

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Pasar Tunjungan adalah salah satu bangunan ikonik yang terletak di pusat kota Surabaya, Jawa Timur. Bangunan ini merupakan pusat perdagangan yang sangat penting di kota tersebut. Pasar Tunjungan dibangun pada masa kolonial Belanda pada tahun 1929 dan dikenal sebagai pasar yang besar dan ramai. Arsitektur bangunan ini menggabungkan gaya kolonial dengan sentuhan modern, dengan tampilan yang masih dipertahankan meskipun sudah mengalami beberapa renovasi seiring berjalannya waktu. Pasar Tunjungan tidak hanya berfungsi sebagai pasar tradisional, tetapi juga sebagai tempat pertemuan sosial dan budaya bagi masyarakat Surabaya. Keberadaannya sangat penting dalam sejarah kota Surabaya, dan kini Pasar Tunjungan masih menjadi salah satu landmark yang dikenal luas oleh penduduk lokal maupun wisatawan.

Pasar Tunjungan terletak di kawasan pusat kota Surabaya, dengan luas bangunan sekitar 6.000 meter persegi. Sementara itu, untuk luas bangunannya, Pasar Tunjungan memiliki luas sekitar 12.000 meter persegi. Bangunan ini terdiri dari beberapa lantai dan ruang yang digunakan untuk berbagai kegiatan perdagangan. Dengan ukuran yang cukup besar, Pasar Tunjungan menjadi salah satu pasar yang cukup sibuk dan penting di Surabaya, baik dari segi ekonomi maupun sejarah.

Arsitektur Pasar Tunjungan menggabungkan unsur-unsur gaya Art Deco yang populer pada masa kolonial Belanda, dengan sentuhan elemen-elemen modern yang disesuaikan dengan fungsinya sebagai pasar. Berikut adalah beberapa aspek arsitektur utama dari Pasar Tunjungan :

1. Gaya Art Deco

Pasar Tunjungan menampilkan desain geometris dan detail dekoratif khas Art Deco, yang mencakup penggunaan garis-garis tegas, bentuk simetris, dan

ornamentasi yang elegan. Ini terlihat pada fasad bangunan, jendela, dan detail arsitektural lainnya.

2. Fasad Bangunan

Fasad pasar didominasi oleh elemen vertikal, dengan banyak jendela yang besar dan lancip, memberikan kesan ringan dan terbuka. Penggunaan material seperti beton dan batu untuk konstruksi juga terlihat, sesuai dengan tren pada zaman itu.

3. Atap dan Struktur

Atap bangunan didesain dengan struktur datar dan sebagian atap terbuat dari beton bertulang. Ini memberikan kesan modern dan fungsionalitas yang cukup baik pada waktu itu.

4. Ventilasi dan Pencahayaan

Salah satu elemen penting dalam desain pasar ini adalah banyaknya jendela besar dan ventilasi alami yang mengalirkan udara segar ke dalam ruangan. Pencahayaan alami yang masuk melalui jendela besar membantu menciptakan suasana yang terang dan sehat di dalam bangunan.

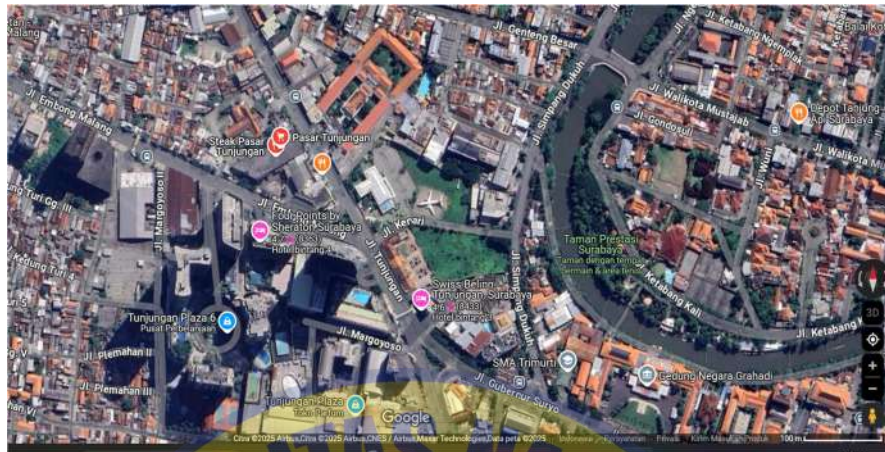
5. Penggunaan Ruang

Pasar Tunjungan dirancang dengan ruang yang luas dan terbuka di dalamnya, memungkinkan arus lalu lintas orang dan barang yang lancar. Layout ini juga mencakup beberapa lantai yang membagi berbagai jenis barang dagangan dan pedagang.

Secara keseluruhan, arsitektur Pasar Tunjungan mencerminkan perpaduan antara kepraktisan sebagai pasar tradisional dan estetika khas kolonial Belanda yang elegan. Seiring waktu, bangunan ini telah mengalami beberapa renovasi, tetapi banyak elemen arsitektur aslinya tetap terjaga dan masih menjadi daya tarik utama.

3.2. Lokasi Penelitian

Bangunan Pasar Tunjungan beralamat di Jalan Tunjungan No. 30, Surabaya, Jawa Timur, Indonesia. Bangunan ini berada di koridor Tunjungan yang merupakan kawasan Cagar Budaya Jl. Tunjungan. Berikut ada peta lokasinya :



Gambar 3.1. Peta Lokasi Pasar Tunjungan Surabaya



Gambar 3.2. Bangunan Pasar Tunjungan Surabaya

3.3. Bagan Alur Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan metode analisis deskriptif. Analisis deskriptif adalah metode penelitian yang digunakan untuk menggambarkan atau menjelaskan data secara terperinci, tanpa mencoba menentukan hubungan sebab-akibat antar variabel. Analisis deskriptif bertujuan memberikan gambaran tentang fenomena, objek, atau data melalui penyajian informasi yang ringkas dan mudah dipahami seperti grafik, tabel, dan narasi. Metodenya dengan melakukan pembobotan atau skoring pada aspek-aspek keandalan yang ditinjau dengan daftar simak. Daftar Simak berisi penilaian kelaikan fungsi bangunan dengan menilai aspek keandalan bangunan. Dari pemenuhan daftar simak tersebut dilakukan pengelompokan kriteria berdasarkan aspek keamanan, kesehatan, kemudahan serta kenyamanan seperti tabel berikut :

Tabel 3.1. Pengelompokan Kriteria Daftar Simak pada Aspek Keandalan Bangunan

Aspek Keandalan		Daftar Simak		
A. Aspek Keamanan				
1.	Kemampuan gedung mendukung beban muatan	As-built drawing	Pemeriksaan Ketersediaan gambar	
			Pemeriksaan Sistem Struktur Bangunan Gedung	a. Kolom b. Balok c. Plat lantai d. Rangka atap e. Dinding inti f. Basemen g. komponen struktur lainnya
2.	Proteksi Kebakaran	Data Bangunan		
		Dokumen Teknis		
		Kelengkapan tapak	a. Akses Unit Pemadam Ke Lingkungan Bangunan Gedung	

			b. Akses Petugas Pemadam Ke Bangunan Gedung c. Pasokan Air d. Jalan Lingkungan e. Hidran halaman f. Kelengkapan hidran g. Slamesse h. Pompa hidran	
		Sarana Proteksi Aktif	a. Deteksi dan Alarm Kebakaran b. Detektor Panas c. Detektor Asap d. Detektor Nyala e. Detektor Gas f. Titik Panggil Manual g. Pemadam Api Ringan h. Pemadam Api Berat i. Hidran Gedung j. Srinkler	
		Sarana Proteksi Pasif	a. Ketahanan Api Struktur Bangunan b. Kompartemenisasi Ruang c. Perlindungan Buka	
		Sarana Penyelamatan	a. Jalan Keluar b. Lift c. Ruang pengendali Operasi d. Titik kumpul e. Landasan Helikopter f. Manajemen keselamatan	
3.	Pemeriksaan Sistem Penangkal Petir	Pemeriksaan Sistem Penangkal Petir	a. Sistem Kepala Penangkal Petir atau Terminasi Udara b. Sistem Hantaran Penangkal Petir atau Konduktor Penyalur c. Sistem Pembumian atau Terminasi Bumi	
B. Aspek Kesehatan				
1.	Sistem penghawaan	Pemeriksaan Sistem Penghawaan	a. Ventilasi Alami b. Ventilasi Mekanik (Blower/Exhaust/AC)	
2.	Pencahayaan	Pemeriksaan Sistem	a. Sistem Pencahayaan Alami	

		Pencahayaan	b. Sistem Pencahayaan Buatan	
3.	Sanitasi	Pemeriksaan Sumber dan Sistem Penyediaan Air Bersih/Minum	Pengawasan Kualitas Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi minimal dilakukan 1 (satu) kali dalam 1 (satu) tahun	
		Pemeriksaan Sistem Pengelolaan Air Kotor dan/atau Air Limbah (Black Water)	a. Izin Lingkungan /Persetujuan Lingkungan b. Sistem Pengelolaan Air Limbah c. Sistem Pengelolaan Limbah B3 d. Sistem Pengelolaan Sampah Domestik	
4.	Penggunaan bahan bangunan gedung			
C. Aspek Kenyamanan				
1.	Kenyamanan ruang gerak dan hubungan antar ruang	Pemeriksaan Ruang Gerak Dalam Bangunan Gedung	a. Jumlah Pengguna atau Batas Okupansi (Dimana satu sampel mewakili satu jenis fungsi pemanfaatan ruang) b. Kapasitas Dan Tata Letak Perabot	
2.	Kondisi udara dalam ruang	Pemeriksaan Kondisi Udara Dalam Ruang	a. Temperatur b. Kelembapan	
3.	Kenyamanan pandangan			
4.	Kenyamanan tingkat getaran dan kebisingan	Pemeriksaan Kondisi Getaran dan Kebisingan Dalam Bangunan Gedung	a. Tingkat Getaran (berdasarkan sumber getar yang ada di dalam/ di luar bangunan) b. Tingkat Kebisingan (berdasarkan sumber getar yang ada di dalam/di luar bangunan)	
D. Aspek Kemudahan				
1.	Kemudahan hubungan ke, dari dan di dalam	Pemeriksaan Sarana Hubungan	a. Kondisi Bukaan Pintu b. Kondisi Koridor	

	bangunan gedung	Horisontal Antar ruang/Antar bangunan		
		Pemeriksaan Sarana Hubungan Vertikal Antar lantai	a. Tangga b. Ramp c. Sistem Lift d. Sistem Eskalator	
2.	Kelengkapan prasarana dan sarana dalam pemanfaatan bangunan	Pemeriksaan Kelengkapan Prasarana dan Sarana Bangunan Gedung (Fasilitas yang memberikan kemudahan bagi pengguna bangunan gedung dalam beraktivitas dalam bangunan gedung)	a. Toilet b. Fasilitas Parkir c. Ruang ibadah d. Ruang laktasi e. Tempat sampah f. Sarana reduksi sampah g. Sistem komunikasi h. Sistem informasi	

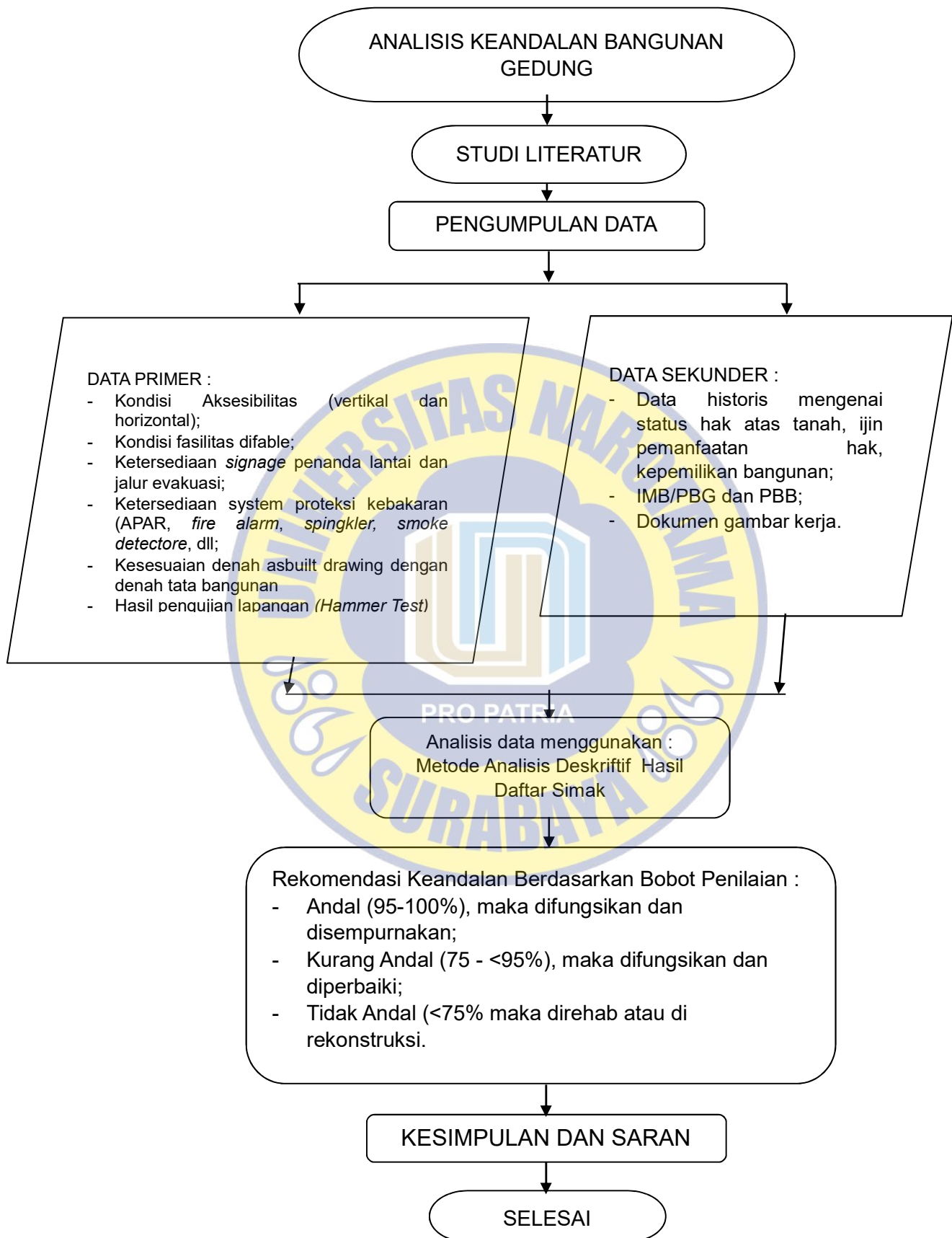
Sumber : Pusat Litbang Permukiman dan Daftar Simak Perwali 13 Tahun 2025

Dari hasil pengisian daftar simak, maka dilakukan skoring dan pembobotan penilaian sehingga hasil akhirnya akan di peroleh rekomendasi dari hasil penilaian keandalan bangunan sebagai berikut :

- a. Andal (95-100%), maka difungsikan dan disempurnakan.
- b. Kuarang Andal (75-<95%), makan difungsikan dan diperbaiki.

Tidak Andal (<75%) maka direhab atau direkonstruksi.

Berikut alur proses penelitian yang menunjukkan langkah-langkah dari identifikasi masalah hingga rekomendasi. Setiap langkah menggambarkan urutan proses yang dilakukan dalam penelitian serta diharapkan dengan adanya alur proses penelitian berjalan secara sistematis dan terfokus. Berikut ini dibawah adalah *flowchart* proses penelitian :



Gambar 3.3. Flowchart Proses Penelitian

3.4. Pengumpulan dan Analisis Data

Proses pemeriksaan dan pengumpulan data dilakukan dengan cara inspeksi visual, pengukuran kondisi bangunan eksisting terhadap komponen-komponen kritis keandalan bangunan denah arsitektur, aksesibilitas, utilitas proteksi kebakaran, tata pencahayaan, tata udara, tata alat komunikasi, tata letak bangunan, dan lingkungan (Trumansyahjaya, 2012). Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan pedoman teknis standar pengecekan keandalan bangunan gedung tahun 1998, meliputi :

- a. Pengecekan secara visual, tanpa atau dengan bantuan peralatan kamera digital dan pemeriksaan kerusakan terutama pada bagian yang rusak seperti retak, keropos, terkelupas, berlubang, dan lain-lain. Kegiatan ini dilakukan terhadap seluruh komponen masing-masing elemen arsitektur dan struktur.
- b. Pemeriksaan gambar bangunan asbuilt drawing dengan kondisi eksisting.
- c. Pengukuran denah bangunan eksisting elemen arsitektur menggunakan peralatan pita ukur. Pengukuran ini dilakukan dengan pengumpulan data untuk mengetahui dimensi sesuai kondisi lapangan/as built drawing dengan kondisi existing.
- d. Pengisian daftar simak dengan mengamati kondisi lapangan terhadap ketersediaan persyaratan yang dipersyaratkan dalam daftar.

Metode pengumpulan data merupakan bagaimana metode penulis mendapatkan data pada penelitian ini, pada penelitian ini ada dua jenis data yang digunakan, yaitu data primer dan data sekunder.

3.4.1. Data Primer

Data primer adalah data yang didapat dari observasi langsung dari bangunan yang diteliti dan didapat dari pengukuran langsung, perhitungan, pengisian formulir survey, dan dokumentasi visual terhadap objek yang diteliti. Selain itu juga dilakukan dengan wawancara dengan pemilik gedung.

Adapun data primer yang diperoleh adalah nilai kondisi arsitektur meliputi :

- a. Kondisi Aksesibilitas (vertikal dan horizontal);
- b. Kondisi fasilitas difable;

- c. Ketersediaan signage penanda lantai dan jalur evakuasi;
- d. Ketersediaan system proteksi kebakaran (APAR, fire alarm, spinkler, smoke detectore, dll;
- e. Kesesuaian denah asbuilt drawing dengan denah tata bangunan.

3.4.2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang tidak dapat diperoleh sendiri oleh penyusun. Data sekunder yang diperoleh adalah sebagai berikut :

- a. Data historis mengenai status hak atas tanah, ijin pemamfaatan hak, kepemilikan bangunan
- b. IMB dan PBB
- c. Dokumen Gambar Kerja.

3.5. Pengolahan Data

Data dianalisis dengan menggunakan metode statistik deskriptif. Analisis dilakukan dengan cara memberi skor hasil survei evaluasi keandalan bangunan gedung yang berpedoman pada panduan teknis tata cara pemeriksaan keandalan bangunan gedung tahun 1998, Departemen Pekerjaan Umum, Permen PU No.29/PRT/M/2006 dan Permen PU No.26/PRT/M/2008. Hasil akhir nilai total keandalan bangunan gedung dihitung menggunakan program microsoft excel kemudian dibandingkan dengan kriteria penilaian.

Pengumpulan data hasil pengukuran masing-masing komponen keandalan bangunan gedung, kemudian hasil perhitungan data dikonversi dengan melakukan penilaian skala peringkat sesuai ketentuan yang berlaku. Nilai hasil analisis data dimasukkan ke dalam formulir penilaian keandalan bangunan gedung yang diterbitkan dan disosialisasikan oleh Direktorat Jenderal Cipta Karya Departemen Pekerjaan Umum. Rekomendasi Keandalan Berdasarkan Bobot Penilaian :

- c. Andal (95-100%), maka difungsikan dan disempurnakan.
- d. Kuarang Andal (75-<95%), makan difungsikan dan diperbaiki.
- e. Tidak Andal (<75%) maka direhab atau direkonstruksi.