaki seperti trotoar di sekitaran kawasan pertokoan Yamansari-Timbangreja dapat memicu berbagai hal negatif bagi kelancaran serta keselamatan pengguna jalan. Karena tidak adanya fasilitas pejalan kaki di

jembatan dapat memungkinkan bahwa adanya kontak langsung antara pejalan kaki dengan kendaraan di jalan yang dapat mempengaruhi kecepatan kendaraan, arus lalu lintas dan keselamatan pejalan kaki.

Berdasarkan kondisi tersebut maka diperlukan penataan pada kawasan tersebut untuk mencapai kinerja jaringan jalan yang lebih baik di kawasan pertokoan Yamansari-Timbangreja. Dengan adanya penataan dan manajemen rekayasa lalu lintas, diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan yang terjadi di kawasan pertokoan Yamansari-Timbangreja.

1.2 Identifikasi Masalah

Adapun uraian permasalahan yang didapat dari latar belakang tersebut khususnya kawasan Pertokoan di Jalan Yamansari-Timbangreja adalah sebagai berikut:

1. Kapasitas ruas jalan berkurang akibat hambatan samping yang tinggi seperti pakir *on street* yang tidak diatur di depan pertokoan pada ruas jalan Yamansari-Timbangreja.
2. Sering terjadinya konflik kendaraan di tiap-tiap kaki simpang pada simpang tiga Yomani akibat dari tidak adanya pengaturan sinyal pada simpang tiga Yomani. Terdapat enam titik konflik yang terjadi pada simpang tiga Yomani.
3. Kinerja ruas jalan Yamansari-Timbangreja yang cukup buruk dengan V/C Ratio 0,52, Kecepatan 26,95 km/jam, dan Kepadatan sebesar 41 smp/km.
4. Kinerja ruas simpang Yomani yang buruk dengan derajat kejenuhan 0,94, peluang antrian 36-71%, dan tundaan simpang 16,76 detik/smp.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, agar sasaran tidak menyimpang dari pokok permasalahan maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kinerja lalu lintas jaringan jalan di Kawasan Pertokoan pada ruas jalan Yamansari-Timbangreja saat ini?
2. Bagaimana upaya optimalisasi kinerja lalu lintas pada jalan Yamansari-Timbangreja?

3. Bagaimana perbandingan kinerja jaringan jalan sebelum dan sesudah dilakukan skenario?

1.4 Maksud dan Tujuan

1. Maksud

   Maksud dari penelitian pada Kawasan pertokoan pada jalan Yamansari-Timbangreja ini adalah untuk memberikan solusi peningkatan kualitas pelayanan jaringan jalan, yaitu tersedianya ruas jalan dan simpang dengan tingkat pelayanan yang memadai, sehingga mampu melayani lalu lintas akibat dari aktivitas masyarakat. Skripsi ini juga dimaksudkan untuk mengetahui langkah pemecahan masalah yang tepat untuk meningkatkan kinerja jaringan jalan di kawasan pertokoan pada Jalan Yamansari-Timbangreja Kabupaten Tegal.

2. Tujuan

   Tujuan dari penulisan skipsi ini antara lain:

   a. Menganalisis kinerja jaringan jalan di kawasan pertokoan pada ruas jalan Yamansari-Timbangreja.
   b. Merancang usulan strategi dan rekayasa lalu lintas di kawasan pertokoan pada jalan Yamansari-Timbangreja.
   c. Menganalisis perbandingan kinerja jaringan sebelum dan sesudah dilakukannya skenario penanganan masalah.

1.5 Ruang Lingkup

Agar pembahasan di dalam penulisan ini tidak menyimpang dari tema yang di sajikan. Maka penelitian melakukan batasan dalam melakukan penelitian, antara lain:

1. Analisis pada ruas jalan dan simpang yang ada di kawasan pertokoan Yamansari-Timbangreja Kabupaten Tegal.
   a. Jalan Batas Kota Slawi-Prupuk Segmen 2, Jalan Batas Kota Slawi-Prupuk Segmen 3, Jalan Batas Kota Slawi-Prupuk Segmen 4, Jalan Yamansari-Timbangreja, dan Jalan Yamansari-Babakan.
   b. Simpang yang dikaji yaitu simpang Yomani dan simpang Yamansari.

Sumber: Google Earth Pro

Gambar I.1 Tampak atas wilayah studi

2. Menganalisis kinerja jaringan jalan menggunakan aplikasi Vissim.
3. Memberikan rekomendasi usulan berupa skenario manajemen rekayasa lalu lintas di kawasan pertokoan Yamansari-Timbangreja Kabupaten Tegal.
4. Penelitian tidak membahas permasalahan biaya dan konstruksi yang akan dilakukan pada saat perencanaan perubahan lalu lintas kawasan.