

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah penelitian kualitatif. Metode penelitian kualitatif adalah sebuah cara atau metode penelitian yang lebih menekankan analisa atau deskriptif yang bertujuan untuk menjelaskan suatu fenomena dengan mendalam dan dilakukan dengan mengumpulkan data sedalam-dalamnya.

3.2. Tahapan Penelitian

Untuk melaksanakan penelitian, menurut Nurdin dan Hartati (2019), terdapat tahapan yang harus dilakukan, yang terdiri atas tiga (3) tahapan, yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, dan tahap pelaporan penelitian. Adapun tahapan penelitian yang dilakukan oleh peneliti dijelaskan sebagai berikut.

3.2.1. Tahapan Perencanaan Penelitian

Tahapan perencanaan berupa tahapan awal yang dilakukan peneliti untuk mempersiapkan penelitian. Tahapan perencanaan penelitian ini terdiri atas :

- a. Observasi awal dilakukan oleh peneliti untuk mengidentifikasi permasalahan yang kemudian akan menjadi dasar dalam perumusan permasalahan. Dalam perumusan permasalahan peneliti melakukan studi-studi pendahuluan dengan mengumpulkan berbagai informasi awal berkaitan dengan permasalahan yang akan diteliti, yang dimana bertujuan untuk mendapatkan data dan

- b. informasi yang bersifat primer
- c. Studi pustaka (literature) untuk mencari beberapa teori, konsep dan peraturan terkait maupun data dan informasi bersifat sekunder
- d. Penyusunan Proposal Penelitian, peneliti melakukan penyusunan terhadap proposal penelitian berdasarkan hasil pada 2 kegiatan sebelumnya, yaitu observasi awal dan studi pustaka dan penelitian terkait tema yang telah diambil.

3.3. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2012 : 59) Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Variabel dipakai dalam proses identifikasi, ditentukan berdasarkan kajian teori yang dipakai. Semakin sederhana suatu rancangan penelitian semakin sedikit variabel penelitian yang digunakan. Variabel-variabel tersebut akan dijabarkan menjadi sub-sub variabel yang akan digunakan dalam analisis dan menjadi arah penelitian ini kedepannya. Berikut merupakan beberapa variabel beserta turunannya yang digunakan pada penelitian ini.

Tabel 3 1 Variabel Penelitian

Variabel	Indikator	Parameter	Sumber
Potensi Kebakaran	Kondisi Bangunan Rumah Mukim	- Kepadatan Bangunan Rumah Mukim - Pola	Suhar yadi (2001) dalam

Variabel	Indikator	Parameter	Sumber
		Bangunan Rumah Mukim - Jenis Atap Bangunan - Jenis Dinding Bangunan - Usia Bangunan	Darso no (2012)
	Infrastruktur	- Lokasi Permukiman dari Jalan Utama - Lokasi Permukiman dari Sumber Air - Jaringan Kelistrikan	Suhar yadi (2001) dalam Darso no (2012)
Fasilitas Pemadam Kebakaran	Fasilitas keamanan dan perlindungan kebakaran	- Fasilitas Hidran - Fasilitas Tandon - Fasilitas APAR - Fasilitas APAB	Suhar yadi (2001) dalam Darso no (2012)

Variabel	Indikator	Parameter	Sumber
	Aksesibilitas terhadap pemadaman kebakaran	- Jarak Kantor pemadam kebakaran - Lebar Jalan Masuk - Kualitas Jalan - Kepadatan Lalu lintas	Suharyadi (2001) dalam Darsono (2012)

Sumber : Hasil Analisis Peneliti, 2024

3.4. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Observasi adalah salah satu teknik pengumpulan data operasional dengan proses yang baik dan benar menangkap objek yang diamati secara langsung. Melalui observasi peneliti dapat secara langsung memahami keadaan yang ingin diteliti mengenai Mitigasi Bencana Kebakaran Dalam Permukiman Padat Di Pasar Baru, Kota Sorong.

2. Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan yang menunjukkan bahwa peneliti sebagai pewawancara

menanyakan beberapa pertanyaan pada partisipan sebagai subjek yang diwawancarai. Dalam wawancara peneliti bisa memberikan pertanyaan secara langsung kepada informan agar dapat menjawab pertanyaan yang ingin dinyatakan, wawancara mendalam terkait bencana kebakaran dan upaya mitigasi baik dari masyarakat dilokasi studi maupun pendapat para praktisi, akademisi, maupun pakar.

3. Angket/Kuisisioner

Menurut Sugiyono (2017) angket atau kuisisioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Tipe pertanyaan dalam angket yaitu terbuka dan tertutup. Pertanyaan terbuka adalah pertanyaan yang mengharapkan responden untuk menuliskan jawabannya berbentuk uraian tentang sesuatu hal. Sebaliknya pertanyaan tertutup adalah pertanyaan yang mengharapkan jawaban singkat atau mengharapkan responden untuk memilih salah satu alternatif jawaban dari setiap pertanyaan yang telah tersedia.

4. Dokumentasi

Teknik dokumentasi dipergunakan untuk melengkapi data yang di peroleh melalui laporan, artikel, dan wawancara, yang dimana menambah keakuratan, kebenaran data atau informasi yang dikumpulkan dari bahan-bahan dokumentasi yang ada dilapangan.

3.5. Teknik Analisis Data

Merupakan proses dalam pencarian dan penyusunan yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara, dokumentasi. Adapun teknik analisis data yang dipergunakan dalam menganalisis masalah adalah sebagai berikut :

3.5.1. Analisis Spasial

Analisis spasial digunakan untuk menjawab seluruh rumusan masalah dalam penelitian ini. Sehingga setiap keluaran dalam rumusan masalah tersebut akan digambarkan melalui beberapa analisis spasial sehingga mempermudah dalam menyampaikan informasi yang akan disampaikan dalam penelitian ini.

3.5.2. Analisis Tingkat Kerentanan Terhadap Bencana Kebakaran

Metode analisis tingkat kerentanan dimaksudkan agar dapat mengetahui tingkat kerentanan pada kawasan Pasar Baru dengan metode scoring. Untuk analisis data dilakukan dengan metode harkat untuk menentukan kerentanan kebakaran. Setelah dilakukan penjumlahan harkat, selanjutnya dilakukan kategori kerentanan kebakaran. Kategori kerentanan memiliki batas-batas angka yang telah ditetapkan berdasarkan equal interval. Kategori kerentanan rendah apabila mendapatkan hasil total 16 – 26. Kategori kerentanan sedang apabila mendapat hasil total 27 – 37 dan kategori tinggi apabila mendapat hasil total 38 – 48.

Tabel 3 2 Perhitungan Parameter Kerentanan Kebakaran

Variabel Potensi Kebakaran	Parameter Kerentanan Kebakaran	Kelas	Harkat
	1) Kepadatan Bangunan Rumah Mukim (Presentase berdasarkan kepadatan Bangunan Rata-Rata)		
	a. Jarang	$\leq 40\%$	1
	b. Agak Jarang	40% - 75%	2
	c. Padat	$> 75\%$	3
	2) Pola Bangunan Rumah Mukim (Presentase Rumah Mukim Menghadap ke Jalan)		
	a. Teratur	$> 75\%$	1
	b. Agak Teratur	40%-75%	2
	c. Tidak Teratur	$< 40\%$	3
	3) Jenis Atap Bangunan Rumah Mukim		
	a. Baik	$> 75\%$	1
	b. Sedang	40%-75%	2
	c. Buruk	$< 40\%$	3
	4) Lokasi Permukiman dari Jalan Utama		
	a. Dekat	$> 75\%$ (50m)	1
	b. Agak Jauh	40%-75% (50-100m)	2

	c. Jauh	<40% (>100m)	3
	5) Lokasi Permukiman dari sumber air		
	a. Dekat	>75% (<200m)	1
	b. Agak Jauh	40%-75% (200-500m)	2
	c. Jauh	<40% (>500m)	3
	6) Lebar Jalan Masuk		
	a. Lebar	>75% (>6m)	1
	b. Agak Lebar	40%-75% (3-6m)	2
	c. Sempit	<40% (<3m)	3
	7) Kualitas Jalan		
	a. Baik	>75%	1
	b. Sedang	40%-75%	2
	c. Buruk	<40%	3
	8) Jenis Dinding		
	a. Tidak Mudah Terbakar	>75%	1
	b. Agak Mudah Terbakar	40%-75%	2
	c. Mudah Terbakar	<40%	3

	9) Usia Bangunan		
	a. Bangunan Baru	<8 tahun	1
	b. Bangunan Sedang	9-18 tahun	2
	c. Bangunan Tua	>18 tahun	3
	10) Kepadatan Lalu Lintas		
	a. Tidak Padat	10 kendaraan/menit	1
	b. Sedang	10-20 kendaraan/menit	2
	c. Padat	>20 kendaraan/menit	3
	11) Kelistrikan		
	a. Rendah	450 watt-950 watt	1
	b. Sedang	951 watt - 2200 watt	2
	c. Tinggi	>2201 watt	3
	12) Fasilitas Hidran		
	a. Baik	>75% (jarak <350 m)	1
	b. Sedang	40%-75% (jarak 351-700 m)	2
	c. Buruk	<40% (jarak > 701m)	3
	13) Fasilitas Tandon		

	a. Baik	>75% (jarak <350 m)	1
	b. Sedang	40%-75% (jarak 351-700 m)	2
	c. Buruk	<40% (jarak > 701m)	3
	14) Fasilitas APAR		
	a. Lengkap	>75%	1
	b. Kurang Lengkap	40%-75%	2
	c. Tidak Ada	<40%	3
	15) Fasilitas APAB		
	a. Lengkap	>75%	1
	b. Kurang Lengkap	40%-75%	2
	c. Tidak Ada	<40%	3
	16) Jarak Kantor Pemadam Kebakaran		
	a. Dekat	<1500m	1
	b. Agak Jauh	1500-2500m	2
	c. Jauh	>2500m	3

Sumber : Ditjen Cipta Karya, 1980; Suharyadi, 2001 dengan perubahan.

Pengharkatan dilakukan dengan tidak terbobot. Pengharkatan dilakukan untuk menilai tingkat potensi, kerentanan dan resiko kebakaran pada permukiman. Pengharkatan tidak terbobot dilakukan terhadap satuan-satuan permukiman yang terbentuk dari hasil tumpangsusung data penelitian. Selanjutnya hasil dari harkat tersebut dijumlah lalu diskoring dan diklasifikasikan menjadi beberapa kategori sebagai berikut.

- **Klasifikasi Kategori Kerentanan Kebakaran**

Klasifikasi merupakan salah satu metode yang digunakan untuk menyusun data dengan cara menggolongkan data sesuai dengan standar yang ditentukan. Pada penyusunan laporan ini proses klasifikasi dan penentuan interval kelas dibantu dengan rumus sturgess dan rumus statistika sebagai berikut:

- Banyak Kelas = $1 + 3,3 \log n$ (Banyak Kelas)
- $Interval\ Kelas = \frac{Data\ Teringgi - Data\ Terendah}{Banyak\ Kelas}$

- **Menentukan Banyak Kelas**

Banyak Kelas = $1 + 3,3 \log n$ (Jumlah Parameter)

Banyak Kelas = $1 + 3,3 \log 16$

Banyak Kelas = 5

- **Menentukan Interval Kelas**

$$\text{Interval Kelas} = \frac{\text{Data Tertinggi} - \text{Data Terendah}}{\text{Banyak Kelas}}$$

$$\text{Interval Kelas} = \frac{(3(16) - (1(16)))}{5}$$

$$\text{Interval Kelas} = 6$$

Tabel 3 3 Klasifikasi Kerentanan Kebakaran

Skor	Klasifikasi
16 - 22	Sangat Rendah
23 - 29	Rendah
30 - 36	Sedang
37 - 43	Tinggi
>44	Sangat Tinggi

3.5.3. Analisis Mitigasi Bencana

Mitigasi bencana kebakaran ini dilakukan dengan melihat tujuan penelitian 1 (satu) dan 2 (dua) dengan menggunakan analisis deskriptif kualitatif yang kemudian disajikan secara spasial. Arahan mitigasi bencana ini sebagai upaya meminimalisir bencana kebakaran permukiman yang berdasar pada hasil kerentanan terhadap bencana kebakaran dan studi pustaka.

3.6. Kerangka Pikir



Gambar 3 1 Kerangka Pikir