

KAJIAN ANALISIS SIRKULASI DAN KAPASITAS PENGUNJUNG TERMINAL PALUR BERDASARKAN KONTEKS ARSITEKTURAL

Achmad Fadlil Pamungkas

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
d300220032@ums.ac.id

Fauzi Mizan Prabowo Aji

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
fmp811@ums.ac.id

ABSTRAK

Terminal Palur merupakan simpul transportasi penting yang saat ini mengalami degradasi kualitas fisik dan fungsional. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kelaikan fungsi arsitektural dan aksesibilitas Terminal Palur pasca-hunian, guna mengidentifikasi hambatan ruang (spatial barrier) yang mempengaruhi kenyamanan dan keselamatan pengguna. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan pendekatan Post-Occupancy Evaluation (POE). Data dikumpulkan melalui audit visual kerusakan bangunan, pengukuran teknis dimensi fasilitas aksesibilitas, serta wawancara mendalam dengan pedagang sebagai pengguna tetap terminal. Hasil penelitian menunjukkan adanya kerusakan masif pada komponen plafon yang telah mencapai tahap runtuh, serta kerusakan lantai yang menciptakan risiko keselamatan jiwa (life safety hazard). Dari aspek aksesibilitas, fasilitas ramp ditemukan tidak memenuhi standar inklusivitas dengan kemiringan ekstrem yang melampaui batas maksimal 7° (Permen PUPR No. 14/2017). Temuan subjektif dari hasil wawancara mengonfirmasi bahwa akumulasi kerusakan tersebut menyebabkan penurunan vitalitas terminal dan memaksa pengguna melakukan perilaku menghindar, yang secara sistematis mereduksi kapasitas efektif ruang. Penelitian ini merekomendasikan adanya rehabilitasi material plafon tahan air, redesain kemiringan ramp sesuai standar inklusivitas, serta penataan ulang jalur sirkulasi untuk mengembalikan fungsi terminal sebagai ruang publik yang aman dan aksesibel.

KEYWORDS:

Terminal Palur, Evaluasi Purna Huni, Aksesibilitas, Kerusakan Arsitektural, Pedagang

PENDAHULUAN

Terminal penumpang merupakan prasarana transportasi yang berfungsi sebagai simpul integrasi moda sekaligus ruang publik perkotaan. Arsitektur terminal memikul tanggung jawab moral untuk menerapkan prinsip Arsitektur Humanis, yaitu sebuah pendekatan desain yang memuliakan martabat manusia melalui pemenuhan standar keamanan, kesehatan, dan kenyamanan secara setara (Purbadi, 2024). Sejak tahun 2024, modernisasi transportasi publik di Surakarta melalui perluasan trayek Bus Rapid Transit (BRT) menjadi harapan baru. Namun, masifnya penetrasi transportasi daring (online) memicu krisis minat masyarakat terhadap bus, yang

berdampak langsung pada penurunan vitalitas Terminal Palur, Karanganyar. Sebagai Terminal Tipe C, Palur seharusnya menjadi garda terdepan dalam melayani angkutan lokal dan pedesaan yang inklusif.

Dalam diskursus arsitektur, vitalitas sebuah bangunan publik sangat bergantung pada kualitas ruang dan keandalan fasilitasnya (Gehl, 2011). Realitas empiris di Terminal Palur justru menunjukkan degradasi kualitas fasilitas arsitektural yang bersifat sistemik. Terjadi ketimpangan pemeliharaan yang paradoksial; di mana area ruang tunggu utama tampil impresif, namun fasilitas penunjang seperti toilet, mushola, dan peron terbengkalai. Fasilitas sanitasi yang buruk serta kerusakan elemen selubung bangunan (plafon dan lantai)

menciptakan degradasi kenyamanan psikologis yang membuat pengguna enggan berlama-lama di area terminal.



Gambar 1. Ruang tunggu Terminal Palur
(Sumber : dokumen pribadi penulis, 2025)

Signifikansi permasalahan ini memuncak pada aspek aksesibilitas bagi kelompok rentan. Hasil observasi awal menunjukkan kegagalan teknis pada fasilitas ramp. sudut kemiringan ramp yang ada melampaui batas toleransi ergonomi, dan juga ketidaktersediaan jalur pemandu (guiding block) sehingga menciptakan hambatan fisik (physical barriers) yang membahayakan keselamatan pengguna kursi roda, lansia, dan penyandang tuna netra. Hal ini secara eksplisit melanggar Peraturan Menteri PUPR No. 14 Tahun 2017 mengenai standar kemudahan gedung. Kegagalan fungsi pada satu elemen aksesibilitas ini memiliki efek domino yang melumpuhkan sistem sirkulasi inklusif secara keseluruhan.



Gambar 2. Ramp yang Tidak Sesuai standar
(Sumber : dokumen pribadi penulis, 2025)

Urgensi penelitian ini terletak pada upaya mendiagnosis "rantai fasilitas" yang terputus tersebut. Menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan **Evaluasi Purna Huni (Post-Occupancy Evaluation)**, penelitian ini bertujuan mengevaluasi kinerja arsitektural Terminal Palur secara holistik. Berdasarkan pengamatan awal, kerusakan fasilitas di Terminal Palur tidak hanya terjadi pada satu titik, melainkan tersebar di berbagai zona bangunan yang berdampak langsung pada kenyamanan sirkulasi pengguna. Sebaran kerusakan fisik tersebut secara spasial dapat dilihat pada Gambar di bawah ini.



Gambar 3. Rusaknya Plafon Terminal Palur
(Sumber : dokumen pribadi penulis, 2025)



Gambar 4. Peta Sebaran Kerusakan Fasilitas Terminal Palur

(Sumber : dokumen pribadi penulis, 2025)

Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada artikel ini adalah :

1. Bagaimana kondisi aktual kualitas fasilitas fisik arsitektural (plafon, dinding, lantai, dan ramp) di Terminal Palur jika ditinjau dari Standar Pelayanan Minimal (SPM) **Terminal Tipe C**?

2. Sejauh mana efisiensi sirkulasi fasilitas publik di Terminal Palur dalam mengakomodasi pergerakan pengguna jika ditinjau dari parameter aksesibilitas inklusif?
3. Bagaimana kecukupan kapasitas fasilitas publik dalam menampung jumlah pengunjung di tengah kondisi fasilitas penunjang yang mengalami penurunan kualitas?

Tujuan dan Sasaran

Tujuan dari penulisan artikel ini adalah untuk mengevaluasi kapasitas pengunjung dan sirkulasi pada Terminal Palur sesuai dengan standar yang berlaku.

1. Mengevaluasi kondisi aktual kualitas fasilitas fisik arsitektural di Terminal Palur guna menentukan tingkat pemenuhannya terhadap Standar Pelayanan Minimal (SPM) Terminal Tipe C.
2. Menganalisis efisiensi sirkulasi pengunjung berdasarkan parameter aksesibilitas inklusif bagi seluruh kelompok pengguna.
3. Menilai kecukupan kapasitas fasilitas publik dalam mengakomodasi fluktuasi jumlah pengunjung di tengah kondisi penurunan kualitas fasilitas penunjang

Adapun sasaran dari penelitian ini adalah:

1. Melakukan audit visual dan komparatif terhadap tingkat kerusakan material bangunan di seluruh zona pelayanan terminal.
2. Mengukur dimensi teknis fasilitas aksesibilitas (seperti lebar jalur dan kemiringan *ramp*) serta memetakan titik hambatan sirkulasi (*spatial barrier*) pada jalur pejalan kaki.
3. Menganalisis korelasi antara lokasi titik kerusakan fasilitas dengan persebaran kepadatan pengunjung (*crowding*) pada jam sibuk

TINJAUAN PUSTAKA

Evaluasi Purna Huni

(Post-Occupancy Evaluation/POE)

Menurut Preiser (1988), POE adalah proses evaluasi bangunan setelah ditempati

untuk membandingkan kinerja bangunan dengan kebutuhan pengguna. Dalam penelitian ini, POE digunakan sebagai instrumen untuk mendiagnosis kerusakan fisik dan ketidaknyamanan sirkulasi di Terminal Palur.

Teori Sirkulasi Ruang dan Antropometri

- 1) **Sirkulasi Arsitektural (Francis D.K. Ching):** Sirkulasi adalah tali yang menghubungkan ruang-ruang dalam suatu bangunan. Jalur sirkulasi harus bebas dari hambatan fisik (*spatial barrier*) untuk menjamin kelancaran pergerakan.
- 2) **Standar Neufert (Ernst Neufert):** Menentukan dimensi standar tubuh manusia saat berjalan dan membawa barang. Lebar efektif jalur pedestrian di terminal harus mengakomodasi minimal dua orang berpapasan (min. 1,5 - 1,8 meter).

Aksesibilitas dan Desain Universal

Prinsip *Universal Design* (Ronald Mace) menekankan bahwa produk dan lingkungan harus dapat digunakan oleh semua orang tanpa perlu adaptasi khusus. Hal ini dipertegas secara hukum dalam:

1. **Permen PUPR No. 14/2017:** Mengatur bahwa kemiringan ramp maksimal untuk area luar bangunan adalah 7° dengan perbandingan 1:12

Kelaikan Fungsi Bangunan

Berdasarkan Permen PUPR No. 27/2018 (SLF), bangunan gedung harus memenuhi persyaratan keandalan, meliputi:

1. **Keselamatan:** Kemampuan komponen non-struktural (seperti plafon) untuk tidak mencederai pengguna.
2. **Kesehatan:** Kondisi dinding dan lantai yang bebas dari lembab dan jamur.
3. **Kenyamanan:** Kelayakan suhu dan aliran sirkulasi udara

Hubungan Lingkungan Fisik dan Perilaku

1. **Behavioral Mapping (Ittelson):** Menjelaskan bahwa manusia akan mengubah jalur pergerakannya jika terdapat hambatan lingkungan (seperti lantai pecah atau kebocoran atap).

2. Vitalitas Ruang Publik (Jan Gehl): Kualitas visual dan fisik bangunan yang buruk akan menurunkan intensitas aktivitas sosial dan ekonomi. Di Terminal Palur, hal ini berdampak pada sepi area komersial (kios).

Terminal Penumpang Tipe B

Terminal penumpang berfungsi sebagai simpul integrasi moda dan ruang publik. Berdasarkan regulasi, Terminal Tipe C wajib memenuhi Standar Pelayanan Minimal guna menjamin operasional efektif bagi angkutan perkotaan maupun perdesaan.



Gambar 5. Dokumentasi kondisi jalur keberangkatan
(Sumber : dokumen pribadi penulis, 2025)

Standar Fasilitas Minimal Terminal Tipe C

Penyelenggaraan terminal wajib memenuhi Standar Pelayanan Minimal (SPM) yang meliputi:

1. Fasilitas Utama: Jalur keberangkatan, jalur kedatangan, ruang tunggu penumpang, tempat parkir kendaraan, dan fasilitas pengatur lalu lintas.
2. Fasilitas Penunjang: Fasilitas sanitasi (toilet), tempat peribadatan (mushola), fasilitas kesehatan, dan area komersial yang tertata.

Keandalan Fasilitas Fisik dan Degradasi Material

1. Komponen Langit-langit (Plafon): Kerusakan pada plafon terminal umumnya dimulai dari noda air (water stain) akibat kebocoran atap yang tidak tertangani. Tingkat kerusakan lanjut ditandai dengan pelapukan material yang menyebabkan plafon berlubang hingga ambrol (runtuh). Kondisi ini dikategorikan

sebagai kerusakan berat yang secara langsung menghilangkan fungsi perlindungan dan menciptakan risiko keselamatan serius (life safety hazard) bagi pengguna di bawahnya.

2. Komponen Lantai: Kerusakan pada bangunan transportasi sering disebabkan oleh beban berlebih (overload) dari volume pengguna atau ketiadaan celah muai (expansion joint). Hal ini mengakibatkan lantai pecah, retak, atau material penutup lantai terangkat (popping), yang menciptakan ketidakrataan permukaan jalan dan membahayakan sirkulasi pejalan kaki.
3. Kelaikan Fungsi: Bangunan dinyatakan laik fungsi apabila memenuhi persyaratan keselamatan dan kenyamanan secara konsisten. Berdasarkan standar teknis, kerusakan fisik yang mencapai atau melebihi 30% pada elemen non-struktural (seperti luas total plafon yang berlubang/ambrol) dapat dikategorikan sebagai kegagalan pemenuhan standar kelaikan arsitektural dan bangunan tersebut memerlukan rehabilitasi segera.

Efisiensi Sirkulasi dan Aksesibilitas Inklusif

Sirkulasi adalah elemen pengikat yang menghubungkan antar-ruang dalam suatu bangunan. Pola sirkulasi di terminal umumnya bersifat Linier (untuk jalur peron) atau Grid (untuk area komersial) guna memudahkan orientasi pengguna (Ching, 2014). Sirkulasi yang efisien adalah alur pergerakan tanpa hambatan (barrier-free) yang menghubungkan satu titik ke titik lain dengan waktu tempuh minimal.

Standar Teknis Aksesibilitas Bangunan Umum

- a. Ramp: Berdasarkan Permen PUPR No. 14/2017, kemiringan maksimal *ramp* untuk pengguna kursi roda adalah 7° (1:12).
- b. Lebar Jalur: Untuk papasan dua arah yang nyaman, dibutuhkan lebar minimal 1,5 - 2 meter.
- c. Hambatan Ruang (*Spatial Barrier*): Kerusakan fisik atau desain yang tidak inklusif bertindak sebagai hambatan yang memaksa pengguna melakukan manuver

atau menghindari jalur tersebut, sehingga sirkulasi menjadi tidak efisien.

Kapasitas Efektif dan Psikologi Pengguna

Kinerja operasional terminal sangat ditentukan oleh sinergi antara pola pergerakan dan daya tampung ruang. Kapasitas bukan sekadar soal luasan total, melainkan kapasitas efektif, yaitu luas area yang benar-benar fungsional dan layak digunakan secara nyaman.

1. **standar Kapasitas dan Teori Beban Ruang**
Berdasarkan standar Neufert (2012), ruang tunggu transportasi publik membutuhkan luas sekitar 1,2 meter per orang dalam kondisi duduk. Ketidakseimbangan antara volume aktivitas dan ketersediaan area memicu kepadatan berlebih (*crowding*) yang bermuara pada inefisiensi layanan.

2. **Dampak Psikologis Kerusakan Fasilitas**
Kondisi bangunan yang terdegradasi (plafon jebol atau dinding lembab) mempengaruhi persepsi keamanan pengguna. Menurut Jan Gehl (2011), ketika kualitas fasilitas penunjang menurun, pengunjung akan menghindari area berbahaya tersebut. Hal ini mengakibatkan persebaran beban ruang tidak merata, memicu penumpukan massa pada titik tertentu (*bottleneck*), serta menurunkan standar keselamatan operasional terminal secara keseluruhan.

Penelitian Terdahulu

Penelitian evaluasi fasilitas terminal dan aksesibilitas ruang publik telah banyak dilakukan untuk memetakan posisi penelitian, menghindari duplikasi, serta memperkuat parameter analisis kondisi Terminal Palur. Beberapa studi relevan yang menjadi rujukan dirangkum dalam tabel berikut:

Peneliti (Tahun)	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan / Nilai Kebaruan Anda
I.W. Gede dkk (2020)	Evaluasi Kinerja Pelayanan Terminal Penumpang Tipe C (Studi Kasus: Terminal Kireng)	Menggunakan obyek Terminal Tipe C dan standar SPM Perhubungan	Penelitian tersebut fokus pada aspek operasional bus, sedangkan Anda berfokus pada Kerusakan material arsitektural (plafon ambrol, lantai pecah).
A. Nurrahma (2021)	Evaluasi Aksesibilitas Fasilitas Publik bagi Difabel dan Lansia pada Sarana Transportasi	Menitikberatkan pada standar aksesibilitas inklusif (ramp dan guiding block).	Anda menghubungkan kegagalan aksesibilitas dengan kerusakan fisik bangunan yang menciptakan hambatan psikologis bagi pengguna.
H. Setiawan (2022)	Identifikasi Kerusakan Bangunan Publik dengan Metode Audit Visual	Menerapkan metode Audit Visual untuk mendeteksi kerusakan elemen non-struktural.	Anda tidak hanya mendata kerusakan, tetapi menganalisis dampaknya terhadap reduksi kapasitas ruang efektif dan sirkulasi.

Gambar 6. Tabel penelitian terdahulu (Sumber: dokumen pribadi penulis, 2025)

Sintesis dari berbagai tinjauan penelitian terdahulu menunjukkan adanya kesenjangan yang signifikan antara aspek regulasi dan realitas di lapangan. Meskipun standar pelayanan minimal serta aksesibilitas inklusif bagi seluruh lapisan masyarakat telah diatur secara ketat melalui kebijakan pemerintah, implementasi konkret pada terminal skala lokal, khususnya Terminal Tipe C, sering kali terbentur pada kendala manajemen pemeliharaan bangunan yang kurang optimal.

Permasalahan ini tidak hanya bersifat estetika, melainkan berdampak sistemik terhadap fungsi bangunan secara keseluruhan. Oleh karena itu, penelitian ini hadir untuk mengisi celah ilmiah (*researchgap*) tersebut dengan mengintegrasikan variabel degradasi fisik material secara mendalam. Kerusakan spesifik seperti plafon yang ambrol, kebocoran atap, hingga permukaan lantai yang pecah dan tidak rata diidentifikasi sebagai faktor determinan yang memicu disfungsi alur sirkulasi.

Kondisi fisik yang buruk ini memaksa pengguna ruang untuk menghindari area-area tertentu, yang secara langsung menyebabkan penyempitan ruang gerak dan penurunan kapasitas efektif Terminal Palur dalam melayani arus penumpang serta kendaraan secara efisien. Analisis ini bertujuan untuk membuktikan bahwa keandalan struktur dan material merupakan fondasi utama dalam mewujudkan simpul transportasi yang fungsional dan selamat.

METODE PENULISAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini berlokasi di Terminal Palur, Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah. Lokasi ini karena merupakan simpul transportasi Tipe C yang strategis namun mengalami degradasi fasilitas fisik yang signifikan. Penelitian/survei lapangan dilakukan pada bulan Desember 2025.



Gambar 7. Lokasi Terminal Palur
(Sumber: dokumen pribadi penulis, 2025)

Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Kualitatif Deskriptif dengan pendekatan Evaluasi Purna Huni (*Post-Occupancy Evaluation*). Pendekatan ini digunakan untuk mengevaluasi kinerja arsitektural bangunan yang telah beroperasi terhadap kebutuhan penggunaannya. Untuk menjamin validitas data, penelitian ini menerapkan teknik Triangulasi Data, yaitu menggabungkan data objektif hasil audit fisik dan pengukuran dengan data subjektif hasil persepsi penjual melalui wawancara mendalam.

Instrumen dan Variabel Penelitian

Instrumen penelitian disusun untuk menerjemahkan variabel arsitektural ke dalam parameter yang terukur di lapangan. Penjelasan mengenai variabel dan instrumen penelitian dijabarkan sebagai berikut:

Variabel Instrumen Penelitian

Menjelaskan keterkaitan antara variabel penelitian, parameter ukur, serta alat yang digunakan dalam proses evaluasi di Terminal Palur. Penjelasan untuk masing-masing variabel adalah sebagai berikut:

1. Variabel Kondisi Fisik

Evaluasi difokuskan pada tingkat kerusakan elemen arsitektural non-struktural, khususnya plafon yang berlubang atau ambrol, lantai yang pecah, serta dinding yang lembab. Data ini dikumpulkan melalui teknik audit visual dan diperkuat dengan wawancara bersama penjual, di mana setiap temuan dicatat dalam tabel ceklis audit fisik dan didokumentasikan menggunakan kamera.

2. Variabel Aksesibilitas

Pengujian kesesuaian fasilitas bagi pengguna disabilitas dan lansia dengan

parameter utama berupa kemiringan *ramp* (maksimal 7°) dan lebar jalur pedestrian (1,5 - 2 meter). Sumber data berasal dari pengukuran langsung dan testimoni penjual menggunakan alat bantu *roll meter*.

3. Variabel Sirkulasi

Analisis dipusatkan pada identifikasi titik hambatan ruang (*spatial barrier*) yang mengganggu efisiensi alur pergerakan. Sumber data berasal dari hasil pemetaan (*mapping*) kondisi eksisting pada denah lapangan dan informasi dari penjual terkait gangguan pola pergerakan harian di area terminal.

4. Variabel Kapasitas

Evaluasi dilakukan terhadap kecukupan luas area efektif yang tersedia bagi pengguna dengan standar kenyamanan minimal 1,2 meter per orang. Variabel ini dianalisis melalui pengukuran dimensi ruang secara langsung dan observasi visual terhadap fenomena kepadatan (*crowding*) pada jam-jam sibuk.

Teknik Analisis Data

Proses analisis data dilakukan secara sistematis melalui tahapan reduksi data, di mana transkrip wawancara dan dokumentasi foto diorganisir berdasarkan zonasi ruang. Selanjutnya, dilakukan **Analisis Komparatif** untuk membandingkan temuan aktual dengan standar ideal (PM 132/2015 dan Neufert). Melalui **Analisis Isi** (*Content Analysis*), keluhan penjual disandingkan dengan bukti fisik untuk membuktikan kegagalan fungsi arsitektural.

Tahap akhir dari penelitian ini adalah merumuskan **Sintesis Rekomendasi** yang disajikan dalam bentuk arahan perbaikan teknis. Arahan tersebut meliputi:

1. Prioritas Perbaikan Plafon:

Penggantian material yang ambrol dengan bahan tahan air seperti *PVC* atau *Calsiboard* serta perbaikan kebocoran atap.

2. Rehabilitasi Lantai: Penggunaan material *heavy duty* bertekstur kasar untuk menjamin keamanan gerak.

3. **Redesain Aksesibilitas:** Penyesuaian kemiringan *ramp* sesuai standar 7° dengan penambahan *handrail*.
4. **Optimalisasi Jalur:** Sterilisasi jalur pedestrian dari hambatan fisik guna memastikan lebar efektif minimum 1,5meter tetap terjaga.

Hasil dan Pembahasan Gambaran Umum Obyek Penelitian

Terminal Palur merupakan terminal penumpang Tipe C yang terletak strategis di perbatasan Kabupaten Karanganyar dan Kota Surakarta, tepatnya di jalur utama Jl. Raya Solo-Sragen.

Sebagai simpul transportasi lokal, terminal ini melayani perpindahan moda antara bus antarkota, angkutan pedesaan, dan transportasi publik perkotaan (BST).

Secara arsitektural, Terminal Palur memiliki massa bangunan tunggal dengan pembagian zonasi yang terdiri dari area peron kedatangan dan keberangkatan, ruang tunggu terbuka, serta deretan kios pedagang yang mengelilingi sirkulasi utama. Berdasarkan observasi awal, kondisi eksisting bangunan menunjukkan karakteristik arsitektur fungsional yang telah mengalami penurunan kualitas visual dan struktural akibat usia bangunan dan kurangnya pemeliharaan rutin.



Gambar 8. Denah Zonasi
(Sumber dokumen pribadi penulis, 2025)

Hasil Audit Fisik dan Kondisi Material

Analisis terhadap kondisi fisik difokuskan pada degradasi material arsitektural yang berdampak langsung pada keselamatan dan kenyamanan pengguna.

1. Kegagalan Komponen Langit-langit (Plafon)

Kondisi plafon yang ambrol ini menciptakan risiko keselamatan jiwa (*life*

safety hazard). Hasil wawancara dengan para pedagang di lokasi mengkonfirmasi kekhawatiran tersebut; salah satu penjual menyatakan bahwa jatuhnya material plafon sering terjadi secara tiba-tiba, terutama saat terjadi hujan deras disertai angin kencang. Secara arsitektural, lubang pada langit-langit ini tidak hanya merusak estetika ruang publik, tetapi juga memberikan kesan kumuh yang menurunkan vitalitas terminal, sehingga memerlukan tindakan perbaikan struktur segera demi kenyamanan publik pengguna.

Kegagalan elemen non-struktural ini mencerminkan adanya degradasi material akibat paparan cuaca dan kurangnya pemeliharaan rutin pada area transisi bangunan. Dampak psikologis dari kerusakan tersebut secara perlahan mengubah perilaku pengguna ruang yang cenderung menghindari area-area berbahaya, yang pada akhirnya mengakibatkan pemusatan sirkulasi pada titik tertentu dan mengganggu efisiensi ruang tunggu penumpang.



Gambar 9. Dokumentasi Plafon Runtuhi
(Sumber dokumen pribadi penulis, 2025)

2. Degradasi Komponen Lantai

Selain plafon, komponen lantai di Terminal Palur menunjukkan tanda-tanda degradasi berupa permukaan yang pecah dan terangkat (*popping*). Kerusakan ini sebagian besar ditemukan pada jalur sirkulasi utama yang menghubungkan pintu masuk dengan area peron. Ketidakteraturan permukaan lantai ini tidak hanya mengganggu kenyamanan visual, tetapi juga bertindak sebagai

hambatan fisik yang membahayakan pergerakan pejalan kaki, terutama bagi lansia dan anak-anak.



Gambar 10. Dokumentasi lantai rusak
(Sumber dokumen pribadi penulis)

3. Kondisi Dinding dan Higienitas Ruang

Pada beberapa bagian dinding, ditemukan kelembaban tinggi yang menyebabkan cat mengelupas dan tumbuhnya lumut. Kondisi ini menurunkan kualitas visual terminal secara keseluruhan dan menciptakan kesan kumuh. Degradasi ini berdampak pada aspek psikologis pengguna, di mana lingkungan yang tidak terawat menurunkan persepsi keamanan dan kenyamanan publik di Terminal Palur.



Gambar 11. Kondisi Dinding dan Higienis ruang
(Sumber dokumen pribadi penulis, 2025)

Analisis Aksesibilitas dan Efisiensi Sirkulasi

Analisis aksesibilitas dilakukan untuk mengevaluasi sejauh mana Terminal Palur memenuhi standar inklusivitas bagi seluruh kelompok pengguna, termasuk lansia dan penyandang disabilitas. Fokus utama evaluasi ini adalah pada fasilitas *ramp* dan kelancaran alur pergerakan manusia.

1. Evaluasi Teknis Ramp (Aksesibilitas Inklusif)

Berdasarkan hasil pengukuran menggunakan *clinometer*, ditemukan

bahwa kemiringan *ramp* eksisting di Terminal Palur mencapai 24° , yang melampaui standar maksimal 7° (1:12) sebagaimana diatur dalam Permen PUPR No. 14/2017. Kemiringan yang terlalu ekstrem ini menyebabkan fasilitas tersebut tidak dapat digunakan secara mandiri oleh pengguna kursi roda.

Temuan teknis ini diperkuat oleh hasil wawancara dengan para pedagang yang sering menyaksikan pengguna lansia mengalami kesulitan saat melintasi area tersebut. Secara arsitektural, *ramp* yang terlalu curam ini gagal berfungsi sebagai fasilitas aksesibilitas dan justru menjadi hambatan fisik (*spatial barrier*) yang membahayakan keselamatan pengguna.



Gambar 12. Pengukuran kemiringan ramp
(Sumber dokumen pribadi penulis, 2025)

Analisis komprehensif terhadap pola sirkulasi di Terminal Palur menunjukkan adanya kegagalan fungsi ruang yang bersifat sistemik, yang dipicu oleh akumulasi kerusakan fisik pada elemen-elemen bangunan. Fenomena ini dapat dijelaskan melalui metode pemetaan pergerakan pejalan kaki (*pedestrian behavioral mapping*), di mana ditemukan kecenderungan terbentuknya jalur menghindar (*aversive path*). Pengguna terminal, secara insting dan spontan, melakukan reorientasi terhadap alur pergerakan mereka guna menjauhi titik-titik kerusakan yang mengancam keselamatan, terutama pada zona-zona dengan kondisi plafon yang ambrol serta permukaan lantai yang pecah dan tidak rata.

Hambatan sirkulasi ini berdampak langsung dan signifikan terhadap penurunan kapasitas efektif terminal secara keseluruhan. Dalam literatur arsitektur transportasi, kapasitas terminal idealnya dihitung

berdasarkan totalitas luas lantai fungsional yang tersedia. Namun, dalam konteks Terminal Palur, realitas kerusakan fisik telah menciptakan banyak "ruang mati" (*dead space*)—sebuah anomali spasial di mana area yang secara administratif tercatat sebagai ruang sirkulasi atau ruang tunggu, pada praktiknya tidak dapat ditempati atau dilewati dengan aman.

Kondisi ini memicu terjadinya penumpukan massa atau efek leher botol (*bottleneck*) pada jalur-jalur tertentu yang kondisinya masih dianggap layak oleh pengguna. Akibatnya, standar kenyamanan ruang publik yang idealnya mengalokasikan ruang minimal 1,2 meter persegi per orang menjadi mustahil untuk dipenuhi, terutama pada jam-jam sibuk saat intensitas kedatangan bus dan penumpang mencapai puncaknya. Kepadatan yang tidak merata ini tidak hanya menurunkan standar kenyamanan, tetapi juga meningkatkan risiko kecelakaan di area-area yang mengalami penumpukan tersebut.

Lebih jauh lagi, hambatan sirkulasi tersebut secara sistematis juga mendegradasi fungsi komersial Terminal Palur melalui mekanisme "kegagalan konektivitas spasial." Adanya material plafon yang menggantung berbahaya dan kerusakan lantai di koridor utama telah mengubah perilaku pejalan kaki dari alur yang seharusnya bersifat linear menyusuri deretan kios menjadi alur yang bersifat menjauhi area komersial. Dampak spasial ini berlanjut pada penurunan vitalitas ekonomi yang drastis, sebagaimana terverifikasi melalui hasil wawancara mendalam dengan para pelaku usaha di lokasi.

Terciptanya "zona penyangga" psikologis akibat rasa tidak aman di depan area kios secara otomatis memutus kontak visual (*visual engagement*) dan akses fisik langsung calon pembeli terhadap produk yang dijual. Salah satu pedagang, Bu Parni, memberikan testimoni krusial yang menuturkan bahwa para calon pembeli kini cenderung mempercepat langkah mereka (*rushing behavior*) atau bahkan memilih jalur alternatif di sisi terjauh terminal untuk menghindari risiko kejatuhan material bangunan.

Hal ini mengakibatkan durasi tinggal (*dwell time*) konsumen di depan kios berkurang drastis, yang secara langsung berkorelasi pada penurunan peluang transaksi ekonomi. Dengan demikian, kegagalan arsitektural dalam mempertahankan integritas struktur, kelancaran sirkulasi, dan standar keamanan fisik menjadi variabel determinan utama yang melumpuhkan produktivitas ekonomi serta mematikan ekosistem bisnis di lingkungan terminal. Penurunan kualitas infrastruktur ini pada akhirnya menciptakan siklus kemunduran, di mana lingkungan yang tidak terawat mengusir pengunjung, yang kemudian menurunkan pendapatan daerah dan menghambat kemampuan pembiayaan untuk perbaikan fasilitas di masa depan.



Gambar 13. Seorang Pengunjung menghindari plafon runtuh

(Sumber dokumen pribadi penulis, 2025)

Kesimpulan

1. **Korelasi Fasilitas dan Kapasitas:** Terdapat hubungan deterministik antara kualitas fisik fasilitas dengan fungsionalitas Terminal Palur. Degradasi material berupa plafon ambrol dan lantai pecah bukan sekadar masalah estetika, melainkan telah menjadi **hambatan spasial (*spatial barrier*)** yang mereduksi kapasitas efektif terminal dan mengancam keselamatan pengguna.

2. **Kegagalan Sirkulasi dan Aksesibilitas:** Ketidaksesuaian teknis pada fasilitas inklusif (kemiringan *ramp* 24°) serta adanya hambatan fisik di jalur pedestrian menyebabkan inefisiensi sirkulasi. Hal ini memicu penumpukan pengunjung pada titik tertentu (*bottleneck*) dan menurunkan indeks kenyamanan ruang publik secara signifikan.
3. **Urgensi Revitalisasi:** Pemenuhan Standar Pelayanan Minimal (SPM) melalui rehabilitasi material, redesain aksesibilitas, dan penataan ulang alur sirkulasi merupakan langkah krusial. Fasilitas yang terawat secara optimal akan menjamin kelancaran pergerakan pengguna, yang pada akhirnya akan meningkatkan kembali vitalitas ekonomi dan daya tarik Terminal Palur sebagai simpul transportasi utama.

DAFTAR PUSTAKA

- Ching, F. D. K. (2007). *Architecture: Form, space, and order* (3rd ed.). John Wiley & Sons.
- Gehl, J. (1987). *Life between buildings: Using public space*. Van Nostrand Reinhold.
- Ittelson, W. H. (1970). *An introduction to environmental psychology*. Holt, Rinehart and Winston.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2017). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14/PRT/M/2017 tentang Persyaratan Teknis Kemudahan Bangunan Gedung*. Jakarta: KemenPUPR
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2018). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 27/PRT/M/2018 tentang Sertifikat Laik Fungsi Bangunan Gedung*. Jakarta: KemenPUPR.
- Kementerian Perhubungan. (2015). *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 132 Tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan*. Jakarta: Kemenhub.
- Mace, R. (1985). *Universal design: Barrier-free environments*. North Carolina State University.
- National Fire Protection Association. (2021). *NFPA 241: Life safety code*.
- Neufert, E., & Neufert, P. (2012). *Architects' data* (4th ed.). Wiley-Blackwell.
- Preiser, W. F. E., Rabinowitz, H. Z., & White, E. T. (1988). *Post-occupancy evaluation*. Van Nostrand Reinhold