

REDESAIN GEDUNG PASAR KEPUTRAN SURABAYA BERDASARKAN SNI PASAR RAKYAT 8152:2021

Nadila Oktaviani ¹, Feriza Nadiar ²

Program Studi D4 Teknik Sipil, Fakultas Vokasi, Universitas Negeri Surabaya

Email: nadilaoktaviani46@gmail.com

Abstrak

Pasar Keputran adalah salah satu pasar induk terbesar di Surabaya yang menyediakan kebutuhan pokok maupun kebutuhan rumah tangga bagi masyarakat. Saat ini kondisi Pasar Keputran dirasa sangat kurang apabila dibandingkan dengan pasar modern yang menawarkan berbagai kenyamanan. Terdapat banyak permasalahan yang terjadi di Pasar Keputran antara lain area dagang yang tidak teratur, pengelolaan sirkulasi yang kurang baik, dan sarana prasarana yang kurang memadai. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menata ulang bangunan Gedung Pasar Keputran sehingga terjadi perubahan fisik tanpa mengubah fungsi dari bangunan sesuai peraturan SNI Pasar Rakyat 8152:2021. Penelitian yang digunakan yaitu penelitian kuantitatif dengan teknik pengumpulan data menggunakan metode observasi, wawancara, dan literatur. Data yang terkumpul kemudian dianalisis dan didapatkan hasil redesain pada bangunan gedung Pasar Keputran yaitu penambahan 1 lantai yang bertujuan untuk menyediakan fasilitas berupa area parkir dan bongkar muat barang pada lantai dasarnya, penambahan beberapa ruang pendukung, pengaturan zoning pedagang berdasarkan jenis komoditasnya, dan penambahan aksesibilitas bagi penyandang disabilitas berupa ramp dan kamar mandi khusus. Berdasarkan hasil perhitungan preliminary struktur gedung ini diperoleh dimensi kolom yang digunakan 50 cm/50 cm, balok induk 25 cm/50 cm, balok anak 20 cm/40 cm, tebal plat 12 cm, sloof 20 cm/40 cm, dan rencana atap menggunakan dak beton kombinasi dengan atap kanopi spandek menggunakan rangka baja.

Kata Kunci: Redesain, Pasar, Preliminary Struktur

Abstract

Keputran Market, which is one of the largest main markets in Surabaya, provides basic needs and household needs for the community. Currently, the condition of the Keputran Market is considered very lacking, especially when compared to the modern market with various comfort offerings. Irregular trade areas, poor circulation management, and inadequate infrastructure are some of the problems in Pasar Keputran. This problem underlies this research with the aim of rearranging the structure of the Pasar Keputran Building to provide physical changes without changing the function of the building in accordance to SNI Pasar Rakyat regulation 8152:2021. This quantitative research uses observation, interview, and literature methods as data collection techniques. The collected data that was analyzed resulted in a redesign of the Pasar Keputran building in the form of adding a floor intended to provide facilities in the form of parking and loading areas on the ground floor, the addition of several supporting spaces, merchant zoning arrangements that are differentiated based on the type of commodity, and the addition of accessibility in the form of ramps and special bathrooms for people with disabilities. Based on the results of preliminary calculations of the building structure, the dimensions of the columns used were 50 cm / 50 cm, the main beam 25 cm / 50 cm, the child beam 20 cm / 40 cm, the plate thickness 12 cm, the sloof 20 cm / 40 cm, and the concrete deck combination with the spandex canopy roof using a steel frame as the roof plan.

Keywords: Redesign, Market, Preliminary Structure

PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negara berkembang terus berupaya mendorong laju pertumbuhan ekonomi untuk menciptakan masyarakat yang sejahtera. Salah satu sektor yang memiliki peranan penting dalam laju pertumbuhan ekonomi yaitu sektor perdagangan. Salah satu yang memiliki peranan

penting dalam sektor perdagangan adalah pasar (Arnita et al., 2019).

Menurut Peraturan Presiden Republik Indonesia nomor 112 tahun 2007 pasar adalah tempat terjadinya transaksi antara pembeli dan penjual lebih dari satu, baik yang disebut pusat

perbelanjaan, pasar tradisional, pertokoan, mall, plaza, maupun pusat perdagangan. Berdasarkan jenisnya pasar terbagi menjadi dua yaitu pasar tradisional dan pasar modern (Arnita et al., 2019). Keberadaan pasar tradisional dan modern sudah menjadi bagian dari kehidupan masyarakat yang tidak bisa terpisahkan. Namun, fenomena yang terjadi akhir – akhir ini keberadaan pasar modern menggeser eksistensi keberadaan pasar tradisional. Hal ini disebabkan masyarakat yang cenderung lebih menyukai berbelanja di pasar modern karena tingkat kebersihan dan kenyamanan lebih baik dibanding pasar tradisional (Adinugroho, 2009). Hampir seluruh pasar tradisional di Indonesia masih menghadapi permasalahan yang sama mulai dari pengelolaan dan manajemen pasar yang buruk, sarana dan prasarana yang tidak memadai, zonasi ruang pasar yang tidak tertata rapi, serta jumlah pedagang yang terus bertambah membuat ruang gerak dalam pasar semakin sesak.

Di Indonesia sendiri, pedoman mengenai standar sarana dan prasarana pasar diatur pada SNI 8152:2021 tentang Pasar Rakyat. Pedoman tersebut menjelaskan syarat dalam gedung pasar rakyat harus memiliki ruang dagang minimal 2 m² yang terpisah sesuai jenis komoditasnya yaitu bahan pangan basah, pangan kering, siap saji, dan non pangan; memiliki pos ukur ulang; area bongkar muat terpisah dari area parkir dan akses keluar masuk pasar; memiliki area parkir yang terpisah dengan ruang dagang; terdapat koridor untuk memberikan kemudahan sirkulasi bagi pedagang dan pembeli; memiliki toilet terpisah antara laki-laki dan perempuan; ruang laktasi; musholla; pos P3K; pos keamanan; memiliki aksesibilitas bagi penyandang disabilitas dan lansia.

Pasar Keputran merupakan salah satu pasar induk terbesar di Surabaya, berlokasi di jalan Keputran jalan Urip Sumoharjo, Kec. Tegalsari, Kota Surabaya. Pasar ini dikenal sebagai pusat grosir yang menyediakan kebutuhan pokok utamanya kebutuhan sayur mayur. Pasar Keputran termasuk kedalam pasar tipe I dengan total jumlah pedagang 1.030 orang. Dari tahun ke tahun kondisi Pasar Keputran semakin menurun karena permasalahan – permasalahan umum yang sering terjadi pada pasar tradisional juga terjadi pada Pasar Keputran, seperti area dagang yang tidak teratur sehingga menyebabkan pedagang meluber kejalanan dan menyebabkan kemacetan, pengelolaan sirkulasi (manusia, barang, dan kendaraan) yang kurang baik, sarana dan prasarana yang kurang memadai, bangunan lantai dua beralih fungsi menjadi tempat hunian, serta kondisi pasar yang kumuh dan bau. Selain itu aksesibilitas di Pasar

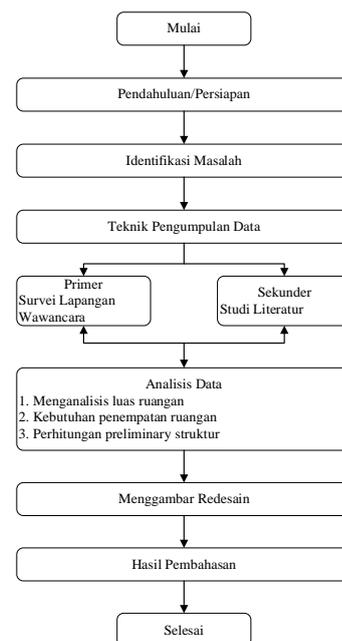
Keputran terhadap disabilitas masih belum tersedia. Oleh karena itu perlu adanya peningkatan dan penyesuaian standar yang benar pada pasar, maka perlu dilakukan perencanaan ulang (redesain) berdasarkan SNI 8152:2021 tentang Pasar Rakyat.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode pendekatan secara kuantitatif. Pendekatan kuantitatif dalam penelitian ini digunakan pada analisis luas ruang dagang, pemenuhan kebutuhan ruangan, dan perhitungan preliminary design struktur. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder.

1. Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumber atau dapat disebut sebagai data utama. Data primer diperoleh dari:
 - a. Observasi lapangan (kondisi eksisting, luas ruangan, fasilitas yang tersedia)
 - b. Wawancara kepada kepala pasar
 - c. Dokumentasi
2. Data sekunder diperoleh dari studi literatur berupa artikel, jurnal, buku, SNI Pasar Rakyat 8152:2021 serta informasi di internet yang berhubungan dengan topik penelitian saat ini.

Analisis data merupakan proses mencari, mengidentifikasi, dan menyusun data yang diperoleh secara sistematis. Redesain Gedung Pasar Keputran akan mengacu pada SNI Pasar Rakyat 8152:2021. Metode analisis data bertujuan untuk mengidentifikasi kondisi eksisting bangunan yang kemudian dievaluasi sesuai ketentuan yang ada.



Gambar 1 Diagram Alur Penyusunan Tugas Akhir

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian terletak di Jl. Keputran No.12, Kec. Tegalsari, Kota Surabaya. Pasar Keputran sendiri memiliki bangunan gedung yang diperuntukkan sebagai tempat jual beli antara pedagang dan pembeli untuk memenuhi kebutuhan sehari - hari. Berikut merupakan informasi umum gedung Pasar Keputran:



Gambar 2 Lokasi Pasar Keputran

Luas Tanah : 9.455 m²
Luas Bangunan : 12.276 m²
Jumlah Lantai : 2 Lantai
Jenis Bangunan : Bangunan Perdagangan
Peruntukan Lahan: Pasar

Berdasarkan letak geografisnya Pasar Keputran memiliki batas - batas wilayah sebagai berikut:

1. Sebelah Utara: Jl. Keputran Gg II
2. Sebelah Timur: Jl. Keputran
3. Sebelah Selatan: Jl. Keputran Gg IV
4. Sebelah Barat : Jl. Urip Sumoharjo

A. Data Eksisting



Gambar 3 Kondisi Eksisting

Berdasarkan kondisi eksisting, gedung Pasar Keputran memiliki fasilitas utama berupa los dan kios. Selain itu, terdapat fasilitas penunjang berupa kantor pengelola pasar, musholla, kamar mandi, TPS, dan area parkir.

Pengelolaan sirkulasi di dalam bangunan pasar masih kurang baik terdapat lebar koridor yang terlalu sempit sehingga sirkulasi manusia dan barang tidak berjalan dengan baik dan terjadi penumpukan di beberapa titik.

B. Konsep Desain Bangunan

Desain pada bangunan Pasar Keputran akan dibagi menjadi beberapa zona. Tiap ruangan pada bangunan ini akan mengacu pada peraturan SNI Pasar Rakyat 8152:2021.

1. Zoning

Zoning ruang dagang dikelompokkan/dizonasi berdasarkan bahan pangan basah, bahan pangan kering, siap saji, dan non pangan. Pengelompokan ruang dagang pada pasar ini dipengaruhi oleh aktivitas pedagang, kebutuhan ruangan, dan sirkulasi ruang. Pengelompokan ruang dagang pada Pasar Keputran dibagi setiap lantai berdasarkan sifat dan jenis barang dagangnya.

Lantai Dasar



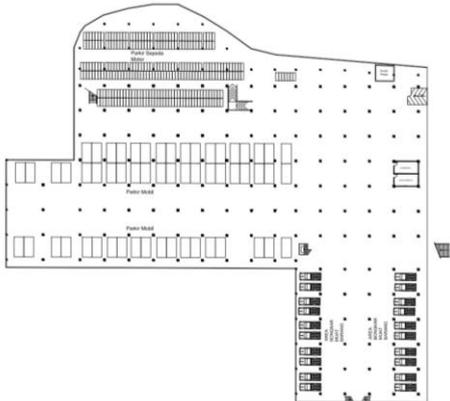
Gambar 4 Denah Lantai 1 Eksisting

Berdasarkan kondisi eksisting lantai 1 pada Pasar Keputran difungsikan sebagai area dagang. Namun, zoning untuk pedagang masih belum terbagi sesuai jenis komoditasnya disisi lain sirkulasi untuk bongkar muat barang pada Pasar Keputran masih belum tersedia secara khusus dan area parkir kendaraan masih kurang memadai. Hal tersebut menyebabkan sirkulasi antara pembeli, barang, dan kendaraan tidak berjalan dengan baik maka pada bangunan Pasar Keputran dilakukan penambahan 1 lantai dari yang semula 2 lantai menjadi 3 lantai. Pada lantai 1 eksisting bangunan dialih fungsikan menjadi lantai dasar untuk area parkir dan bongkar muat sedangkan untuk area dagang ditempatkan pada lantai 1 dan 2.

Bentuk bangunan pada lantai dasar mengikuti bentuk eksisting yaitu pada bagian depan dibuat terbuka tanpa dinding.

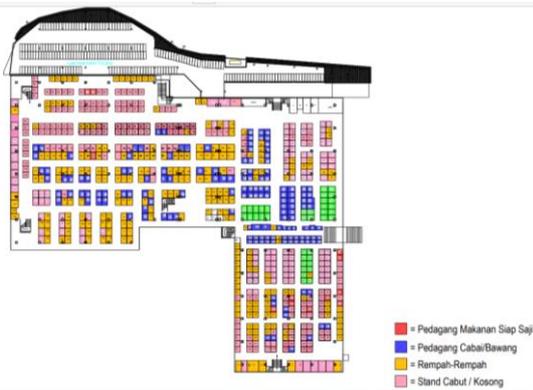
Area parkir sepeda motor terletak di sisi utara bangunan sedangkan area parkir mobil terletak di tengah bangunan. Untuk area bongkar muat terletak di sisi paling selatan bangunan.

Bagi pemilik kendaraan terdapat 3 akses berupa tangga pada lantai dasar menuju ke lantai 1. Untuk bongkar muat memiliki akses tersendiri untuk mencapai ke lantai 1, akses bongkar muat juga berupa tangga yang terletak di sisi selatan. Area parkir pada lantai dasar dapat menampung kendaraan sepeda motor sekitar 295, 63 mobil, dan 20 mobil bongkar muat.



Gambar 5 Denah Lantai Dasar Setelah Redesain

Lantai 1



Gambar 6 Denah Lantai 2 Eksisting

Berdasarkan kondisi eksisting lantai 2 pada Pasar Keputran difungsikan sebagai area dagang. Namun, zoning untuk pedagang masih belum terbagi sesuai jenis komoditasnya serta terdapat banyak kios dan los kosong yang tidak ditempati oleh penjual. Hal tersebut mengakibatkan pembeli kesulitan untuk mencari kebutuhan yang diinginkan serta tidak tertatanya pedagang dapat merusak kualitas dan nilai barang yang dijual oleh para pedagang. Oleh karena itu, perlu dilakukan

pengelompokkan ruang dagang pada pasar ini sebagaimana yang telah disebutkan dalam peraturan SNI Pasar Rakyat 8152:2021.

Pada lantai 1 difungsikan sebagai zona dagang basah. Terdapat 2 jenis kios dan 2 jenis los yaitu kios sembako dan kios kelontong. Untuk los terdapat los sayur dan los bumbu. Untuk peletakkannya, sebelah selatan terdapat los bumbu dan kios sembako, bumbu dan sembako diletakkan berdekatan karena barang dagang tersebut sering dibeli secara bersamaan oleh pembeli sehingga lebih memudahkan pembeli dalam mencari bumbu dan sembako yang dibutuhkan dalam satu area. Kemudian kios kelontong diletakkan di sisi bangunan paling belakang dan sisi utara sedangkan los sayur mayur diletakkan di tengah bangunan. Pada lantai 1 juga terdapat ruang pendukung seperti toilet disabilitas, toilet umum, musholla, ruang menyusui, ruang kesehatan, pos ukur ulang, dan kantor pengelola.



Gambar 7 Denah Lantai 1 Setelah Redesain

Lantai 2

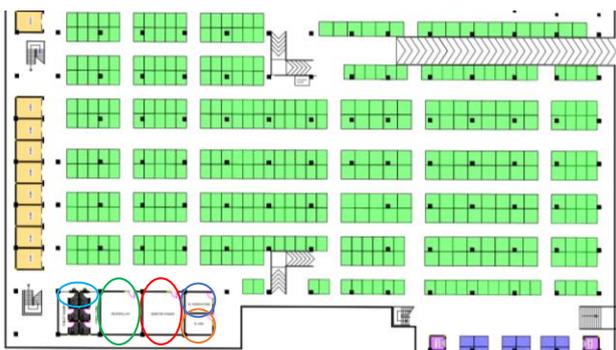
Pada lantai 2 difungsikan sebagai zona dagang kering. Terdapat 1 jenis kios dan 5 jenis los yaitu kios aksesoris, los rempah – rempah, los makanan siap saji, los gerabah, los peralatan rumah tangga, dan los bumbu. Los bumbu terletak di sisi selatan, kemudian los rempah – rempah diletakkan di bagian depan berdekatan dengan los bumbu karena barang dagang tersebut juga yang paling sering dicari oleh pembeli sehingga dapat memudahkan pembeli dalam mencari barang yang dibutuhkan apabila tempatnya berdekatan. Bagian tengah terdapat los makanan siap saji, los makanan pada pasar ini di rancang seperti *food court* dengan menyediakan tempat duduk dan meja sehingga membutuhkan ruang yang cukup luas. Kemudian pada sisi kanan kiri los makanan terdapat los peralatan rumah tangga, los aksesoris, dan los gerabah.



Gambar 8 Denah Lantai 2 Setelah Redesain

2. Analisa Kebutuhan Ruangan

Berdasarkan SNI Pasar Rakyat 8152:2021 pada bangunan pasar perlu tersedia beberapa ruang penunjang seperti ruang keamanan, menyusui, merokok, dan ruang kesehatan.

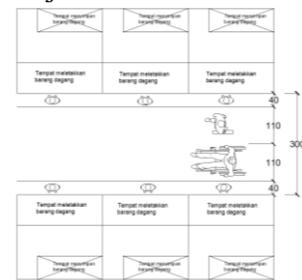


Gambar 9 Denah Pasar

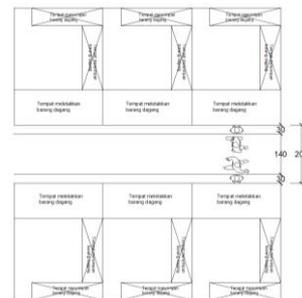
Koridor

Standar lebar koridor menurut SNI Pasar Rakyat 8152:2021 adalah 1,8 m untuk bangunan baru dan 1,5 m untuk bangunan eksisting. Namun, berdasarkan observasi terdapat lebar koridor yang terlalu sempit hal tersebut dapat menghambat sirkulasi pengguna pasar utamanya ketika para pengunjung sedang membawa barang belanjaan. Maka perlu dilakukan pelebaran koridor pada Gedung Pasar Keputran dengan lebar 3 m dan 2 m. Lebar koridor 3 m terletak dibagian pintu masuk dan menjadi lorong utama dimana setiap sisinya diberi space 40 cm untuk transisi saat berbelanja. Untuk lebar koridor 2 m digunakan sebagai penghubung antar kios

dimana setiap sisinya diberi space 40 cm untuk transisi saat berbelanja.



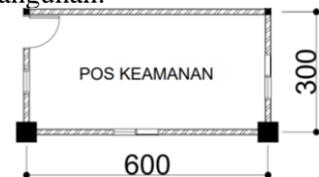
Gambar 10 Sirkulasi Pengguna dengan Lebar Koridor 3 m



Gambar 11 Sirkulasi Pengguna dengan Lebar Koridor 2 m

Pos Keamanan

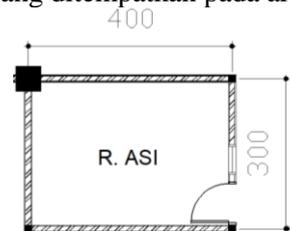
Dalam bangunan gedung minimal harus memiliki 1 pos keamanan sebagaimana yang telah disebutkan dalam peraturan SNI Pasar Rakyat 8152:2021. Pada Gedung Pasar Keputran ini direncanakan mendirikan pos keamanan dengan luas ruang 6 m x 3 m = 18 m² yang terletak di area lantai dasar bangunan.



Gambar 12 Pos Keamanan

Ruang Menyusui

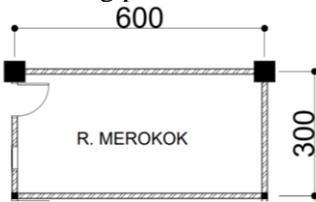
SNI Pasar Rakyat 8152:2021 menyebutkan bahwa pada area pasar harus memiliki fasilitas ruang untuk menyusui minimal 1 ruang. Pada Gedung Pasar Keputran ini direncanakan membangun ruang menyusui dengan luas ruang 3 m x 4 m = 12 m² yang ditempatkan pada area lantai 1.



Gambar 13 Ruang Menyusui

Ruang Merokok

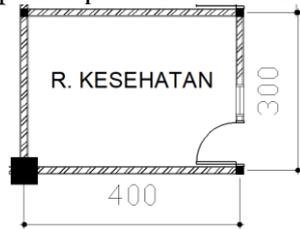
Dalam area pasar harus tersedia area merokok tersendiri sebagaimana yang telah disebutkan dalam peraturan SNI Pasar Rakyat 8152:2021. Pada gedung Pasar Keputran direncanakan membuat ruang merokok dengan luas ruang $6\text{ m} \times 3\text{ m} = 18\text{ m}^2$ yang terletak di area lantai dasar bersebalahan dengan pos keamanan.



Gambar 14 Ruang Merokok

Pos Pelayanan Kesehatan Kesehatan

Berdasarkan peraturan SNI Pasar Rakyat 8152:2021 pada area pasar harus tersedia fasilitas pelayanan kesehatan bagi pengguna pasar minimal untuk Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K). Pos pelayanan kesehatan pada gedung pasar ini direncanakan dengan luas ruang $3\text{ m} \times 4\text{ m} = 12\text{ m}^2$ yang ditempatkan pada area lantai 1.



Gambar 15 Ruang Kesehatan

Tempat Penampungan Sampah (TPS)

Berdasarkan peraturan SNI Pasar Rakyat 8152:2021 pada area pasar harus tersedia TPS yang terpisah antara sampah organik, anorganik, dan B3. Pada area Pasar Keputran direncanakan menambah tempat sampah terpisah yang terletak di seberang bangunan pasar.



Gambar 16 Tempat Penampungan Sementara

C. Fasilitas dan Aksesibilitas Disabilitas

Dalam peraturan SNI Pasar Rakyat 8152:2021 menyebutkan pada area bangunan pasar harus memiliki toilet untuk penyandang disabilitas dan seluruh fasilitas harus dapat diakses oleh semua orang termasuk penyandang disabilitas. Namun, Gedung Pasar

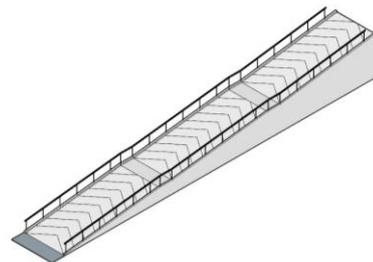
Keputran belum memiliki fasilitas dan aksesibilitas bagi penyandang disabilitas. Maka, perlu dilakukan perencanaan pembuatan toilet yang ramah disabilitas dan ramp untuk memudahkan aksesibilitas bagi penyandang disabilitas.

Ramp

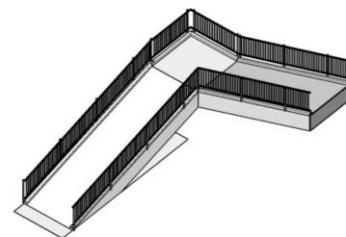
Pada Gedung Pasar Keputran rencana perletakkan ramp yaitu pada sisi utara bangunan dan menjadi area pintu masuk khusus bagi penyandang disabilitas. Selain itu, di dalam bangunan juga akan ditambahkan ramp yang terletak di tengah bangunan dengan tujuan mempermudah jangkauan seluruh area di dalam bangunan. Penambahan ramp ini berfungsi sebagai aksesibilitas bagi para pengguna kursi roda dan mempermudah aktivitas pengunjung maupun pedagang yang membawa barang dengan jumlah banyak dengan troli. Tingkat kemiringan ramp pada bangunan tidak boleh melebihi 7° .



Gambar 17 Denah Pasar



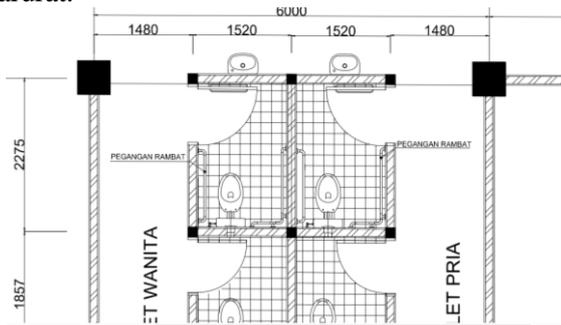
Gambar 18 Ramp Pada Pintu Masuk



Gambar 19 Ramp di Dalam Bangunan

Toilet disabilitas

Pada gedung Pasar Keputran direncanakan membuat toilet penyandang disabilitas dengan luas ruang 1,52 m x 2,275 m dan lebar pintu 90 cm. Lebar pintu toilet perlu diperhatikan untuk mempermudah ruang gerak bagi pengguna kursi roda. Toilet disabilitas harus dilengkapi dengan pegangan rambat untuk mempermudah akses pengguna berpindah posisi dari kursi roda ke *water closet*. Selain itu di dalam toilet juga harus tersedia lampu alarm yang dapat diaktifkan pengguna ketika dalam keadaan darurat dengan menekan tombol darurat.



Gambar 20 Denah Toilet Penyandang Disabilitas

D. Preliminary Design

Setelah dilakukan perhitungan kebutuhan luas ruangan, langkah selanjutnya yaitu dilakukan perhitungan preliminary design struktur. Perhitungan design struktur bertujuan untuk memperkirakan dimensi elemen – elemen struktur yang akan digunakan. Berikut hasil perhitungan preliminary design struktur:

Balok Induk

$$L = 600 \text{ cm}$$

$$h = 1/12 \times 600 = 50 \text{ cm}$$

$$b = 1/2 \times 50 = 25 \text{ cm}$$

Balok Anak

$$L = 600 \text{ cm}$$

$$h = 1/15 \times 600 = 40 \text{ cm}$$

$$b = 1/2 \times 40 = 20 \text{ cm}$$

Kolom

$$\text{Tinggi kolom (Hk)} = 350 \text{ cm}$$

$$\text{Dimensi} = 50 \text{ cm} \times 50 \text{ cm}$$

Cek dimensi kolom:

- Kontrol perencanaan sisi terpendek kolom
 $h \geq 300 \text{ mm}$
 $350 \text{ cm} \geq 300 \text{ mm}$ (OK!)
- Kontrol perencanaan sisi terpanjang kolom
 $b/h \geq 0,4$
 $350/350 \geq 0,4$
 $1 \geq 0,4$ (OK!)
- Strong kolom weak beam
 Dimensi kolom = 50 cm x 50 cm

Dimensi balok terbesar = 25 x 50 cm

Momen inersia kolom

$$1/12 \times 50 \times 50^3 = 520.833,33 \text{ cm}^4$$

Momen inersia balok

$$1/12 \times 25 \times 50^3 = 260.416,67 \text{ cm}^4$$

Syarat: $I_k/H_k > I_b/H_b$

$$520.833,33/350 > 260.416,67/600$$

$$1.488 > 434,03 \text{ (OK!)}$$

Pelat Lantai

Direncanakan:

$$L_y = 600 \text{ cm} \quad f'c = 25 \text{ Mpa}$$

$$L_x = 600 \text{ cm} \quad f_y = 400$$

$$t = 12 \text{ cm}$$

Dimensi balok = 25 cm x 50 cm

a. Rasio lentur balok terhadap pelat

1. Balok induk memanjang

$$\alpha = (E_{cb}I_b)/(E_{cp}I_p)$$

$$=$$

$$\frac{(4700 \times \sqrt{25} \times \frac{1}{12} \times 250 \text{ mm} \times (500 \text{ mm})^3)}{(4700 \times \sqrt{25} \times \frac{1}{12} \times 6000 \text{ mm} \times (120 \text{ mm})^3)}$$

$$= 3,014$$

2. Balok induk melintang

$$\alpha = (E_{cb}I_b)/(E_{cp}I_p)$$

$$=$$

$$\frac{(4700 \times \sqrt{25} \times \frac{1}{12} \times 250 \text{ mm} \times (500 \text{ mm})^3)}{(4700 \times \sqrt{25} \times \frac{1}{12} \times 6000 \text{ mm} \times (120 \text{ mm})^3)}$$

$$= 3,014$$

b. Rasio kekuatan rata-rata

$$\alpha_m = (\sum \alpha) / (n)$$

$$= (3,014 + 3,014) / 2$$

$$= 3,014$$

c. Penentuan tebal pelat

Berdasarkan syarat yang tertera pada SNI

Beton Struktural 2847:2013 $\alpha_m = 3,014 >$

2,0, maka menggunakan persamaan:

$$h = \frac{\ln(0,8 + \frac{f_y}{1400})}{36 + 9\beta}$$

$$= \frac{6000 \text{ mm}(0,8 + \frac{400}{1400})}{36 + 9(\frac{6000 \text{ mm}}{4000 \text{ mm}})}$$

$$= \frac{6000 \text{ mm}}{4000 \text{ mm}}$$

$$= 131,6 \text{ mm}$$

Tebal terhitung 131,6 mm > 90 mm, maka

diperbolehkan menggunakan tebal pelat

rencana 120 mm > 90 mm. Maka tebal yang

digunakan 120 mm.

Sloof

$$L = 600 \text{ cm}$$

$$h = 1/16 \times L$$

$$= 37,5 \text{ cm} \approx 40 \text{ cm}$$

$$b = 1/2 \times h$$

$$= 1/2 \times 40 = 20 \text{ cm}$$

Maka, dimensi yang digunakan 20 cm x 40 cm

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan yang telah dilakukan. Maka kesimpulan yang dapat diambil tentang redesain gedung Pasar Keputran adalah:

1. Pengaturan zonasi dagang dan penataan ruang pada Pasar Keputran dikelompokkan berdasarkan sifat dan jenis barang dagangnya. Pada lantai dasar digunakan untuk area parkir dan bongkar muat. Pada lantai 1 difokuskan pada jenis barang dagang basah. Pada lantai 2 difokuskan pada jenis barang dagang kering.
2. Luas tiap ruangan pada gedung Pasar Keputran telah disesuaikan berdasarkan persyaratan teknis SNI Pasar Rakyat 8152:2021, dengan mengatur dan mengubah luas ruangan diharapkan dapat menciptakan bangunan pasar yang rapi, aman, dan nyaman bagi pengunjung maupun pedagang. Berdasarkan hasil analisis luas ruangan didapatkan perhitungan preliminary struktur yaitu kolom dengan dimensi 50 cm x 50 cm, balok induk memanjang dengan dimensi 25 cm x 50 cm, balok induk melintang 25 cm x 50 cm, balok anak 20 cm x 40 cm, pelat lantai dengan tebal 12 cm, dan sloof dengan dimensi 20 cm x 40 cm.
3. Redesain Pasar Keputran ini mengacu pada peraturan terbaru dimana terdapat persyaratan bahwa dalam bangunan pasar perlu adanya aksesibilitas dan fasilitas bagi penyandang disabilitas agar seluruh pengunjung dapat mengakses dan memanfaatkan fasilitas yang ada. Maka terdapat penambahan ramp yang terletak di tengah bangunan untuk mempermudah aksesibilitas pengguna kursi roda dan 4 kamar mandi yang di desain khusus bagi penyandang disabilitas.

Saran

Berdasarkan hasil analisis dan perancangan yang telah dilakukan pada tugas akhir ini dirasa masih terdapat banyak hal yang perlu dikembangkan, diantaranya yaitu:

1. Desain bangunan gedung Pasar Keputran sudah cukup baik, namun terdapat ruangan dan fasilitas yang belum memenuhi peraturan SNI Pasar Rakyat 8152:2021. Oleh karena itu, diharapkan kepada perencana desain selanjutnya agar lebih mengacu pada peraturan yang telah dibuat oleh pemerintah sehingga hasil redesain dapat lebih baik dan lengkap.
2. Topik tugas akhir ini adalah redesain bangunan gedung, namun pada tugas akhir ini dibatasi

hanya membahas mengenai perhitungan *preliminary design* struktur, gambar arsitektur, dan gambar struktur. Sedangkan dalam beberapa referensi mencakup perhitungan design struktur dengan beban rencana dan perhitungan RAB. Oleh karena itu, untuk pembuatan tugas akhir selanjutnya diharapkan dapat mencakup seluruh aspek sehingga menghasilkan tugas akhir yang lebih baik dan maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Adinugroho, D. (2009). Eksistensi Pasar Tradisional Peterongan Berdasarkan Persepsi dan Preferensi Konsumen dan Pedagang. Tesis Jurusan Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota Universitas Diponegoro.
- Arnita, V., Aditia, D., & Nst, D. (2019). Pengaruh Pasar Tradisional Terhadap Perkembangan Pendapatan Asli Daerah Di Pulau Samosir Danau Toba Article Information Abstrak. In *Riset Akuntansi Keuangan* (Vol. 4, Issue 2).
- Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 26/PRT/M/2008
- Penetapan Standar Nasional Indonesia 8152:2021 Pasar Rakyat.
- Persyaratan Beton struktural untuk bangunan gedung Badan Standardisasi Nasional. (2013). www.bsn.go.id
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 112 Tahun 2007.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*.