

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April tahun 2023, dengan lokasi penelitian di Gedung Balai Pengujian dan Peralatan Provinsi Jawa Tengah. Tepatnya pada Jl. Diponegoro 173 RT.02/04, Ungaran, Kab. Semarang.



Gambar 3. 1 Fasad Gedung Balai Pengujian dan Peralatan Provinsi Jawa Tengah
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

3.2 Alat dan Bahan

3.2.1 Alat Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi alat yang digunakan untuk pengambilan data antara lain :

- Alat tulis untuk melakukan pencatatan
- Meteran untuk melakukan pengukuran
- Kamera sebagai alat dokumentasi selama penelitian

- Peraturan Peraturan Kementerian PUPR No.14 Tahun 2017 tentang Kemudahan Bangunan Gedung sebagai syarat dalam pemenuhan standar teknis penerapan konsep Universal Desain.

3.2.2 Bahan Penelitian

Bahan yang digunakan untuk menunjang proses pelaksanaan penelitian, sebagai berikut:

- Hasil survey berupa foto, gambar, dan hasil dokumentasi lainnya
- Gambar Kerja Gedung Balai Pengujian dan Peralatan Provinsi Jawa Tengah.

3.3 Jenis Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang menggunakan suatu cara atau metode pengamatan, penggalian dokumen, dan studi literatur tentang hal-hal terkait penelitian tersebut dan menghasilkan data deskriptid . Dalam proses pengumpulan data untuk pendukung penelitian ini digunakan cara-cara seperti studi literatur, observasi, dan pengukuran. Pada penelitian ini analisis data bersifat deskriptif, yaitu dengan cara mengumpuljan, menguraikan, dan menyimpulkan data. Metode deskriptif ini akan menghasilkan gambaran atau analisis penelitian dalam bentuk kata-kata atau kalimat.

3.4 Sumber Data

Dalam penelitian ini, data yang diperoleh berasal dari sumber data primer dan sumber data sekunder. Sumber data primer merupakan sumber data yang diperoleh

secara langsung dari lapangan dan gambar kerja bangunan eksisting. Sumber data primer dalam penelitian ini meliputi hasil observasi, dokumentasi dan gambar kerja bangunan. Hasil observasi dapat berupa ada tidaknya objek penunjang aksesibilitas bangunan tersebut seperti pada toilet, marka, dan wastafel.

Sementara sumber data sekunder merupakan sumber data yang diperoleh melalui sumber tertulis mengenai bangunan gedung dan peraturan – peraturan terkait standar akses vertikal dan horizontal bangunan serta kelengkapan sarana prasarana pendukung. Sumber data sekunder dalam penelitian ini yaitu Peraturan Kementerian PUPR No.14 Tahun 2017 tentang Kemudahan Bangunan Gedung.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

3.5.1 Metode Literasi Melalui Tinjauan Pustaka

Data dan teori yang diperoleh bersumber dari proses literasi peraturan pemerintah, buku perpustakaan, jurnal ilmiah dan penelitian dari internet, yang memiliki korelasi dengan pembahasan penelitian ini.

3.5.2 Metode Pengumpulan Data Menggunakan Gambar Kerja

Informasi pendukung yang diperoleh pada saat penulisan makalah ini diperoleh berupa gambar kerja yang diperoleh dari Gedung Balai Pengujian dan Peralatan Provinsi Jawa Tengah. Informasi yang diperoleh dalam gambar kerja ini dapat digunakan sebagai dasar untuk masalah dan solusi yang dijelaskan dalam makalah ini.

3.5.3 Metode Wawancara

Dalam melengkapi data penelitian, peneliti mencari data pendukung berupa wawancara yang merupakan suatu metode yang baik dalam melengkapi informasi riset. Informasi yang didapatkan dari wawancara digunakan sebagai pelengkap data dari penelitian.

3.6 Tahapan Pelaksanaan Penelitian

3.6.1 Observasi dan Dokumentasi

Untuk mengetahui tingkat kesesuaian standar teknis sarana evakuasi pada objek penelitian, dilakukan observasi lapangan dan dokumentasi yang mencakup hal – hal, sebagai berikut :

- Observasi akses horizontal bangunan yang meliputi : akses pintu, koridor, dan selasar.
- Observasi akses vertikal bangunan yang meliputi : akses lif dan ramp.
- Observasi sarana fasilitas pendukung seperti: toilet, wastafel, dan marka (*signage*).

3.6.2 Tahap Pengolahan Data

Pada penelitian ini, langkah yang dilakukan adalah membandingkan ketersediaan hasil analisa pada gambar kerja dengan variabel yang telah ditentukan berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2017.

3.6.3 Tabel Evaluasi

1. Akses Horizontal Bangunan

Dalam (Kementerian PUPR 2014), tentang Kemudahan Bangunan Gedung, terdapat beberapa persyaratan teknis tentang akses horizontal bangunan yang bisa dilihat dari tabel berikut:

Tabel 1. Indikator Penilaian Akses Horizontal

Variabel	Rincian Teknis
Akses Horizontal Bangunan	
Pintu	<ul style="list-style-type: none"> • Lebar maks. Pintu utama 90 cm • Lebar maks. Pintu lainnya 80 cm • Engsel pintu menggunakan tipe dorong atau tarik.(bukan putar) • Tinggi engsel pintu 110 cm dari lantai. • Pada kasus tuna netra, perlu disediakan garis kuning kontassetinggi orang dewasa untuk keamanan penggunan. • Penyediaan kaca pada pintu sebagai visabilitas dari arah luar kedalam.
Koridor	<ul style="list-style-type: none"> • Standar lebar untuk tuna daksa 92 cm • Standar lebar untuk 2 pengguna tuna daksa 184 cm • Standar lebar untuk pejalan kaki dan pengguna tuna daksa 154 cm • Fasilitas railing pada bagian sisi kanan dan kiri koridor(menyesuaikan tingkat urgensi bangunan). • Fasilitas marka dan papan informasi pada bangunan, terutama pada toilet.
Selasar	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan material lantai yang tidak licin. • Lebar efektif untuk pengguna kursi roda atau 2 orang berpapasan yaitu minimal 140cm. • Memiliki penghawaan dan pencahayaan yang efektif.

Sumber:Peraturan Menteri PUPR, No.14 Tahun 2017

2. Akses Vertikal Bangunan

Kemudahan akses vertikal pada bangunan perlu diperhatikan karena akses tersebut menjadi jembatan penghubung antar lantai atau antar ruang pada suatu bangunan. Adapun syarat teknis terkait akses vertikal bangunan menurut (Kementerian PUPR 2014), dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Indikator Penilaian Akses Vertikal

Variabel	Rincian Teknis
Akses Vertikal Bangunan	
Lif	<ul style="list-style-type: none"> • Ukuran efektif ruang dalam lif minimal 120 x 230 cm • Lebar bukaan pintu minimal 110 cm • Menyediakan ruang perantara di depan lif (lobi lif) lebar 185 cm • Tombol panel lif dilengkapi huruf braille dengan ketinggian maksimal 90 cm dari lantai • Pintu otomatis dilengkapi dengan alat pengaman (safety edge) • Dilengkapi cermin berbahan stainless mirror dan pegangan rambut (handrail) menerus
Ram	<ul style="list-style-type: none"> • Permukaan lantai bertekstur, tahan cuaca dan tidak licin. • Derajat ram pada eksterior bangunan maksimal 12%. • Derajat ram pada interior bangunan maksimal 6%. • Lebar jalur standar 95 cm tanpa pengaman dan 120cm dengan pengaman pinggir(kanstin). • Panjang Jalur maksimal 900 m (7%), diperbolehkan <7 apabila panjang jalur dibawah 95 cm. • Standar bordes(apabila ada) minimal 120x120 cm, menyesuaikan lebar ram. • Fasilitas handrail, radius pegangan minimal 5 cm, tinggi 65 cm untuk anak kecil dan 80 cm untuk orang dewasa, panjang mengikuti ram.

Sumber: Peraturan Menteri PUPR, No.14 Tahun 2017

3. Sarana dan Prasarana Pendukung

Adapun Syarat teknis terkait sarana dan prasarana pendukung (Kementerian PUPR 2017), sebagai berikut:

Tabel 7. Indikator Penilaian Fasilitas Pendukung

Variabel	Rincian Teknis
Sarana dan Prasarana Pendukung	
Toilet	<ul style="list-style-type: none"> • Terdapat simbol khusus difabel pada pintu toilet. • Standar dimensi untuk tuna daksa yaitu 152,5x227,5 cm • Standar dimensi untuk pengguna umum yaitu 80x155 cm • Dimensi pintu untuk pengguna difabel minimal 90 cm • Bukaan daun pintu mengarah kearah luar dengan ruang bebasdepan toilet minimal 152,5 cm • Pintu toilet dilengkapi dengan plat tenadng dan engsel pintuyang dapat menutup sendiri • Handrail pada toilet, berdiameter minimal 3,5 cm dengan ketinggian 70 cm untuk pegangan horizontal dan 80 cm untuk pegangan vertikal. • Kemiringan lantai toilet minimal 1 derajat, dengan material yang tidak licin dan mudah dibersihkan. • Dinding dan lantai diberi waterproofing, dinding dilengkapi dengan bouven untuk sirkulasi udara.
Wastafel	<ul style="list-style-type: none"> • Tinggi wastafel untuk orang dewasa yaitu 85 cm • Tinggi wastafel untuk pengguna kursi roda yaitu 75 cm • Ukuran wastafel minimal 45x60 cm • Sarana pelengkap lainnya seperti, handdrier, tempat tisu, handsoap dan tempat sampah. • Jarak bebas ruang untuk pengguna wastafel minimal 60 cm danditambah 60 cm untuk ruang bebas dibelakang pengguna wastafel.

Marka dan Rambu	<ul style="list-style-type: none">• Memiliki papan informatif yang mudah dipahami oleh pengguna.• Marka terletak pada lokasi yang bebas pandangan dan pencahayaan yang cukup, termasuk lampu pada kondisi gelap.• Ukuran marka dan rambu memiliki rasio 3:5 atau 1:1.• Rambu terbuat dari material yang kuat, tahan panas, tahan cuaca, seperti aluminium, besi plat, dll.
-----------------	---