BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Wilayah Kabupaten Pasuruan memiliki luas wilayah 1.474,015 km2 dan Kabupaten Pasuruan terletak antara 112° 33'55" hingga 113° 05'37" Bujur 2 Timur dan antara 7° 32'34" hingga 7° 57'20" Lintang Selatan. Sebelah Utara Kabupaten Pasuruan dibatasi oleh Selat Madura dan Kabupaten Sidoarjo, sebelah Selatan dibatasi Kabupaten Malang, sebelah Barat dibatasi oleh Kabupaten Mojokerto dan sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Probolinggo. Kabupaten Pasuruan merupakan daerah yang dikenal dengan daerah perindustrian, daerah pertanian serta merupakan tujuan destinasi wisata. Jumlah penduduk Kabupaten Pasuruan pada tahun 2020 adalah 1.637.682 jiwa artinya dapat dikatakan aktifitas kendaran atau minat terhadap pergerakan dari suatu tempat ke tempat lain tinggi.

Posisi geografis Kabupaten Pasuruan yang berada delta jalur ekonomi Surabaya - Jember/Banyuwangi/Bali, Surabaya – Malang, dan Malang - Jember/Banyuwangi/Bali, sangat strategis dan memiliki nilai ekonomis. Terlebih lagi dengan adanya jalan tol Gempol - Pandaan dan pembangunan jalan tol Gempol – Pasuruan yang sedang berjalan menjadikan Kabupaten Pasuruan menjadi pilihan yang tepat bagi pengembangan investasi manufaktur.

Infrastruktur wilayah, khususnya jalan yang berada di wilayah Kabupaten Pasuruan, meliputi jalan nasional sepanjang 97,94 km, jalan provinsi sepanjang 88,05 km dan jalan Kabupaten sepanjang 2.315,89 km. Di samping itu juga terdapat jalan tol Gempol – Pandaan sepanjang 13,61 km. Transportasi darat di Kabupaten Pasuruan juga didukung oleh jalur kereta api dan terdapat beberapa stasiun kereta api yang menghubungkan jalur Surabaya – Malang/Blitar dan Surabaya–Jember/Banyuwangi.

Pandaan adalah sebuah kecamatan di Kabupaten Pasuruan, Provinsi Jawa Timur, Indonesia. Pandaan menjadi kota perdagangan dan industri perwakilan dari ibukota Kabupaten Pasuruan, Bangil. Kota ini berada di 10 km timur laut dari

kaki Gunung Welirang. Berada di 40 km sebelah selatan Surabaya dan 12 km di barat daya Bangil. Letaknya sangat strategis, berada di tengah-tengah jalur Malang - Surabaya dengan akses menuju tempat pariwisata yang banyak. Perkembangan kecamatan ini semakin pesat seiring dengan dioperasikannya Tol Gempol - Pandaan pada bulan Juli 2014.

Kecamatan Pandaan terletak di Kabupaten Pasuruan Provinsi Jawa Timur yang merupakan kawasan padat penduduk terdiri dari 4 kelurahan dan 14 desa dan juga menjadi kawasan yang memiliki banyak aktivitas bisnis, industri, perkantoran, pariwisata dan sektor komersil sehingga ditetapkan sebagai kawasan strategis di Kabupaten Pasuruan. Hal ini dibuktikan dengan adanya pembangunan tempat makan dan hiburan secara terus menerus di sekitar Pandaan, sehingga menjadi salah satu alasan bagi sebagian orang untuk menetap di kawasan tersebut.

Obyek pariwisata yang berada di sekitar kota Pandaan seperti Taman Safari Indonesia 2, Tretes, Prigen, Masjid Cheng Hoo, Candi Jawi, Pegunungan Arjuno dan masih banyak lagi sehingga Kecamatan Pandaan merupakan suatu destinasi yang bisa di kunjungi oleh banyak orang

Di Pandaan ada juga tempat wisata Taman Dayu. Taman Dayu awalnya adalah kawasan hunian dan resort golf yang dilengkapi dengan fasilitas Waterpark, Boutique Hotel, Camping Ground dan Outbound. Saat ini seiring dengan perkembangan di Kecamatan Pandaan, kawasan Taman Dayu telah dikembangkan menjadi kota mandiri yang juga dilengkapi dengan pusat bisnis dan perdagangan yang dikenal sebagai Pandaan Central Business District (CBD). Di dalam area Pandaan CBD ini didirikan gedung pertokoan, pusat jajanan kuliner (Food Terrace dan Food Veranda) dan Public Area yang berisi berbagai hiburan keluarga. Sejak sekitar tahun 2007 kawasan Taman Dayu telah menjadi ikon kota Pandaan. Kawasan hunian The Taman Dayu dan Pandaan CBD dikembangkan oleh Ciputra Group.

Transportasi diartikan sebagai pemindahan barang dan manusia dari tempat asal ke tempat tujuan dan sebaliknya. Proses pengangkutan adalah dari mana kegiatan dimulai atau gerakan dari tempat asal, ke tempat kegiatan

pengangkutan diakhiri atau tempat tujuan. Transportasi berperan penting untuk saling menghubungkan daerah sumber bahan baku, daerah produksi, daerah pemasaran dan daerah permukiman sebagai tempat tinggal konsumen. Transportasi juga sangat berperan penting untuk kehidupan manusia yaitu untuk memudahkan manusia dalam melakukan aktivitas sehari-hari

Bertambahnya penduduk sekitar berbanding lurus dengan bertambahnya volume kendaraan secara drastis. Sifat kecenderungan warga lokal yang lebih memilih untuk menggunakan kendaraan pribadi dibandingkan dengan kendaraan umum dapat mengakibatkan kemacetan yang akan menganggu kelancaran dan kenyamanan berkendara. Hal ini terjadi pada jalan *bypass* Pandaan, dimana jalan ini merupakan jalan yang terhubung dengan *exit* tol Pandaan. Kemacetan tersebut akan berpengaruh terhadap penurunan tingkat pelayanan jalan yang disebabkan penggunaan ruang jalan yang tidak sebagaimana mestinya.

Semakin banyaknya permintaan dari meningkatnya jumlah kendaraan di ruas-ruas jalan ini menimbulkan susah nya mobilitas bagi masyarakat. konsumen kendaraan, semakin banyak pula produksi kendaraan di Indonesia. Kendaraan pribadi dinilai lebih terjangkau, praktis dan lebih cepat daripada menggunakan kendaraan umum. Bertambahnya volume kendaraan secara drastis yang tidak diiringi dengan penambahan ruas jalan menjadi salah satu penyebab kemacetan di berbagai kota, salah satu nya di kota Pandaan. Kemacetan yang di timbulkan dari meningkatnya jumlah kendaraan di ruas-ruas jalan ini menimbulkan susahnya mobilitas bagi masyarakat.

Kemacetan merupakan keadaan tersendatnya hingga berhentinya arus lalu lintas. Umumnya, kondisi ini diakibatkan oleh menumpuknya jumlah kendaraan yang melebihi kapasitas yang sudah tersedia di jalan. Selain itu ada beberapa faktor penyebab kemacetan, antara lain adalah keberadaan lampu lalu lintas. Lampu lalu lintas adalah lampu yang digunakan untuk mengatur kelancaran lalu lintas di suatu persimpangan jalan dengan cara memberi kesempatan pengguna jalan dari masing-masing arah untuk berjalan secara bergantian. Alhasil, masalah kemacetan di wilayah perkotaan mengganggu kenyamanan warga kota dalam beraktivitas.

Jalan *bypass* Pandaan merupakan salah satu ruas jalan yang memiliki arus lalu lintas yang padat di Kecamatan Pandaan, karena jalan ini merupakan jalan raya Surabaya-Malang yang menjadi akses untuk ke berbagai tempat wisata yang ada di sekitarnya. Saat hari libur dan jam-jam tertentu, aktivitas di ruas jalan raya *bypass* Pandaan akan menimbulkan kemacetan yang membludak, sehingga terjadi kenaikan DS (Derajat/Kejenuhan). Pada waktu makan siang yaitu pada pukul 12.00 -13.00 kapasitas jalan *bypass* tidak memadai, hal ini dibuktikan dengan pengendara yang melebar ke bahu jalan. Kecepatan rata-rata yang ditempuh oleh pengendara pada jam tersebut yaitu 30km/jam. Sehingga waktu tempuh pengendara lebih lama dari waktu tempuh normal. Pada kasus ini, dapat diketahui bahwa tingkat pelayanan jalan pada jalan raya *bypass* Pandaan ini rendah. Tingkat Pelayanan Jalan (Level Of Service/LOS) adalah gambaran kondisi operasional arus lalu lintas dan persepsi pengendara dalam terminologi kecepatan, waktu tempuh, kenyamanan, kebebasan bergerak, keamanan dan keselamatan. Menurut Tamin (2000), tingkat pelayanan terdiri dari tingkat pelayanan yang tergantung arus dan tingkat pelayanan yang tergantung fasilitas.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan oleh penulis di kota Pandaan salah satunya di ruas Jalan Raya Bypass Pandaan, jalan ini merupakan salah satu ruas jalan yang memiliki arus lalu lintas yang padat di Kota Pandaan. Ruas jalan bypass pandaan ini sebenarnya dibuat untuk mengelak dari kawasan yang padat di kota , kampung atau desa sehingga lalu lintas terusan yang dilewati dapat berjalan lancar tanpa hambatan. Tetapi karena merupakan jalan penghubung antara surabaya dan malang, mulai dari jalan masuk dan keluar ke gerbang tol Pandaan dan juga jalan elak ke tempat tujuan wisata yang ada di wilayah Pandaan, masalah yang terjadi di ruas jalan Bypass Pandaan adalah macet pada jam pagi, siang bahkan malam hari. Terutama ketika saat libur akibat membludaknya kendaraan dari luar daerah. Kemacetan ini terjadi karena volume lalu lintas yang besar dan banyaknya hambatan samping di sepanjang sisi jalan, yaitu pejalan kaki, pedagang kaki lima (PKL), dan angkutan umum yang berhenti saat menaikkan dan menurunkan penumpang. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi kinerja ruas Jalan Raya Bypass Pandaan berdasarkan kondisi

eksisting dan memberikan rekomendasi alternatif solusi untuk meningkatkan kinerja ruas jalan tersebut

Ruas jalan jalur A *bypass* Pandaan dari hasil pra survei diperoleh kondisi jalan 2 lajur terbagi dengan lebar jalur A 7 m jenis kendaraan yang melewati ruas jalan ini diantaranya sepeda motor, kendaraan ringan dan juga Kawasan ini merupakan jalur dominan untuk kendaraan berat melintas sehingga terjadi kemacetan kendaraan sepanjang 650 m. Hasil perhitungan volume lalu lintas pada jam puncak sebesar 2312,6 smp/jam dengan kapasitas jalan 2904 smp/jam. Dari hasil pra survei, volume lalu lintas dan kapasitas jalan yang ada maka diperoleh nilai derajat kejenuhan sebesar 0,8, maka diperoleh tingkat pelayanan ruas jalan tersebut adalah D yang artinya arus sudah tidak stabil dan kecepatan rendah dengan kecepatan rata rata >25 km/jam yang seharusnya kecepatan kendaraan dalam kota ≥ 40 km/Jam. Berdasarkan peraturan Permenhub No. 111 Tahun 2015, menurut Manual Kapasitas Jalan Indonesia (*MKJI*) Tahun 1997, jika nilai derajat kejenuhan mendekati nilai 0,75, maka segmen jalan tersebut perlu segera dipertimbangkan untuk ditingkatkan kapasitasnya.

Pertumbuhan lalu lintas yang sangat pesat tanpa didukung dengan penambahan kapasitas jalan, akan membuat arus lalu lintas yang ada mengalami kejenuhan. Terdapat cara yang efektif untuk mengatasi masalah tersebut yaitu diperlukan geometrik jalan dengan melakukan pelebaran dan menambah lajur lain serta manajemen lalu lintas yang terencana dan terarah sehingga solusi pada satu titik tidak akan mengakibatkan masalah pada titik yang lain.

Gambar 1.1 Kondisi Eksisting Ruas Jalan Bypass Pandaan (Dokumentasi Pribadi, diambil pada 15 Juli 2023 pukul 12.18 WIB)

1.2 Identifikasi Masalah

Dari hasil identifikasi awal terdapat beberapa hal yang menjadi permasalahan pada ruas jalan *bypass* Pandaan diantaranya sebagai berikut :

1. Ruas jalan *bypass* Pandaan merupakan jalan menuju tempat wisata dan akses menuju gerbang tol Pandaan
2. Ruas jalan tersebut kondisinya 4 lajur 2 jalur terbagi median dengan lebar jalur A 7 meter jalur B 7 meter
3. Volume lalu lintas dan kapasitas jalan diperoleh nilai derajat kejenuhan 0,8 tingkat pelayanan ruas jalan tersebut adalah D yang artinya arus sudah tidak stabil dan kecepatan rendah

1.3 Rumusan Masalah

1. Bagaimana kinerja ruas jalan raya *bypass* Pandaan saat ini?
2. Bagaimana tingkat pelayanan ruas jalan raya *bypass* Pandaan saat ini?
3. Bagaimana alternatif pemecahan masalah untuk meningkatkan kinerja ruas jalan raya *bypass* Pandaan akibat kemacetan?

4. Bagaimana kinerja ruas jalan Jalan Bypass Pandaan Kabupaten Pasuruan untuk 5 tahun kedepan?

1.4 Batasan Masalah

Agar permasalahan tidak meluas dan menjadi semakin kompleks, serta mengurangi pengaruh variabel yang timbul, maka perlu kiranya memberikan batasan masalah sebagai berikut:

1. Data yang didapatkan pada pelaksanaan survei adalah data survei volume lalu lintas jalan, hambatan samping, dan geometrik.
2. Penelitian dilakukan di ruas jalan raya *bypass*.
3. Tidak membahas dampak sosial yang ditimbulkan.
4. Dalam penelitian ini acuan yang digunakan metode dari Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997 dalam menganalisa data yang telah didapat.
5. Tidak adanya pembahasan perilaku pengguna jalan.
6. Tidak adanya pembahasan biaya yang di timbulkan.
7. Tidak adanya pembahasan tentang kebutuhan lahan parkir.

1.5 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui kinerja ruas jalan raya *bypass* Pandaan saat ini.
2. Mengetahui tingkat pelayanan ruas jalan raya *bypass* Pandaan saat ini.
3. Mengetahui alternatif pemecahan masalah untuk meningkatkan kinerja ruas jalan raya *bypass* Pandaan akibat kemacetan.
4. Untuk mengetahui dalam 5 tahun kedepan kinerja ruas jalan *bypass* Pandaan Kabupaten Pasuruan

1.6 Manfaat Penelitian

1. Penelitian ini secara teoritis diharapkan dapat menjadi sumbangan akademik yang dijadikan dasar pengembangan khasanah keilmuan dalam kajian ilmu pendidikan, khususnya terkait dengan ilmu teknik sipil.
2. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan yang bermanfaat bagi instansi terkait untuk mengevaluasi kinerja jalan dan

untuk alternatif solusi serta rencana anggaran biaya dalam menangani kondisi kemacetan.

3. Memberikan tambahan referensi bidang keilmuan teknik sipil dalam perihal pengembangan ilmu.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG