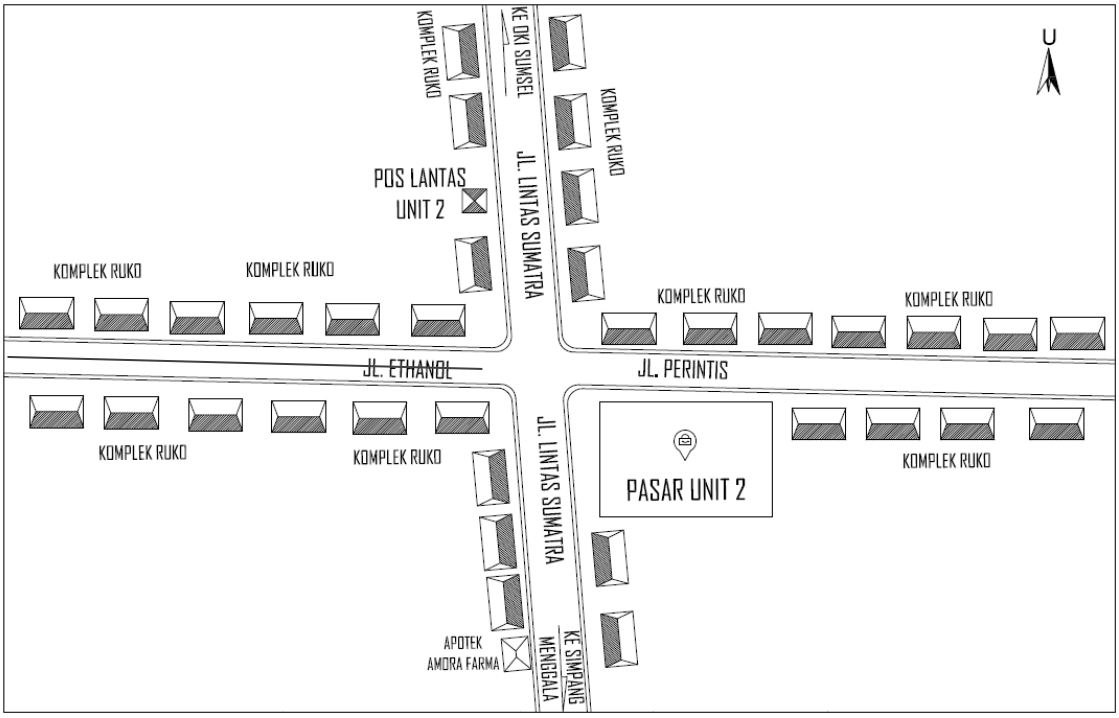
BAB III
METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

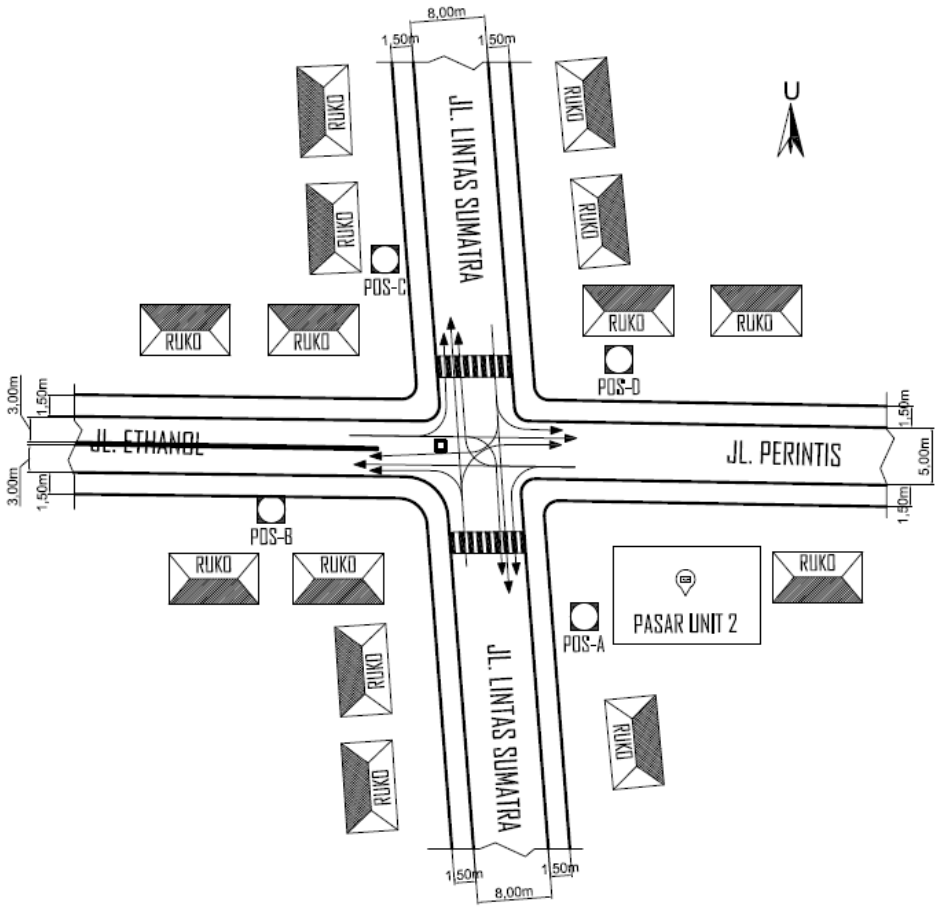
Desain penelitian merupakan suatu cara peneliti bekerja untuk memperoleh data yang dibutuhkan yang selanjutnya akan digunakan untuk dianalisis sehingga memperoleh kesimpulan yang ingin dicapai dalam penelitian. Metodologi penelitian ini bertujuan untuk mempermudah pelaksanaan dalam melakukan penelitian guna memperoleh pemecahan masalah dengan maksud dan tujuan yang telah ditetapkan secara sistematis.

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan pada ruas jalan disepanjang Jl. Lintas Sumatra – Jl. Ethanol – Jl. Perintis Kabupaten Tulang Bawang. Dengan total panjang ruas jalan 600m. Ruas Jl. Lintas Sumatra – Jl. Ethanol – Jl. Perintis ini memiliki tipe jalan yaitu: Jalan 2 Lajur - 2 Arah Tak Terbagi (2/2 UD). Lokasi pada Jl. Lintas Sumatra – Jl. Ethanol – Jl. Perintis ini merupakan daerah pusat komersial (bisnis) yang cukup banyak memiliki hambatan samping, serta mengalami dampak limpahan kendaraan dari beberapa ruas jalan lain.Gambar dibawah ini merupakan detail dari denah lokasi penelitian, serta detail pertitik pos survey yang akan diteliti, berikut ini penjelasannya:



Gambar 2. Lokasi Penelitian (Sumber: Zulfajri, 2020)



Gambar 3. Denah Penempatan Surveyor (Sumber: Zulfajri, 2020)

Keterangan:

Pos A survey, di kawasan sisi Selatan Pasar Unit 2 Jl. Lintas Sumatra

Pos B survey, di kawasan sisi Barat Pasar Unit 2 Jl. Ethanol

Pos C survey, di kawasan sisi Utara Pasar Unit 2 Jl. Lintas Sumatra

Pos D survey, di kawasan sisi Timur Pasar Unit 2 Jl. Perintis

2. Waktu Penelitian

Waktu pengambilan survey pada jam puncak pagi pukul 06.00-08.00 WIB, siang pukul 11.00-13.00 WIB, dan sore 16.00-18.00 WIB. Data simpang empat tak bersinyal Jl. Lintas Sumatra - Jl. Ethanol - Jl. Perintis yang dilaksanakan selama 3 hari yang berbeda yaitu pada:

a. Hari Senin, tanggal 4 Januari 2021
b. Hari Kamis, tanggal 7 Januari 2021
c. Hari Minggu, tanggal 10 Januari 2021

B. Tahapan Penelitian

Dimulai dengan perhitungan volume lalu lintas, dilakukan dengan beberapa proses prosedur, antara lain yaitu:

1. Survey Lokasi

   Untuk mendapatkan data yang akurat, peneliti melakukan survey pendahuluan terlebih dahulu. Survey yang dimaksud ini adalah data geometrik jalan, Didapat melalui pengukuran secara langsung dilokasi. Adapun data geometrik jalan tersebut meliputi tipe jalan, kereb/bahu jalan, panjang dan lebar jalan, serta lebar jalur jalan untuk mengetahui keadaan ruas jalan disekitar lokasi penelitian dan untukmenetapkan titik-titik tempat dimana pengamat ditempatkan

2. Survey Lalulintas

   Survey Lalulintas yaitu dengan cara menghitung jumlah kendaraan yang melintas pada ruas jalan tersebut antara lain meliputi: Volume Kendaraan, Kapasitas Jalan, Derajat Kejenuhan dan lain-lain bila diperlukan.

3. Survey Kecepatan Kendaraan

   Tujuan dilakukan survey ini adalah untuk menghitung kecepatan kendaraan yang melintas pada ruas jalan penelitian.meliputi kecepatan kendaraan,dalam keadaan kecepatan normal serta dalam keadaan padat/macet. Data tersebut bertujuan untuk mengetahui kecepatan kendaraanrata-rata yang melewati ruas jalan tersebut. Pada penelitian ini untuk 1 pos dibutuhkan 5 orang surveyor dalam mengisi formulir yang terdiri dari :

   a. Tiga Orang surveyor, mencatat volume arus lalu lintas kendaraan berupa KB, KR, SM, dan KTB.
   b. Satu orang surveyor, mencatat kelas hambatan samping berupa pejalan kaki, kendaraan parkir, kendaraan berhenti, kendaraan masuk/keluar, dan kendaraan lambat.
   c. Satu orang surveyor, mencatat kecepatan kendaraan.

C. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang diperlukan untuk survey adalah:

1. Formulir survey, yaitu lembar pencatat hambatan samping yang akandigunakan untuk mencatat data yang berada di lapangan atau lokasipengambilan data.
2. Papan survey, yaitu alas untuk formulir survey untuk memper mudahpencatatan data dilokasi penelitian.
3. Jam, yaitu batasan untuk menentukan waktu penelitian agar data yangdiperoleh sesuai dilapangan data diambil dalam hitungan waktuperjam.
4. Pensil dan pena, yaitu alat pencatat data manual saat di lapangan.
5. Komputer/Laptop, yaitu alat yang digunakan dalam pengolahan data hasil survey di lapangan, setelah data terkumpul lengkap.

D. Teknik Analisis Data

Analisis dan pengolahan dilakukan berdasarkan data yang telah diperoleh, selanjutnya dikelompokkan sesuai dengan identifikasi jenis permasalahan sehingga diperoleh analisis pemecahan masalah yang efektif dan terarah. Tahap ini dilakukan analisis dan pengolahan data dari kinerja lalu lintas di ruas jalan Jl. Lintas Sumatra – Jl. Ethanol – Jl. Perintis Kabupaten Tulang Bawang dengan menggunakan metode PKJI 2014.