

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi objek penelitian adalah display rambu lalu lintas. Penelitian ini dilakukan di jalan daerah kecamatan Tanjung Redeb, Berau, Kalimantan Timur.

3.2 Jenis Data

Data merupakan komponen yang sangat penting dalam melakukan sebuah penelitian. Data yang digunakan harus akurat sehingga dapat menghasilkan informasi yang jelas. Adapun data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. **Data Primer**

Data primer merupakan data yang dikumpulkan melalui observasi atau pengamatan secara langsung, yaitu melalui observasi dan wawancara dengan pihak-pihak yang terkait. Data ini terdiri dari ukuran, jarak, dan respon pada rambu lalu lintas.

b. **Data Sekunder**

Data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung berupa data historis instansi maupun dokumen-dokumen instansi yaitu profil instansi, SOP proses pembuatan rambu.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif untuk mendapat gambaran langsung terkait situasi yang terjadi di lapangan. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

a. **Wawancara**

Wawancara ini dilakukan dengan mengajukan beberapa tanya jawab kepada pihak yang terkait untuk mencari data dan informasi yang diperlukan, seperti data proses pembuatan dan pemasangan rambu lalu lintas, jumlah pembuatan dan jumlah pemasangan rambu lalu lintas.

b. **Observasi**

Observasi dilakukan dengan melihat secara langsung di lapangan mengenai proses pembuatan dan pemasangan rambu lalu lintas yang dilakukan oleh instansi dari bahan baku yang digunakan sampai pemasangan rambu lalu

lintas. Tidak hanya melihat secara langsung dalam observasi dilakukan pengambilan foto (dokumentasi) yang digunakan sebagai bukti konkret dalam analisis.

c. Kuesioner

Teknik pengumpulan data melalui formulir yang berisi pertanyaan yang diajukan secara tertulis pada seseorang atau sekumpulan orang untuk mendapatkan jawaban terkait desain rambu lalu lintas yang ergonomis.

3.4 Metode Analisis Data

Setelah dilakukan pengumpulan data, data tersebut kemudian diolah pada bab pengolahan data. Pengolahan data ini didapatkan dari hasil yang telah dikumpulkan dari hasil wawancara ke instansi ataupun historis dari instansi tersebut. Pada penelitian ini data yang dikumpulkan diolah dengan *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Adapun langkah-langkah pengolahan data yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Pembobotan Kriteria dengan AHP

Sample yang diambil dari penelitian ini pada pengendara yang melintas diarea jembatan Bujangga. Dari hasil pengolahan didapatkan kesimpulan bobot untuk masing-masing kriteria dengan membuat tabel bobot kriteria utama dengan beberapa kriteria yaitu mudah dipahami, model (bentuk), estetika, kenyamanan, dan keamanan.

2. Peta Morfologi

Untuk mendapatkan beberapa alternatif desain sesuai kriteria dari AHP maka dibuat tabel peta morfologi dengan beberapa elemen yaitu model, bentuk dan warna. Dari tabel tersebut didapatkan beberapa alternatif desain rambu lalu lintas yaitu alternatif desain = (eksperimen) x (model) x (bentuk) x (warna). Setelah mendapatkan alternatif desain rambu yang ergonomis, maka diadakan penyeleksian dari alternatif tersebut dengan menyebarkan kuissoner. Hasil kuissoner yang disebar dapat disimpulkan sebagai alternatif desain yang ergonomis.

3.5 Rencana Kegiatan

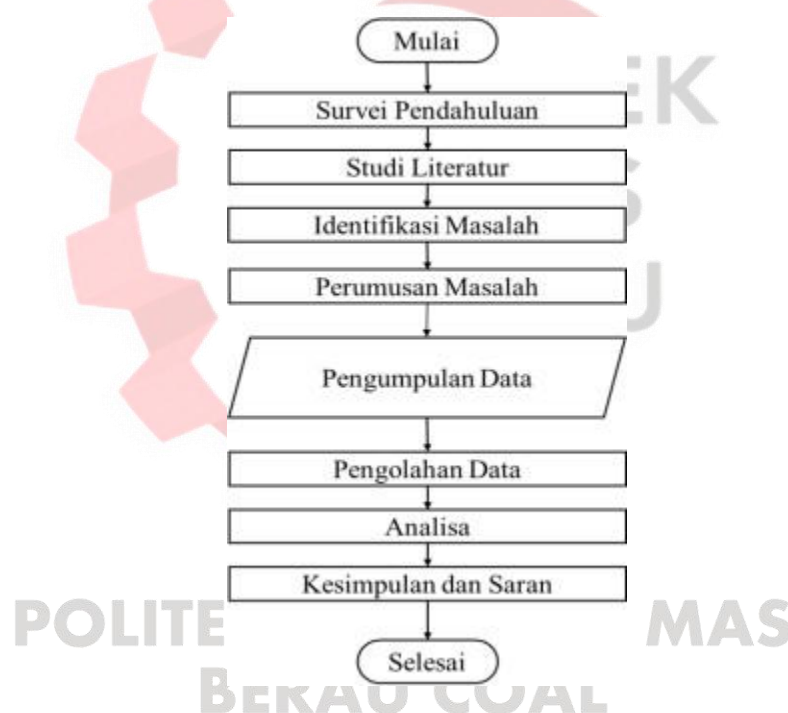
Rencana kegiatan merupakan sebuah rancangan sebelum kegiatan dilaksanakan, agar pelaksanaan lebih terstruktur dan tertata dengan baik. Adapun rencana kegiatan yang telah dibuat sebagai berikut:

Tabel 3 1 Rencana Kegiatan

NO	Kegiatan	Tahun 2021						
		Mei	Jun	Jul	Agst	Sep	Okt	Nov
1	Tahapan persiapan penelitian	✓	✓	✓	✓			
	a. Penyusunan/pengajuan judul				✓			
	b. Pengajuan proposal					✓		
	c. Perijinan penelitian				✓			
2	Tahap Pelaksanaan					✓		
	a. Pengumpulan data						✓	
	b. Analisa Data							✓
3	Tahap penyusunan tugas akhir							✓

3.6 Diagram Alur Penelitian

Berikut ini merupakan *flowchart* atau diagram alur yang mewakili alur kerja proses, digunakan sebagai acuan dalam pelaksanaan penelitian:



Gambar 3.1 Flowchart Penelitian

1. Survei Pendahuluan

Survei pendahuluan adalah kegiatan yang dilakukan dengan tujuan untuk mencari permasalahan yang sedang terjadi dan sedang dihadapi oleh instansi yang memerlukan penanganan dan perbaikan untuk kemudian dijadikan tema penelitian. Pada tahap ini, dilakukan wawancara langsung kepada pengendara dan melalui pengamatan terhadap situasi dan kondisi di rambu-rambu jalan

raya. Dari hasil survei pendahuluan, terdapat beberapa permasalahan seperti rambu tertutup oleh debu, rambu tertutup oleh tanaman, warna rambu yang sudah memudar, adanya perempatan jalan yang masih belum terpasang rambu
– rambu lalu lintas.

2. Survei Literatur

Studi literatur merupakan cara untuk menyelesaikan persoalan adalah sebuah penelitian yang bertujuan untuk mendapatkan referensi tentang pengamatan dan agar permasalahan yang diteliti dapat diselesaikan dengan baik dan benar. Studi literatur juga dilakukan untuk memperoleh informasi pendukung yang diperlukan sebagai panduan dalam penyusunan laporan penelitian, yakni dengan mempelajari jurnal dan referensi terkait penelitian.

3. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung pada aktivitas pengendara di jalan raya.

4. Perumusan Masalah

Pada tahap ini, permasalahan yang berkaitan dengan penelitian kemudian dirumuskan untuk memperjelas mengenai masalah yang akan diteliti agar penelitian menjadi lebih terarah serta mencari solusi permasalahan tersebut melalui penelitian yang dilakukan.

5. Pengumpulan Data

Data merupakan komponen yang sangat penting dalam melakukan sebuah penelitian. Data yang digunakan harus akurat sehingga dapat menghasilkan informasi yang jelas. Adapun data yang dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder.

6. Pengolahan Data

Adapun tahapan pengolahan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pembobotan kriteria dengan AHP dan membuat peta morfologi.

7. Analisa

Hasil pengolahan data selanjutnya akan dianalisa dan tahapan ini adalah pemaparan hasil pengolahan data.

8. Kesimpulan Data

Tahapan terakhir dalam penelitian ini adalah penarikan kesimpulan. Yaitu dilakukan berdasarkan hasil pengolahan data dan analisa yang telah dilakukan sebelumnya serta memberi penyampaian saran untuk penelitian selanjutnya.