

## BAB V

### ANALISIS PASAR RAKYAT INPRES SUMEDANG

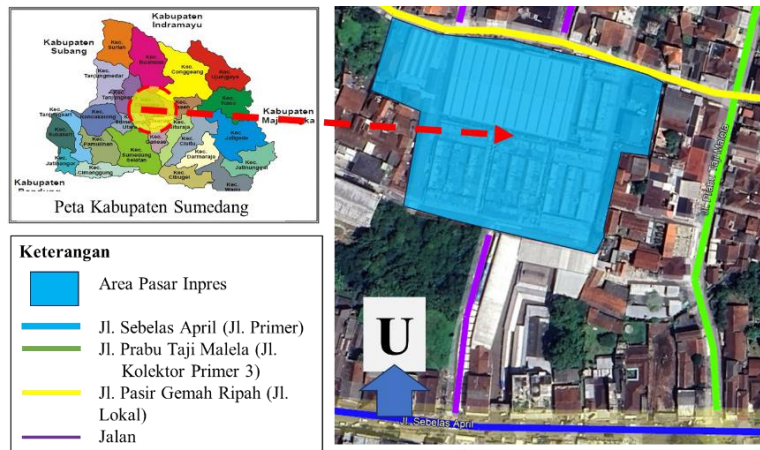
Kriteria pemilihan objek studi kasus, antara lain: 1. Merupakan pasar rakyat/tradisional, 2. Memiliki jumlah satu lantai pada kondisi eksisting dan akan dilakukan revitalisasi menjadi dua lantai, 3. Masih tahap perencanaan dan belum mendapatkan sertifikasi BGH. 4. Memiliki data yang cukup lengkap. Berdasarkan empat kriteria diatas maka didapat Pasar Rakyat Inpres Sumedang sebagai objek studi kasus yang merupakan pasar rakyat klas II, selain itu juga gedung Pasar Rakyat Inpres merupakan kategori wajib (mandatory) pemenuhan standar teknis BGH dikarenakan masuk dalam kategori bangunan gedung klas sembilan b (9b) memiliki luasan diatas 10.000 m<sup>2</sup> berdasarkan Permen PUPR RI No. 21 Tahun 2021 tentang Penilaian Kinerja Bangunan Gedung Hijau.

#### 5.1 Deskripsi

##### 5.1.1 Lokasi

Pasar Rakyat Inpres Sumedang memiliki luas lahan  $\pm 13.350,84$  m<sup>2</sup> yang berada di jalan Pasir Gemah Ripah, Kecamatan Sumedang Utara Kabupaten Sumedang Jawa Barat (Gambar 5.1). Rencananya pasar ini akan di revitalisasi oleh Pemerintah Kabupaten Sumedang untuk menunjang tingkat daya beli, sehingga menumbuhkan perekonomian di wilayah sekitarnya. Pasar ini diharapkan menjadi bangunan yang sesuai SNI dan bangunan gedung yang sehat bagi lingkungan dan penggunanya, sehingga perlu tahap perancangan yang memenuhi BGH khususnya aspek Pengelolaan Tapak dan Efisiensi

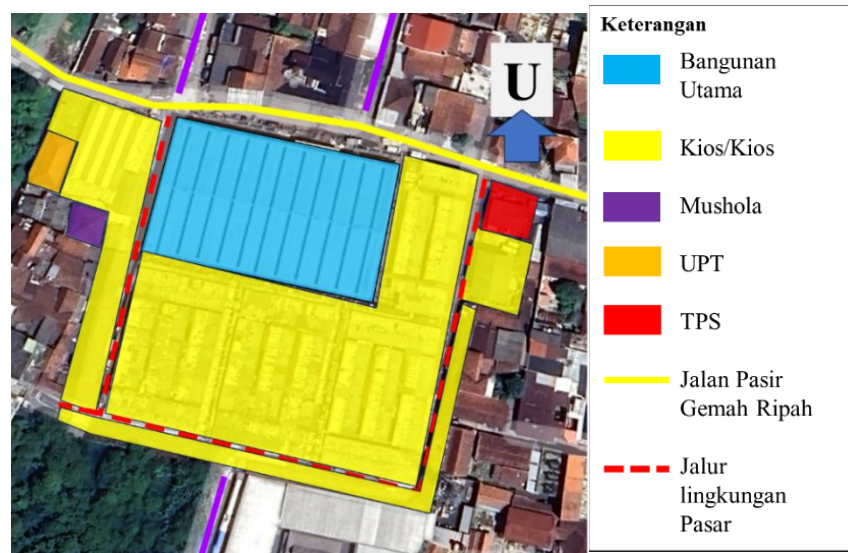
Penggunaan Energi berdasarkan Permen PUPR RI No. 21 Tahun 2021 tentang Penilaian Kinerja BGH.



Gambar 5.1 Lokasi Pasar Inpres

Sumber: Google Earth

Area Pasar Rakyat Inpres Sumedang berada  $\pm 103$  meter dari jalan utama (Jalan Sebelas April) dan tepat berada dipinggir jalan lokal (Jalan Pasir Gemah Ripah) yang merupakan kategori wilayah lingkungan kepadatan sedang, untuk sisi Utara merupakan area permukiman warga, sisi Selatan area lahan hijau dan area toko, sisi Barat area lahan hijau dan rumah warga kemudian sisi Timur area rumah warga (Gambar 5.2). Saat ini Pasar Rakyat Inpres Sumedang merupakan bangunan dengan satu lantai dan tersedia juga kios-kios yang terpisah dari bangunan utama, sehingga mengurangi kenyamanan bagi penggunanya jika terjadi hujan (Gambar 5.3), selain itu juga minimnya kondisi lahan parkir dan Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang membuat pasar ini kurang baik bagi pengguna dan lingkungan sekitar.



Gambar 5.2 Site Eksisting

Sumber: Diolah Dari Google Earth Tanggal 21 Juli 2024



Gambar 5.3 Kondisi Eksisting

Sumber: Pribadi

Pemerintah Kabupaten Sumedang merencanakan Pasar Rakyat Inpres Sumedang dibangun dua lantai dengan satu masa bangunan utama, hal ini bertujuan untuk menambah jumlah kapasitas kios dan los untuk menunjang kebutuhan

masyarakat di Sumedang serta menambah area terbuka hijau dan parkir kendaraan yang memadai.

### 5.1.2 Regulasi

Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sumedang, area Pasar Rakyat Inpres Sumedang yang berada di Kelurahan Kotakaler merupakan pusat kegiatan perkotaan Sumedang dengan salah satu fungsi sebagai pusat kegiatan perdagangan dengan intensitas bangunan dan standar teknis perencanaan yang telah ditentukan (Tabel 5.1).

Tabel 5.1 Intensitas Bangunan dan Standar Teknis Perencanaan

|   |      |
|---|------|
| Koefisien Dasar Bangunan ( <b>KDB</b> ) maksimum  | 65%  |
| Koefisien Lantai Bangunan ( <b>KLB</b> ) maksimum   | 1    |
| Koefisien Tapak Basement ( <b>KTB</b> ) maksimum  | 65%  |
| Koefisien Daerah Hijau ( <b>KDH</b> ) minimum   | 30%  |
| Garis Sempadan Bangunan ( <b>GSB</b> )  | 4 m' |
| Koefisien Lantai Bangunan ( <b>KLB</b> )  | 1    |
| <b>Sumber data :</b>  |      |
| Peraturan Bupati Sumedang No. 60 tahun 2017, tentang :<br>Pedoman Teknis Pemanfaatan Ruang Kabupaten Sumedang |      |

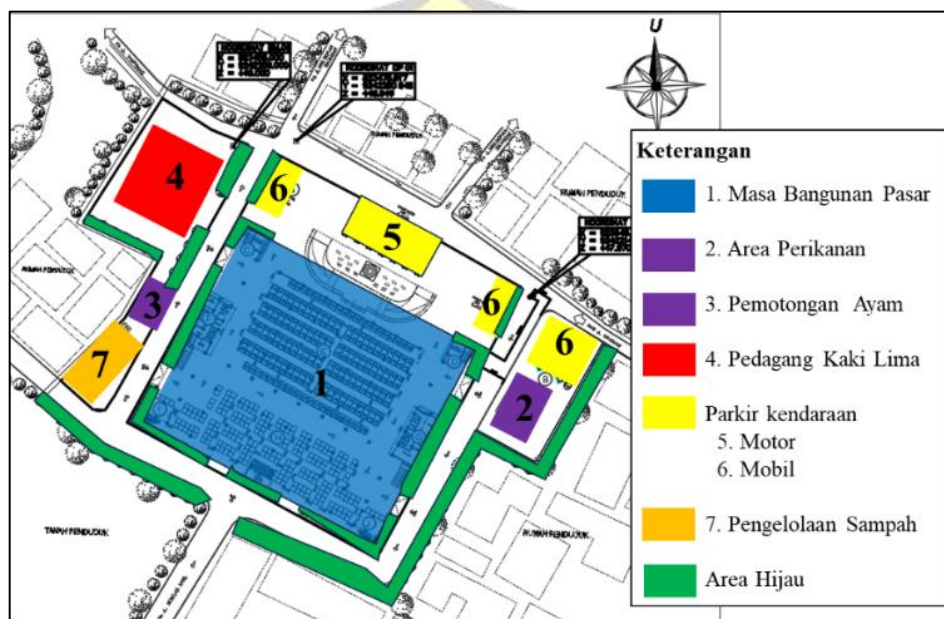
### 5.1.3 Perencanaan Awal

Pasar Rakyat Inpres Sumedang telah dilakukan tahap perencanaan pada tahun 2021, namun sampai saat ini belum dilakukan pembangunan. Pemerintah setempat berencana menghadirkan pasar yang sesuai dengan peraturan yang berlaku mulai dari intensitas bangunan, standar teknis perencanaan serta peraturan lainnya, hal ini bertujuan untuk menghadirkan pasar yang ramah terhadap lingkungan dan



pengguna pasar<sup>[14]</sup>. Kedepannya Pasar ini akan menjadi pasar rakyat yang dibangun dua lantai dengan luas setiap lantai  $\pm 5.885$  m<sup>2</sup>, pasar yang bersih, nyaman serta dapat mengakomodir semua kebutuhan pedagang, dan pembeli serta kenyamanan lainnya adalah memiliki area parkir kendaraan untuk mengurangi kemacetan pada sekitar area pasar.

Orientasi masa bangunan memiliki kemiringan  $\pm 29^\circ$  ke arah Utara-Timur terhadap sumbu Utara dan tersedia lahan hijau pada area kanan, kiri dan belakang bangunan serta di area pinggir tapak (Gambar 5.4).



Gambar 5.4 Site Plan

Sumber: Konsultan Perencana PT. Dirgantara Jaya Konsulindo

Untuk lantai satu berfungsi sebagai kios, los, kantor pengelola, pos jaga, utilitas (ruang genset & ruang pompa *hydrant*) dan fasilitas lainnya seperti mushola, toilet, klinik, ruang laktasi, ruang pembinaan pedagang, koperasi dan ruang

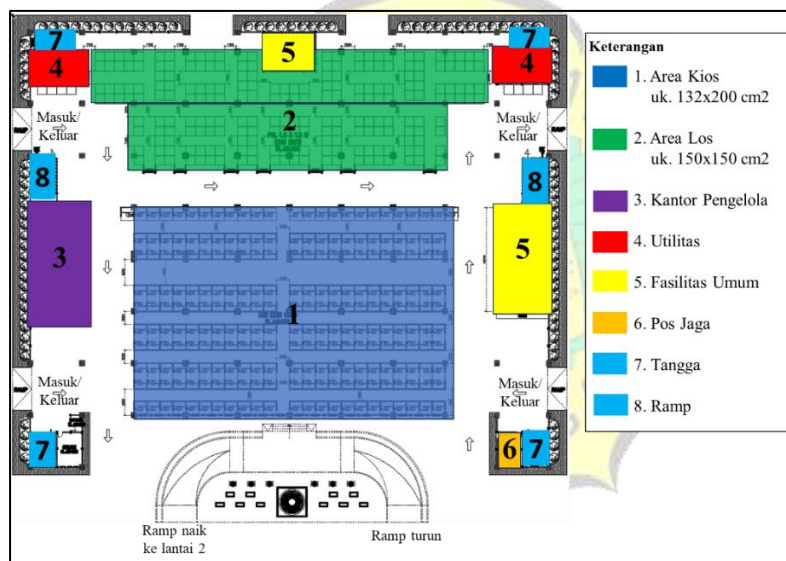
<sup>14</sup> [sumedangkab.go.id](http://sumedangkab.go.id).(2021, Januari 30). Solialisasi Revitalisasi Pasar Rakyat Pembangunan Pasar Inpres. Diakses 03 Agustus 2024, dari [Solialisasi Revitalisasi Pasar Rakyat Pembangunan Pasar Inpres - Kabupaten Sumedang \(sumedangkab.go.id\)](http://Solialisasi Revitalisasi Pasar Rakyat Pembangunan Pasar Inpres - Kabupaten Sumedang (sumedangkab.go.id))

bermain, sedangkan lantai dua berfungsi sebagai kios, mushola dan toilet (Tabel 5.2, Gambar 5.5 dan Gambar 5.6).

Tabel 5.2 Jumlah Kios, Los dan Parkir Kendaraan

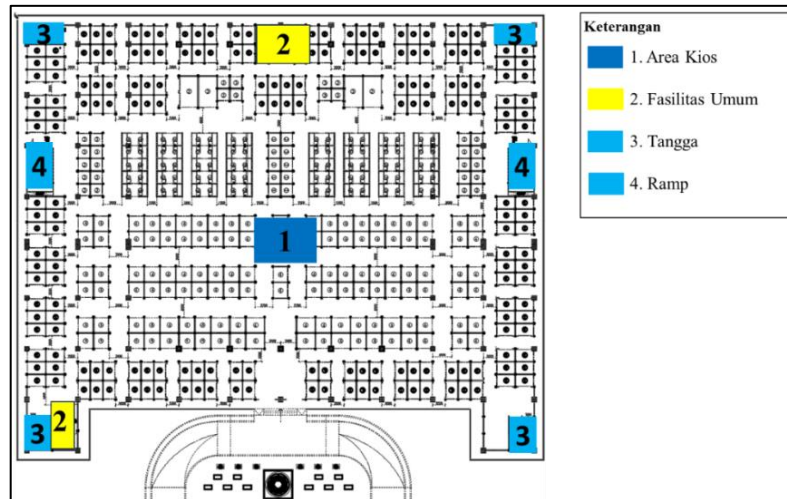
| Area             | Keterangan                         | Jumlah |
|------------------|------------------------------------|--------|
| Lantai 1         | - Kios uk. 132x200 cm <sup>2</sup> | 232    |
|                  | - Los uk. 150x150 cm <sup>2</sup>  | 220    |
| Lantai 2         | - Kios uk. 132x200 cm <sup>2</sup> | 80     |
|                  | - Kios uk. 200x200 cm <sup>2</sup> | 38     |
|                  | - Kios uk. 200x300 cm <sup>2</sup> | 192    |
|                  | - Kios uk. 250x350 cm <sup>2</sup> | 124    |
|                  | - Kios uk. 300x500 cm <sup>2</sup> | 4      |
| Parkir Kendaraan | Motor                              | 20     |
|                  | Mobil                              | 16     |

Sumber: Konsultan Perencana PT. Dirgantara Jaya Konsulindo



Gambar 5.5 Denah Lantai Satu

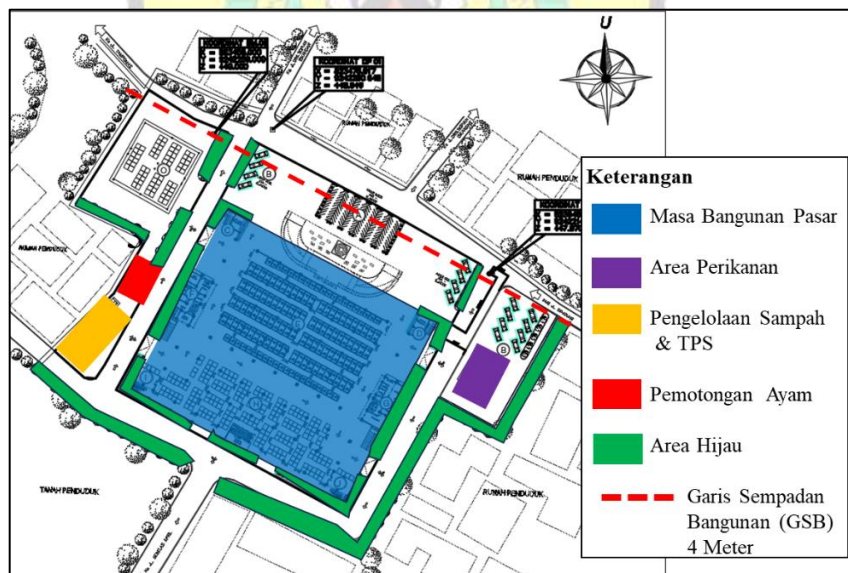
Sumber: Konsultan Perencana PT. Dirgantara Jaya Konsulindo



Gambar 5.6 Denah Lantai Dua

Sumber: Konsultan Perencana PT. Dirgantara Jaya Konsulindo

Pasar Rakyat Inpres Sumedang memiliki nilai Koefisien Dasar Bangunan (KDB)  $\pm 41,99\%$  dan Koefisien Dasar Hijau (KDH)  $\pm 16,72\%$ , sedangkan masa bangunan memiliki Garis Sempadan Bangunan (GSB) 22,60 meter (Gambar 5.7 dan Tabel 5.3).



Gambar 5.7 GSB, KDH dan GSB

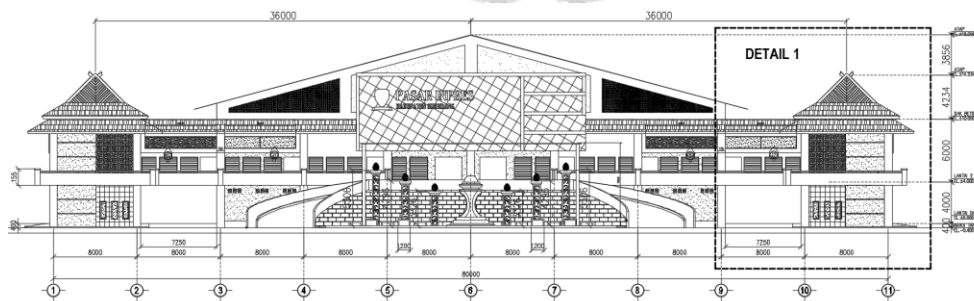
Sumber: Konsultan Perencana PT. Dirgantara Jaya Konsulindo

Tabel 5.3 Intensitas Perencanaan Awal Pasar Rakyat Inpres Sumedang

| No.                | Area              | Ukuran (m) |      | Luas           | Luas Lahan | Koefisien Dasar Bangunan KDB (%) | Koefisien Dasar Hijau KDH (%) | Garis Sempadan Bangunan (GSB) |
|--------------------|-------------------|------------|------|----------------|------------|----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
|                    |                   | P          | L    |                |            |                                  |                               |                               |
| 1                  | Bangunan Utama    | 80,0       | 67,0 | 5.360,0        | 13.350,84  | Rencana                          | Rencana                       | Rencana                       |
| 2                  | Area Perikanan    | 12,0       | 8,0  | 96,0           |            | 41,99                            | 16,72                         | 22,60 m'                      |
| 3                  | Pengolahan Sampah | 12,0       | 8,0  | 96,0           |            | KDB Peraturan Maksimal 65%       | KDH Peraturan Minimal 30%     | GSB Peraturan 4 m'            |
| 4                  | TPS               | 7,0        | 2,5  | 17,5           |            |                                  |                               |                               |
| 5                  | Rumah Potong Ayam | 8,0        | 4,5  | 36,0           |            |                                  |                               |                               |
| <b>Jumlah Luas</b> |                   |            |      | <b>5.605,5</b> |            |                                  |                               |                               |

**Sumber Data** : Peraturan Bupati Sumedang No. 60 tahun 2017, tentang : Pedoman Teknis Pemanfaatan Ruang Kabupaten Sumedang

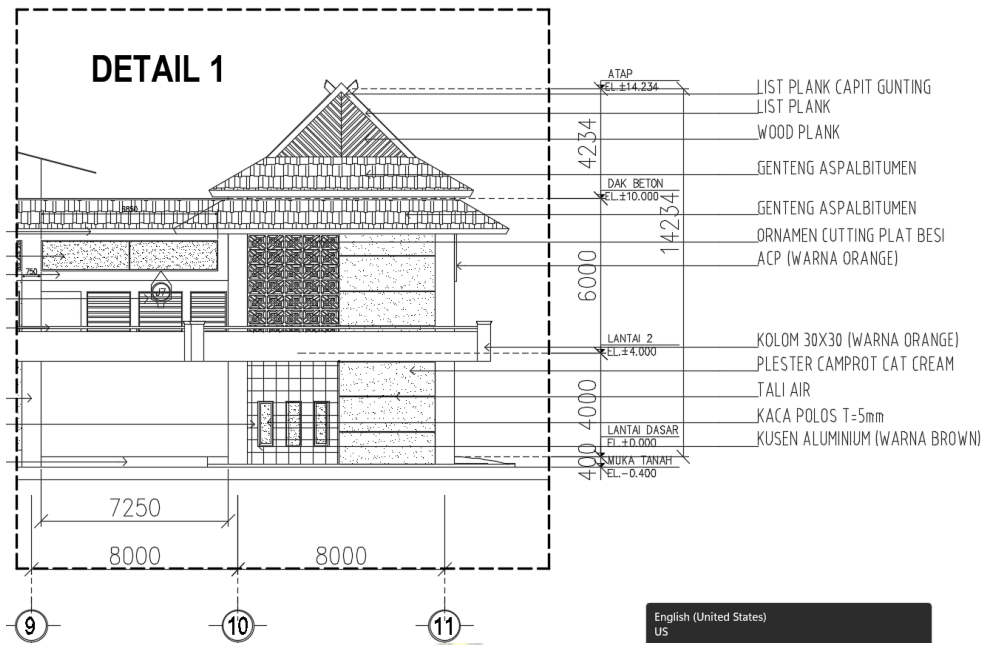
Rancangan selubung bangunan berupa dinding masif dan bukaan, namun tidak terdapat fasad ganda atau tanaman vertikal, lantai dua terdapat selasar lebar 100 cm pada sisi luar yang berfungsi sebagai kanopi lantai satu, untuk atap terdapat teritisan atap dengan lebar 120 cm yang bermanfaat mengurangi panas sinar matahari langsung kedalam bangunan, material dinding menggunakan bata ringan, kemudian untuk bukaan sepenuhnya menggunakan sistem jendela. Pada atap menggunakan jenis atap pelana dengan material material *metal sheet* trimdek dan Genteng aspal bitumen dan atap dak beton (Gambar 5.8, Gambar 5.9, Gambar 5.10, Gambar 5.11, Gambar 5.12, Gambar 5.13).



Gambar 5.8 Tampak Depan

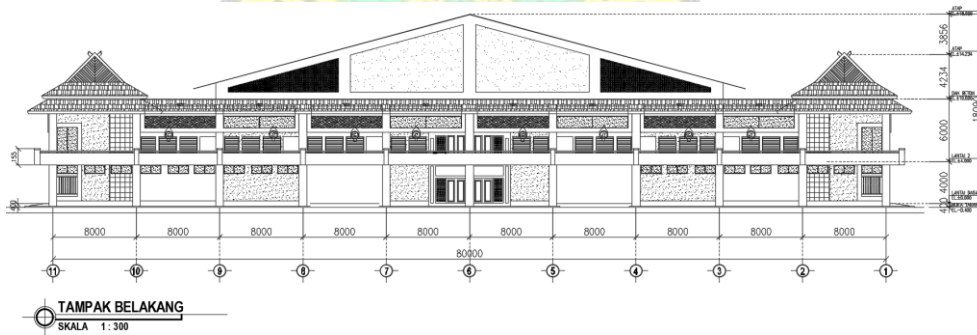
Sumber: Konsultan Perencana PT. Dirgantara Jaya Konsulindo





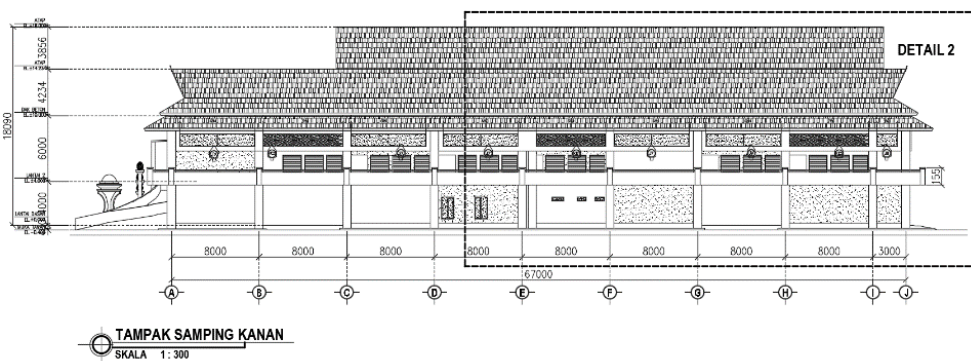
Gambar 5.9 Detail 1-Tampak Depan

Sumber: Konsultan Perencana PT. Dirgantara Jaya Konsulindo



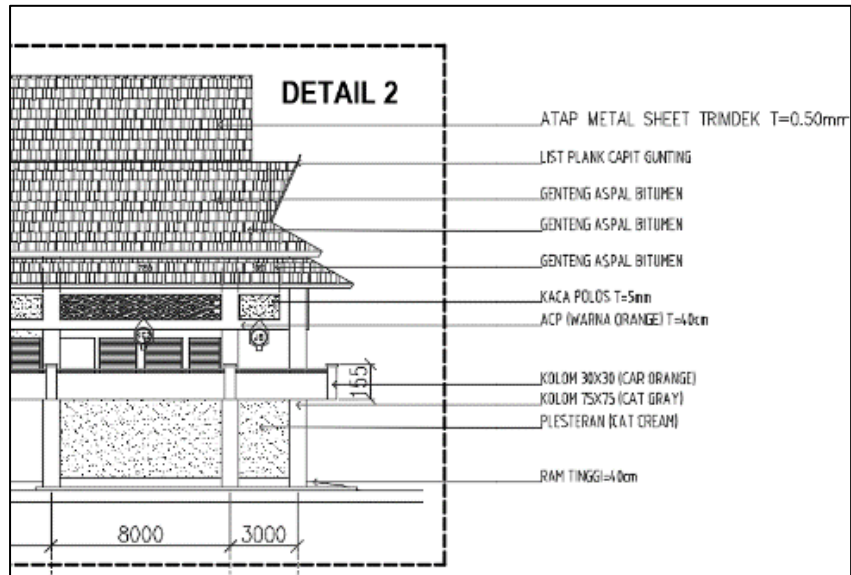
Gambar 5.10 Tampak Belakang

Sumber: Konsultan Perencana PT. Dirgantara Jaya Konsulindo



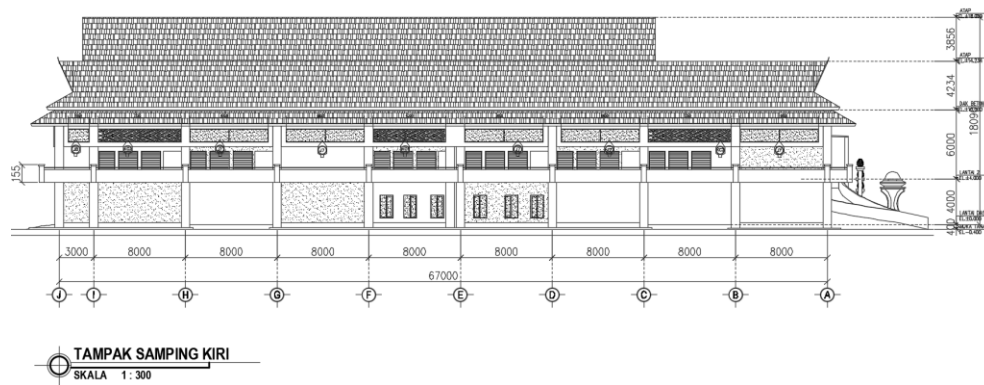
Gambar 5.11 Tampak Samping Kanan

Sumber: Konsultan Perencana PT. Dirgantara Jaya Konsulindo



Gambar 5.12 Detail 2-Tampak Samping Kanan

Sumber: Konsultan Perencana PT. Dirgantara Jaya Konsulindo

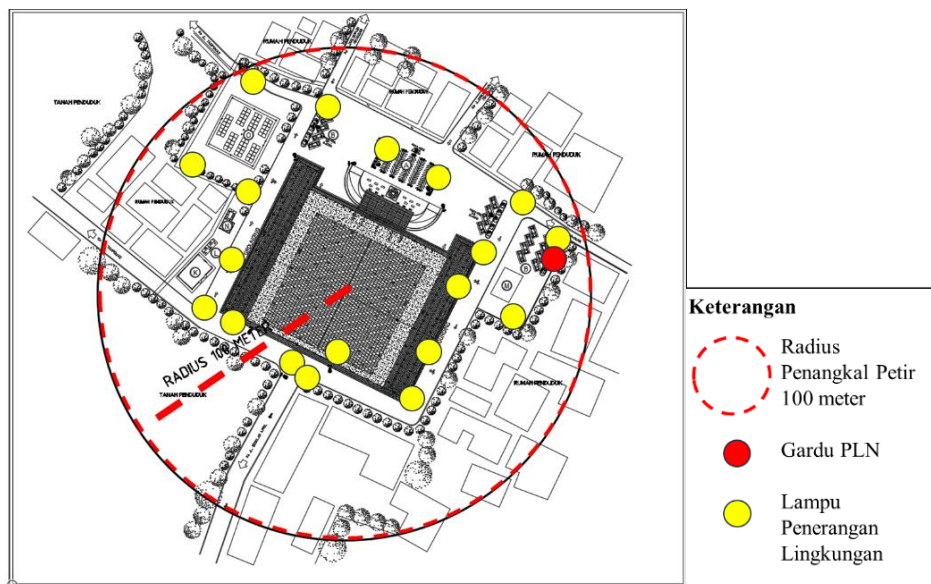


Gambar 5.13 Tampak Samping Kiri

Sumber: Konsultan Perencana PT. Dirgantara Jaya Konsulindo

Kebutuhan utilitas seperti listrik berasal dari PLN dan juga disediakan genset yang ditempatkan didalam lantai satu bangunan utama dan tersedia tiang lampu penerangan jalan lingkungan ditempatkan di beberapa titik pada seluruh area tapak, untuk memberi pencahayaan yang maksimal pada malam hari, sedangkan untuk kebutuhan air bersih menggunakan air PDAM dan sumur dalam yang kemudian dikelola terlebih dahulu dan kemudian ditampung di torn yang ditempatkan di atap dak.

Sistem keamanan terdiri dari CCTV, *fire alarm*, *sound system* dan penangkal petir 1 titik pada atap bangunan dengan radius jangkauan  $\pm 100$  meter, sedangkan untuk penjegahan kebakaran tidak ada *sprinkler* dan hanya menyediakan pompa *hydrant* yang disediakan didalam lantai satu bangunan utama serta disediakan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) yang ditempatkan di beberapa titik didalam bangunan utama (Gambar 5.14).



Gambar 5.14 Penangkal Petir, Gardu PLN dan Lampu Penerangan Lingkungan

Sumber: Konsultan Perencana PT. Dirgantara Jaya Konsulindo

## 5.2 Analisis Pengelolaan Tapak Dan Efisiensi Penggunaan Energi Pada Pasar Rakyat Inpres Sumedang

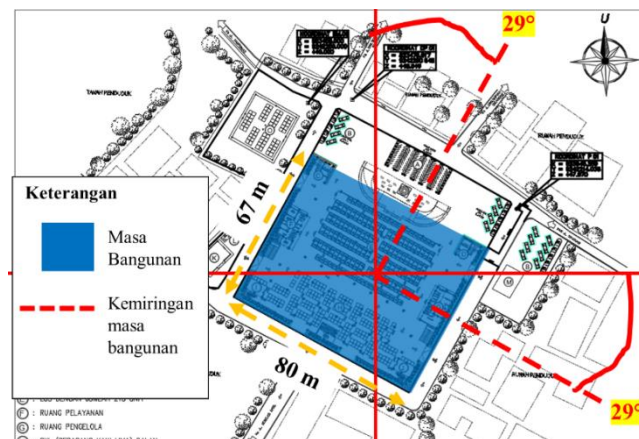
### 5.2.1 Pengelolaan Tapak

#### a. Orientasi Bangunan

Masa bangunan berbentuk hampir persegi empat, dimana bidang Utara-Selatan memiliki panjang 80 meter dan bidang Barat-Timur 67 meter, bagian terpanjangnya hanya selisih 13 meter dan memiliki kemiringan masa bangunan sekitar  $29^\circ$  terhadap sumbu Utara, hal ini dikarenakan kondisi

tapak yang miring sehingga orientasi masa bangunan mengadaptasi terhadap kondisi tapak, sehingga selubung bangunan sepenuhnya terkena panas sinar matahari.

Berdasarkan penilaian pada parameter ini Pasar Rakyat Inpres Sumedang tidak terpenuhi dikarenakan tidak memiliki masa bangunan yang memanjang atau berbentuk persegi panjang ke arah Utara-Selatan dan kemiringan masa bangunan melebihi batas maksimal yang dipersyaratkan yaitu  $15^\circ$  terhadap sumbu Utara (Gambar 5.15).

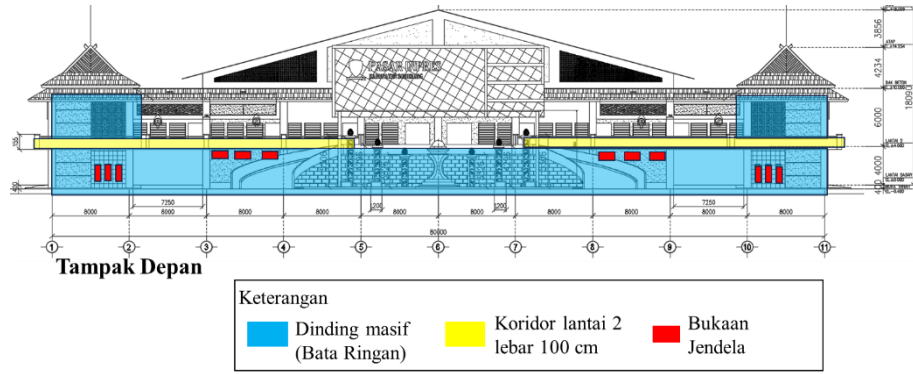


Gambar 5.15 Kemiringan Masa Bangunan Gedung

Sumber: Konsultan Perencana PT. Dirgantara Jaya Konsulindo

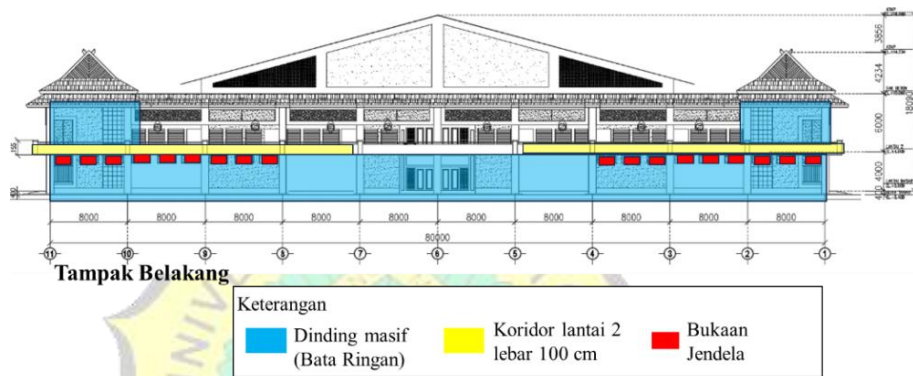
Terdapat rekayasa pada selubung bangunan seperti penggunaan dinding masif pada lantai satu dengan material dinding bata ringan dan bukaan jendela, selain itu juga adanya koridor pada lantai dua yang mengelilingi bangunan dengan lebar 100 cm dan teritisan atap sampai 120 cm yang berfungsi sebagai bermanfaat menghalau sinar matahari langsung kedalam ruangan (Gambar 5.16, Gambar 5.17, Gambar 5.18, Gambar 5.19, Gambar 5.20).





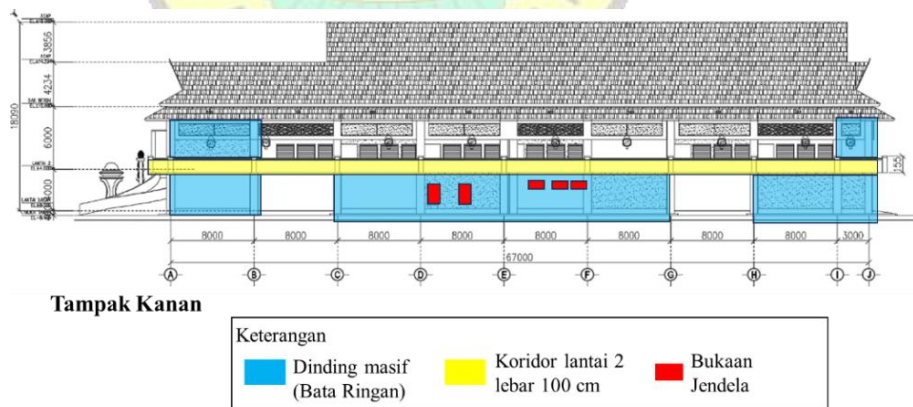
Gambar 5.16 Tampak Depan/Sisi Utara

Sumber: Konsultan Perencana PT. Dirgantara Jaya Konsulindo



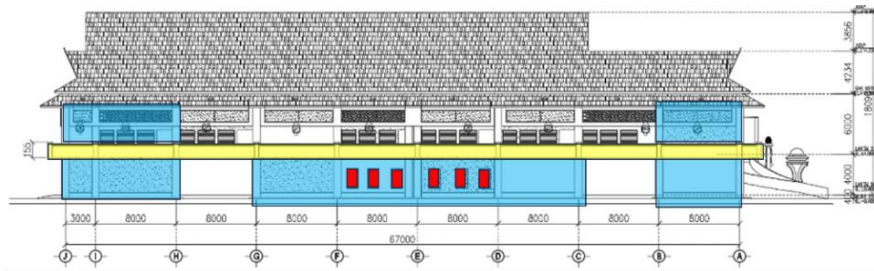
Gambar 5.17 Tampak Belakang/Sisi Selatan

Sumber: Konsultan Perencana PT. Dirgantara Jaya Konsulindo



Gambar 5.18 Tampak Samping Kanan/Sisi Barat

Sumber: Konsultan Perencana PT. Dirgantara Jaya Konsulindo

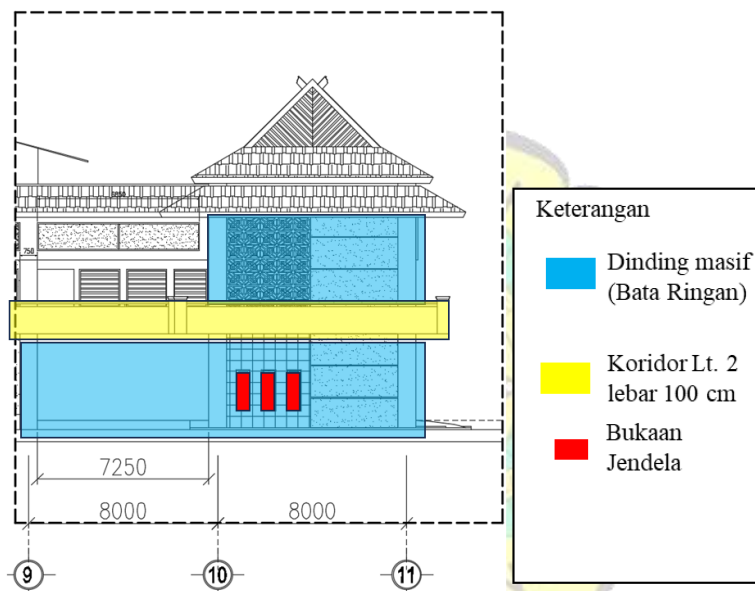


Tampak Kanan

| Keterangan  |   |  |
|---|---|--|
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #00AEEF; border: 1px solid black;"></span> Dinding masif (Bata Ringan) | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #FFFF00; border: 1px solid black;"></span> Koridor lantai 2 lebar 100 cm | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #FF0000; border: 1px solid black;"></span> Bukaan Jendela |

Gambar 5.19 Tampak Samping Kiri/Sisi Timur

Sumber: Konsultan Perencana PT. Dirgantara Jaya Konsulindo



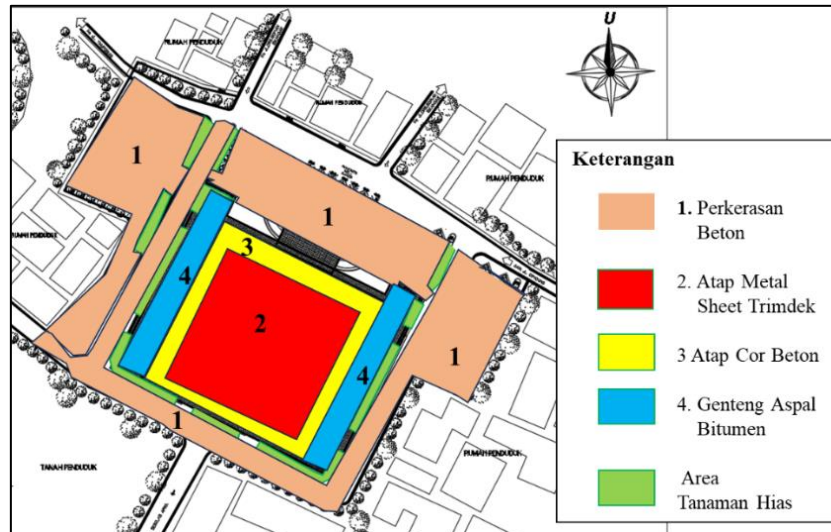
| Keterangan  |  |
|---|--|
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #00AEEF; border: 1px solid black;"></span> Dinding masif (Bata Ringan) | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #FFFF00; border: 1px solid black;"></span> Koridor Lt. 2 lebar 100 cm |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #FF0000; border: 1px solid black;"></span> Bukaan Jendela              |  |

Gambar 5.20 Detail 1 (Tampak Depan)

Sumber: Konsultan Perencana PT. Dirgantara Jaya Konsulindo

b. Pengolahan Tapak Termasuk Aksesibilitas atau Sirkulasi

Material perkerasan menggunakan cor beton dan material penutup atap dengan tiga jenis material yang berbeda antara lain: Atap *metal sheet trimdek*, genteng aspal bitumen, dan atap cor beton (Gambar 5.21).



Gambar 5.21 Material Perkerasan Tapak dan Penutup Atap

Sumber: Konsultan Perencana PT. Dirgantara Jaya Konsulindo

Perhitungan nilai albedo Pasar Rakyat Inpres Sumedang mendapat nilai penuh dikarenakan memiliki nilai albedo 0,31, dimana nilai ini lebih dari yang dipersyaratkan yaitu  $\geq 0,3$  (Tabel 5.4).

Tabel 5.4 Perhitungan Nilai Albedo

| 1<br>Jenis  | 2<br>Material       | 3<br>Luas (m2) | 4<br>Albedo | 5<br>Luas x Albedo |
|---|---------------------|----------------|-------------|--------------------|
| Perkerasan  | Beton               | 6.303,90       | 0,22        | 1.386,86           |
| Atap  | Metal Sheet Trimdek | 2.398,06       | 0,61        | 1.462,82           |
|   | Beton               | 1.246,99       | 0,22        | 274,34             |
|   | Aspal Bitumen       | 1.862,44       | 0,26        | 484,23             |
| Jumlah  |                     | 11.811,39      |             | 3.608,25           |
| <b>Albedo penutup atap dan perkerasan (Jumlah 5/Jumlah 3)</b> |                     |                |             | <b>0,31</b>        |

Sumber Nilai Albedo : Kaloush et al (2008), Lawrence Berkeley National Laboratory, Unhabitat

Sumber: Konsultan Perencana PT. Dirgantara Jaya Konsulindo

Debit limpasan air hujan yang seharusnya ditampung 100% dan dikelola minimal dua jam, namun dikarenakan tidak tersedia gambar detail sumur resapan dan/atau kolam retensi, sehingga debit limpasan air hujan pada

bangunan dan tapak sepenuhnya dialirkan ke drainase lingkungan sekitar, sehingga pada parameter ini tidak terpenuhi.

Kurangnya data Rencana teknis lansekap yang diberikan oleh Perencana, data yang ada hanya penempatan vegetasi pada site plan tapi tidak ada keterangan jenis penggunaan vegetasi yang akan digunakan, sehingga sulit untuk mengidentifikasi jenis vegetasi apa yang dimaksud oleh Perencana, yang berdampak pada tidak bisanya menghitung jumlah luas tajuk vegetasi.

c. Rencana Ruang Terbuka Hijau (RTH) Privat

Area hijau disediakan di area parkir kendaraan dan bagian samping kanan, samping kiri serta belakang bangunan utama serta ditepi batas tapak dengan luas RTH  $\pm 16,72\%$ , berdasarkan perhitungan ini maka mendapatkan poin minimal. Meskipun mendapatkan poin minimal pada RTH privat, untuk KDH Pasar Rakyat Inpres Sumedang tidak tercapai.

Tabel 5.5 Penilaian Kinerja RTH Privat

| No.    | Parameter Penilaian Kinerja               | Poin |
|--------|---|------|
| A.4.a. | <i>Luas area hijau: Pilih salah satu:</i> |      |
| 1)     | Area Hijau 10-20%                         | 1    |
| 2)     | Area Hijau 20-50%                         | 2    |
| 3)     | Area Hijau >50%                           | 3    |

Sumber: SE Menteri Nomor: 01/SE/M/2022

Kurangnya data teknis lansekap oleh Perencana terkait elemen perabot jalan yang disediakan pada area hijau dan penggunaan jenis vegetasi, sehingga pada parameter fungsi tanaman tidak tercapai.



d. Penyediaan Jalur Pedestrian

Jalur pedestrian pada Pasar Rakyat Inpres Sumedang yang menghubungkan area luar gedung menuju kedalam area gedung tidak tersedia, dimana jalur pejalan kaki antara jalan umum dengan area akses kedalam tapak menjadi satu, hal ini dapat menimbulkan kurang nyaman bagi pengguna pasar dan dapat menimbulkan kemacetan karena akses manusia dengan kendaraan menjadi satu. Tidak terdapat detail pedestrian pada Perencanaan yang menghubungkan ke fasilitas publik seperti transportasi umum, jembatan penyeberangan, ruang publik, dan menuju persil/kavling. Pada kedua parameter ini tidak tercapai.

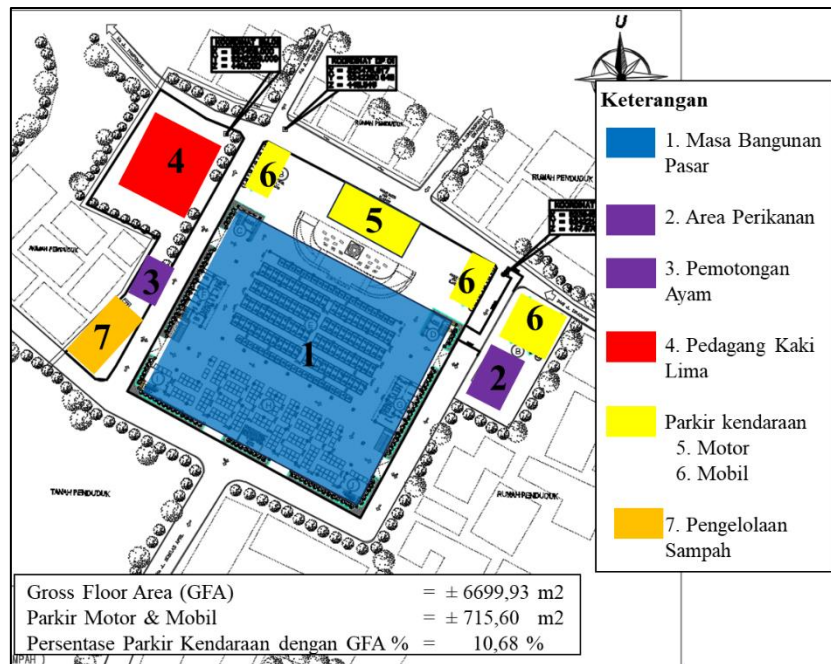
e. Pengelolaan Tapak Basemen

Direncanakan akan dua lantai yang berfungsi sebagai tempat kios, los, ruang pengelola dan fasilitas publik seperti mushola dan toilet, sedangkan untuk kebutuhan area parkir kendaraan hanya tersedia di area luar bangunan/area tapak tanpa adanya lantai basemen untuk menambah kapasitas area parkir kendaraan, sehingga pada parameter ini mendapatkan poin penuh.

f. Penyediaan Lahan Parkir

Area parkir yang disediakan berada di area tapak dengan jumlah luas perbandingan antara area parkir dengan *Gross Floor Area* (GFA) sebesar  $\pm 10,68\%$ , dimana persentase ini masih dibawah yang dipersyaratkan yaitu  $\leq 20\%$  dari *Gross Floor Area* (GFA). Untuk tambahan poin pada parameter ini Pasar Rakyat Inpres Sumedang tidak mendapatkan poin karena tidak ada lantai basemen dan parkir vertikal secara mekanis, dimana area parkir

kendaraan motor dan mobil sepenuhnya disediakan pada area tapak (Gambar 5.28).



Gambar 5.28 teknis Rencana dan perhitungan persentase lahan parkir

Sumber: Konsultan Perencana PT. Dirgantara Jaya Konsulindo

Tidak tersedia area parkir untuk sepeda termasuk fasilitas *shower* untuk pengguna sepeda tidak tersedia, selain itu juga fasilitas Stasiun Pengisian Kendaraan Listrik Umum (SPKLU) atau *Electric Vehicle Charging Station* (EVCS) pada area parkir kendaraan tidak disediakan.



### 5.2.2 Selubung Bangunan

Ruangan pada Pasar Rakyat Inpres Sumedang tidak ada yang menggunakan sistem pengkondisian udara/AC, sehingga tidak perlu ada perhitungan *Overall Thermal Tranfer Value* (OTTV) dan *Window to Wall Ratio* (WWR). Pada kedua parameter ini mendapatkan poin penuh.

## 5.2.3 Penilaian Parameter BGH Rancangan Awal Berdasarkan Permen PUPR RI No. 21

Tahun 2021 tentang Petunjuk Teknis Penilaian Kinerja BGH

| No       | Parameter Penilaian   | Poin BGH  |              |
|----------|---|-----------|--------------|
|          |   | Peraturan | Pasar Inpres |
| <b>A</b> | <b>Pengelolaan Tapak</b>  |           |              |
| 1        | Orientasi Bangunan (Adaptif terhadap pola edar matahari): <b>Pilih salah satu</b>   |           |              |
| a        | Dinding terpanjang menghadap Utara-Selatan, sudut kemiringan maksimal 15° dari sumbu Utara-Selatan  | 1         |              |
| b        | Ada rekayasa selubung bangunan dan/atau bukaan di arah Timur- Barat.  | 2         | 2            |
|          | <b>Jumlah poin 1</b>  | <b>2</b>  | <b>2</b>     |
| 2        | Pengolahan Tapak termasuk Aksesibilitas atau Sirkulasi  |           |              |
| a        | Nilai albedo penutup atap dan perkerasan min. 0,3.  | 1         | 1            |
| b        | Air hujan ditangkap 100% & dikelola min. 2 jam dengan sumur resapan dan/atau kolam retensi.   | 2         | 0            |
| c        | Jumlah tajuk vegetasi dibanding area tapak min. 20%.  | 3         | 0            |
|          | <b>Total Poin 2</b>   | <b>6</b>  | <b>1</b>     |
| 3        | a Rencana Ruang Terbuka Hijau (RTH) Privat  |           |              |
|          | <b>Pilihan</b>  |           |              |
|          | 1. Area hijau 10-20%  | 1         | 1            |
|          | 2. Area hijau 20-50%  | 2         | 0            |
|          | 3. Area hijau >50%  | 3         | 0            |
| b        | Area hijau dapat diakses oleh publik  | 1         | 0            |
| c        | Tanaman pohon peneduh, peredam suara, penyaring debu, <b>Pilih salah satu</b>   |           |              |
|          | 1. Memiliki salah satu fungsi (Peneduh, peredam suara, penyaring bau, atau penyaring debu)  | 1         | 0            |
|          | 2. Vegetasi lebih dari satu fungsi  | 2         | 0            |
|          | <b>Jumlah Poin 3</b>  | <b>7</b>  | <b>1</b>     |
| 4        | Penyediaan Jalur Pejalan Kaki (Pedestrian)  |           |              |
| a        | Memiliki jalur pedestrian dengan arah yang mengakses antara luar gedung menuju ke jalur masuk ( <i>entrance</i> ) gedung yang memenuhi persyaratan kemudahan. | 3         | 0            |

|   | b   | Fasilitas pedestrian yang ke fasilitas publik, misal transportasi umum, jembatan penyeberangan, ruang publik, dan menuju persil/kavling sekitarnya (batasan maks. 400 m). | 1   | 0            |
|---|---|---|---|--------------|
|   | <b>Jumlah Poin 4</b>  |   | <b>4</b>  | <b>0</b>     |
| No.   | Parameter Penilaian   |   | Poin BGH  |              |
|   |   |   | Peraturan   | Pasar Inpres |
| 5   | Pengelolaan Tapak Basemen   |   |   |              |
|   | Basemen tidak melanggar Koefisien Tapak Basemen (KTB) serta memperhitungkan kemudahan resapan air hujan. Jika tidak ada basemen mendapatkan poin. |   | 1   | 1            |
|   | <b>Jumlah Poin 5</b>  |   | <b>1</b>  | <b>1</b>     |
| 6   | Penyediaan Lahan Parkir   |   |   |              |
|   | a   | Lahan parkir $\leq 20\%$ dari <i>Gross Floor Area</i> (GFA) atau sistem parkir mekanis $\leq 10\%$ dari GFA.  | 2   | 2            |
| 6   | Poin tambahan:  |   |   |              |
|   | 1   | Basemen parkir maksimal 2 lapis   | 1   | 0            |
|   | 2   | Penyediaan lahan parkir vertikal  | 1   | 0            |
|   | b   | Parkir sepeda (min. 1% jumlah penghuni. Tambahan 1% diberi nilai 1 poin) dan jalur khusus sepeda.   | 3   | 0            |
|   | c   | Tersedia shower bagi pengguna sepeda dengan rasio 2 unit untuk 25 parkir sepeda   | 1   | 0            |
|   | d   | Tersedia Stasiun Pengisian Kendaraan Listrik Umum (SPKLU) (min.1 unit SPKLU/25 Parkir Roda 4 dan 1 unit SPKLU/50 Ruang Parkir Roda 2.                                     | 2   | 0            |
|   | <b>Jumlah Poin 6</b>  |   | <b>10</b>   | <b>2</b>     |
| <b>Total Poin A (Pengelolaan Tapak)</b>   |   |   | <b>30</b>   | <b>7</b>     |
| <b>B Efisiensi Penggunaan Energi</b>  |   |   |   |              |
| 1   | Selubung Bangunan (OTTV, RTTV & WWR dapat poin penuh jika tidak menggunakan sistem pengondisian udara)  |   |   |              |
|   | a   | OTTV dan RTTV maks. 35 Watt/m <sup>2</sup> .  | 5   | 5            |
|   | b   | WWR maks. 30%.  | 4   | 4            |
|   | <b>Total Poin</b>   |   | <b>9</b>  | <b>9</b>     |
| <b>Jumlah Total Poin BGH</b>  |   |   | <b>39</b>   | <b>16</b>    |
| <b>Persentase Pencapaian BGH (%)</b>  |   |   | <b>100</b>  | <b>41,0</b>  |
| Keterangan  |   |   |   |              |
|  |   | Poin yang tercapai penuh  |  |              |
|   |   |   | Poin yang tidak tercapai  |              |

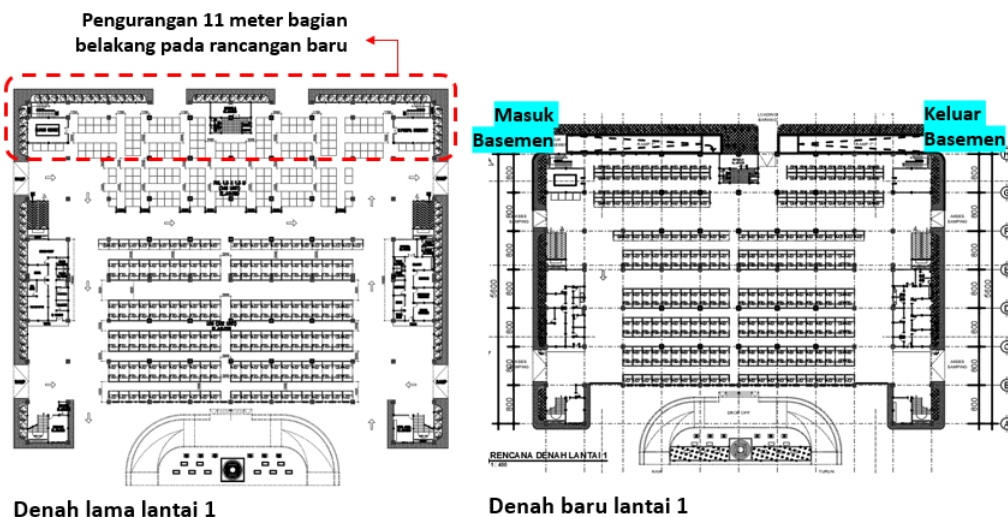


# BAB VI

## PENERAPAN KRITERIA BGH ASPEK PENGELOLAAN TAPAK DAN SELUBUNG BANGUNAN BIDANG ARSITEKTUR PADA PASAR RAKYAT INPRES SUMEDANG

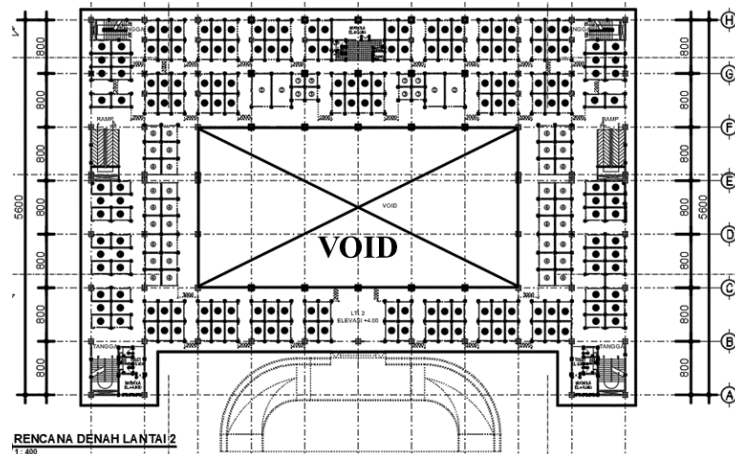
### 6.1 Penerapan Kriteria Usulan Pada Pasar Rakyat Inpres Sumedang

Penyesuaian pada perencanaan yang baru untuk memenuhi beberapa kebutuhan terkait peraturan yang berlaku seperti intensitas bangunan, standar teknis perencanaan, prinsip BGH, dan peraturan lainnya yang terkait. Penyesuaian yang dimaksud adalah pada ukuran denah yang semula memiliki ukuran lebar 67 meter dan panjang 80 meter menjadi lebar 56 meter dan panjang 80 meter, hal ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan Koefisien Dasar Hijau (KDH) namun tetap memiliki luasan yang hampir sama pada perencanaan awal (Gambar 6.1).



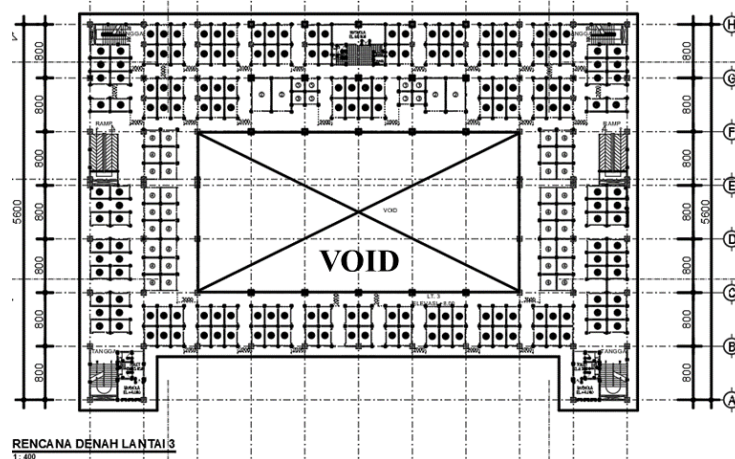
Gambar 6.1 Denah Lama dan Baru Lantai Satu  
Sumber: Analisis Penulis, Tahun 2024

Untuk tetap mempertahankan jumlah kios dan los yang ditampung pada perencanaan awal diakrenakan adanya perubahan luas pada lantai satu dan dua, maka bangunan Pasar Rakyat Inpres Sumedang menjadi tiga lantai dengan lantai dua dan tiga memiliki void yang bermanfaat untuk memaksimalkan pencahayaan alami yang merata pada setiap lantai (Gambar 6.2 dan Gambar 6.3).



Gambar 6.2 Denah Lantai Dua

Sumber: Analisis Penulis, Tahun 2024



Gambar 6.3 Denah Lantai Tiga

Sumber: Analisis Penulis, Tahun 2024

Intensitas bangunan dan standar teknis perencanaan telah memenuhi persyaratan yang telah ditentukan antara lain: Koefisien Dasar Bangunan (KDB) 37,93%, Koefisien Dasar Hijau (KDH) 30,08%, Koefisien Tapak Basemen (KTB)

24,57%, Garis Sempadan Bangunan (GSB) 22,6 meter dan Koefisien Lantai Bangunan (KLB) 0,86 (Tabel 6.1).

Tabel 6.1 Perhitungan Intensitas Bangunan dan Standar Teknis Perencanaan

| No.  | Area  | Ukuran (m) |       | Luas (m <sup>2</sup> ) | Luas Lahan (m <sup>2</sup> ) | Koefisien Dasar Bangunan KDB maks. 65% | Koefisien Dasar Hijau KDH min. 30% | Koefisien Tapak Basemen KTB maks. 65% | Garis Sempadan Bangunan (GSB) min. 4 m (bagian depan) | Koefisien Lantai Bangunan maks. 1      |
|--|---|------------|-------|------------------------|------------------------------|--|------------------------------------|---------------------------------------|---|--|
|  |   | P          | L     |                        |                              |  |                                    |                                       |   |  |
| 1  | Bangunan Utama  | 80,00      | 56,00 | 4.944,91               | 13.350,84                    | 37,93                                  | 30,08                              | 24,57                                 | 22,60   | 0,86                                   |
| 2  | Bangunan <i>Power House &amp; Ground Water Tank</i> (GWT) | 20,25      | 5,90  | 119,48                 |                              |  |                                    |                                       | GSB samping dan belakang min. 4 m                     | Luas Lantai Bangunan (m <sup>2</sup> ) |
| 3  | Area Hijau  |            |       | 4.016,45               |                              |  |                                    |                                       | 9   | 11.541,63                              |
| 4  | Basemen   |            |       | 3.280,28               |                              |  |                                    |                                       |   |  |
| Ruang Terbuka Hijau (RTH ) Privat min. 20% |   |            |       |                        | 30,08                        |  |                                    |                                       |   |  |

Sumber : Peraturan Bupati Sumedang No. 60 tahun 2017, tentang Pedoman Teknis Pemanfaatan Ruang Kab. Sumedang

Sumber: Analisis Penulis, Tahun 2024

Penyesuaian ini mampu memaksimalkan pencapaian poin BGH aspek Pengelolaan Tapak dan Selubung Bangunan dengan total nilai 36 poin atau 92,31%, adapun parameter penilaian yang tercapai antara lain:

#### 6.1.1 Pengelolaan Tapak

##### a. Orientasi Bangunan

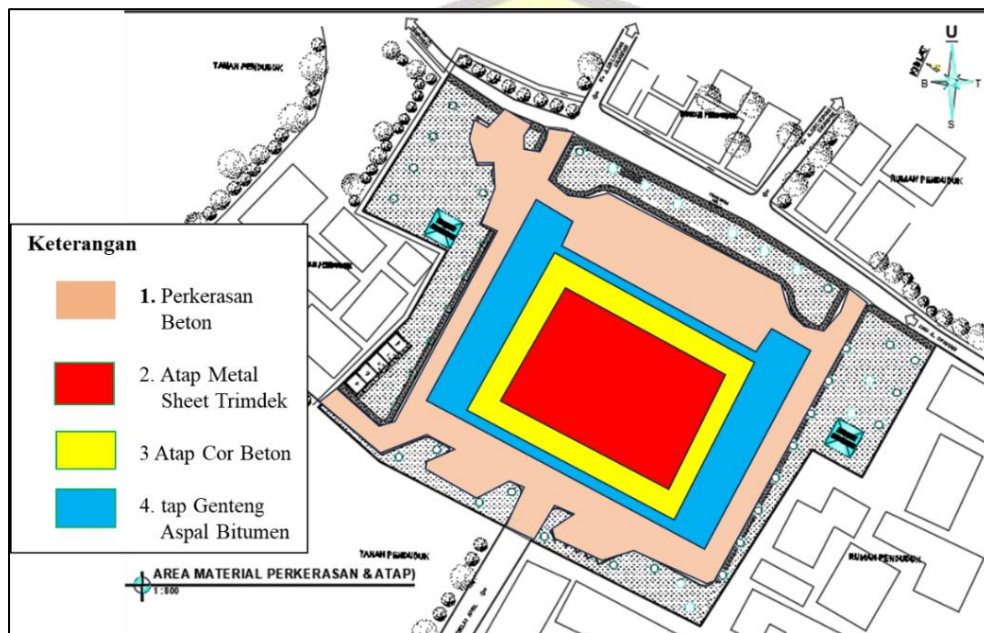
Pasar Rakyat Inpres Sumedang direncanakan akan tetap mempertahankan posisi orientasi denah perencanaan awal yaitu 29°, dikarenakan orientasi ini dapat memaksimalkan luas ruangan dan kebutuhan lapak didalam bangunan, dimana posisi denah merupakan hasil dari adaptasi kondisi tapak. (Gambar 5.21).

Untuk penyelesaian tidak tercapainya orientasi maksimal 15°, dilakukan rekayasa selubung bangunan seperti bidang yang menghadap langsung ke arah pola edar matahari lebih banyak menggunakan dinding bata ringan dan sedikit bukaan jendela, pada lantai dua dan tiga disediakan

kantilever sebagai selasar luar yang berfungsi kanopi pada lantai dibawahnya dan teritisan atap sampai 120 cm yang bermanfaat menghalau sinar panas matahari kedalam bangunan (Gambar 5.26).

b. Pengolahan Tapak Termasuk Aksesibilitas atau Sirkulasi

Nilai albedo yang didapat pada perencanaan baru lebih besar dibanding perencanaan awal yaitu sebesar 0,33 (Tabel 6.2), dimana perencanaan awal memiliki nilai albedo 0,31, dikarenakan adanya penyesuaian area tapak yang semula area beton menjadi area hijau. Nilai albedo sudah memenuhi batas minimum yang dipersyaratkan yaitu 0,3 (Gambar 5.36 dan Tabel 6.4).



Gambar 6.4 Material Perkerasan dan Penutup Atap

Sumber: Analisis Penulis, Tahun 2024



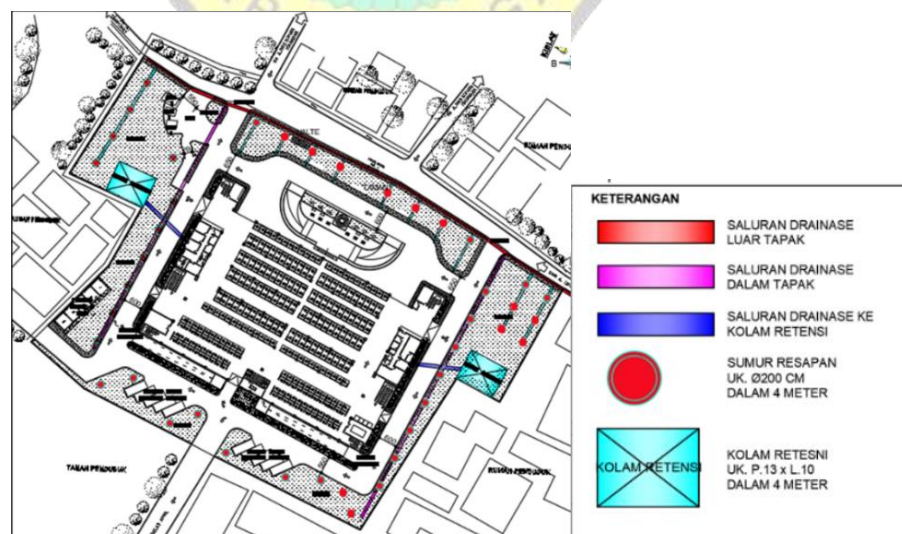
Tabel 6.2 Perhitungan Albedo Pada Perkerasan dan Penutup Atap

| 1<br>Jenis   | 2<br>Material       | 3<br>Luas (m <sup>2</sup> ) | 4<br>Albedo | 5<br>Luas x<br>Albedo |
|--|---------------------|-----------------------------|-------------|-----------------------|
| Perkerasan   | Beton               | 3.430,15                    | 0,22        | 754,63                |
| Atap   | Metal Sheet Trimdek | 2.337,32                    | 0,61        | 1.425,77              |
|  | Beton               | 1.289,08                    | 0,22        | 283,60                |
|  | Aspal Bitumen       | 1.794,88                    | 0,26        | 466,67                |
| Jumlah   |                     | 8.851,43                    |             | 2.930,67              |
| Albedo perkerasan dan penutup atap (Jumlah 5 : Jumlah 3) |                     |                             |             | 0,33                  |

Sumber Nilai Albedo : Kaloush et al (2008), Lawrence Berkeley National Laboratory, Unhabitat

Sumber: Analisis Penulis, Tahun 2024

Penerapan *Zero Runoff System* (ZROS) dimana limpasan air hujan ditampung 100% dan dikelola selama 2 jam, air hujan dimanfaatkan untuk kebutuhan air bersih Pasar. ZROS yang digunakan dengan cara penyediaan sumur resapan dan kolam retensi. Ukuran sumur resapan  $\varnothing 2$  meter dengan jumlah 42 titik kedalaman 4 meter dan ukuran kolam retensi panjang 13 meter lebar 10 meter dengan jumlah 2 titik kedalaman 4 meter (Gambar 6.5 dan Tabel 6.3).



Gambar 6.5 Titik Sumur Resapan dan Kolam Retensi

Sumber: Analisis Penulis, Tahun 2024



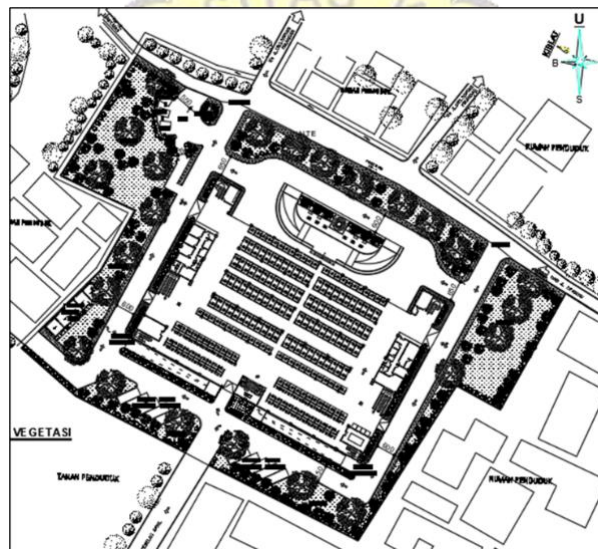
Tabel 6.3 Kebutuhan Sumur Resapan dan Kolam Retensi

| No.  | Sistem Penampungan Limpasan Air Hujan | Ukuran (m) |      |           | Jumlah (Unit) | Volume (m <sup>3</sup> ) |
|--|---------------------------------------|------------|------|-----------|---------------|--------------------------|
|  |                                       | P          | L    | Kedalaman |               |                          |
| Jumlah Volume Beban Limpasan Air Hujan (m <sup>3</sup> ) |                                       |            |      |           | 1.545,39      |                          |
| Muka air tanah 16,81 M'                                  |                                       |            |      |           |               |                          |
| 1  | Sumur Resapan Ø 2 m                   |            |      | 4,00      | 42,00         | 527,52                   |
| 2  | Kolam Retensi                         | 10,0       | 13,0 | 4,00      | 2,00          | 1.040,00                 |
| Jumlah volume yang dapat ditampung (m <sup>3</sup> )     |                                       |            |      |           | 1.567,52      |                          |
| (persentase limpasan air hujan yang ditampung (%))       |                                       |            |      |           | 101,43        |                          |

Sumber data muka air tanah : Journal, Aliyuddin Jamil, Universitas Padjajaran

Sumber: Analisis Penulis, Tahun 2024

Vegetasi yang digunakan jenis tanaman Ketapang Kencana, Kiara Payung, serta Lavender (Gambar 6.6 dan Tabel 6.4).



| KETERANGAN  |   |
|---|---|
|  | <br>KETAPANG KENCANA<br>(TERMINALIA MANTALY)<br>FUNGSI :<br>1. PENEDUH   |
|  | <br>KIARA PAYUNG<br>(FILICIJUM DECIPIENS)<br>FUNGSI :<br>1. PENEDUH<br>2. PEREDAM KEBISINGAN<br>3. PEMECAH ANGIN |
|  | <br>LAVENDER<br>FUNGSI :<br>1. PENYARING BAU   |

Gambar 6.6 Titik Vegetasi

Sumber: Analisis Penulis, Tahun 2024

Tabel 6.4 Perhitungan Luas Tajuk Vegetasi

| No.                       | Jenis Vegetasi dan Diameter Tajuk (m2)   | Luas Tajuk (m2) | Jumlah Vegetasi | Jumlah Luas Tajuk (m2) |
|---------------------------|--|-----------------|-----------------|------------------------|
| 1                         | <b>Peneduh</b><br>Ketapang Kencana ( <i>Terminalia Mantaly</i> ) (Tajuk Ø 2-3 m)                                       | 7,07            | 88              | 621,72                 |
| 2                         | <b>Peneduh, Peredam Kebisingan &amp; Pemecah Angin</b><br>Kiara Payung ( <i>Filicium Decipiens</i> ) (Tajuk Ø 10-15 m) | 132,67          | 26              | 3.449,29               |
| 3                         | <b>Penyaring Bau - Lavender</b>  |                 |                 |                        |
| Total Luas Tajuk (m2)     |  |                 |                 | 4.071,01               |
| Luas Lahan (m2)           |  |                 |                 | 13.350,84              |
| Persentase Luas Tajuk (%) |  |                 |                 | 30,49                  |

Sumber Data Diameter Tajuk :

Ketapang Kencana : Dokumen Konsultan Perencana Pasar Tempe Sengkang

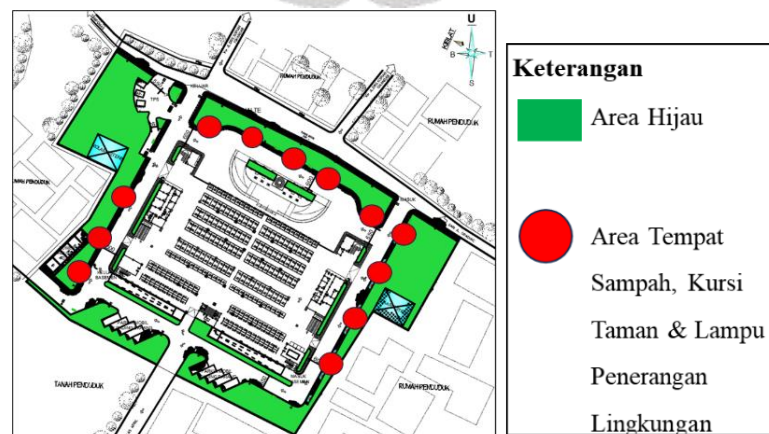
Kiara Payung : Permen PUPR No. 05/PRT/M/2012 Tahun 2012 tentang Pedoman Penanaman Pohon pada Sistem Jaringan Jalan

Lavender : Hellymedia

Sumber: Analisis Penulis, Tahun 2024

### c. Rencana Ruang Terbuka Hijau (RTH) Privat

Area hijau yang disediakan pada area tapak memiliki persentase  $\pm 30,08\%$  dengan menggunakan jenis vegetasi peneduh, peredam kebisingan dan pemecah angin, serta penyaring bau. Pencapaian persentase ini sudah memenuhi batas minimal dari KDH minimal 30%. Area hijau juga disediakan tempat duduk, tempat sampah dan lampu penerangan lingkungan yang bertujuan untuk memberi kemudahan dan kenyamanan bagi pengguna pasar (Gambar 6.7 dan Tabel 6.4).



Gambar 6.7 Area Hijau

Sumber: Analisis Penulis, Tahun 2024

Tabel 6.5 Perhitungan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Privat

| No. | Area                                       | Luas (m2) |
|-----|--|-----------|
| 1   | Area Tapak                                 | 4.016,45  |
| 2   | Fasad                                      |           |
|     | - Tampak Depan                             | 0,00      |
|     | - Tampak Belakang                          | 0,00      |
|     | - Tampak Samping Kanan                     | 0,00      |
|     | - Tampak Samping Kiri                      | 0,00      |
| 3   | Atap                                       | -         |
|     | Jumlah Luas (m2)                           | 4.016,45  |
|     | Luas Lahan (m2)                            | 13.350,84 |
|     | Persentase luas RTH banding luas lahan (%) | 30,08     |

Sumber: Analisis Penulis, Tahun 2024

Vegetasi yang digunakan diutamakan memiliki lebih dari satu fungsi untuk mendapatkan poin penuh dan memiliki fungsi penyaring bau karena bangunan gedung fungsi pasar menyediakan berbagai macam kebutuhan yang menimbulkan bau, selain itu juga penting untuk menanam tanaman yang menjadi ciri khas atau budidaya lokal dan memiliki perawatan yang lebih mudah. Alternatif jenis tanaman yang memenuhi kriteria diatas, antara lain:

1. Tanaman utama

a. Kiara Payung/*Filicium Decipiens*

Tanaman ini memiliki fungsi peneduh, peredam kebisingan, dan pemecah angin dengan diameter tajuk 5-10 meter, selain itu juga tanaman ini memiliki anti bakteri<sup>[15]</sup>. Tanaman ini juga memiliki batang yang kuat dan tegak serta daun yang tidak mudah berguguran<sup>[16]</sup>.

<sup>15</sup> Mahyuni, Siti dan Sofihidayati, Trirakhma. (2018). Kadar Saponin Dan Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun *Filicium Decipiens* (Wight & Arn.) Thwaites Terhadap *Staphylococcus Aureus*, *Escherichia Coli* Dan *Candida Albicans* . Jurnal Ilmiah Farmasi, Vol. 8. No. 2. h.7.

<sup>16</sup> Mayandri, Fadhila dan Vauzia. (2022). Perbandingan Morfologi Daun Kerai Payung (*Filicium decipiens* L.) di Universitas Negeri Padang dan Universitas Andalas. Jurnal Penelitian Bidang IPA dan Pendidikan IPA, Vol. 8. No. 1. h.9.

b. Ketapang Kencana/*Terminalia Mantaly*

Memiliki fungsi peneduh dan penyerap polusi dan ukuran batangnya yang relatif lebih kecil namun memiliki diameter tajuk yang cukup lebar yaitu 2-3 meter, sehingga mampu memberi naungan pada area tapak tanpa mengurangi ruangan.

2. Tanaman hias

a. Lavender/*Lavandula*




Memiliki fungsi penyaring bau, selain itu juga penggunaan lavender memberikan kesan warna yang lebih menarik pada tapak.

b. Bogenvil/*Bogenvillea sp*

Memiliki fungsi penyerap polusi udara dan peredam kebisingan.

Dari beberapa alternatif vegetasi diatas yang akan digunakan adalah Kiara Payung, Ketapang Kencana, dan Lavender (Tabel 6.6).

Tabel 6.6. Jenis Tanaman Yang Dipakai dan Perhitungan Luas Tajuk

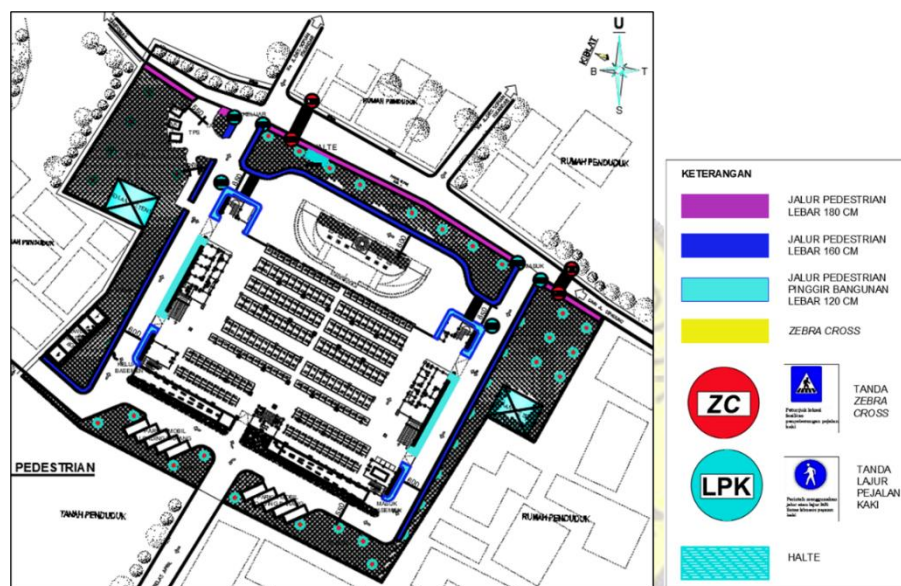
| No.  | Jenis Vegetasi dan Diameter Tajuk (m2)   | Luas Tajuk (m2)   | Jumlah Vegetasi   | Jumlah Luas Tajuk (m2) |
|--|--|---|---|------------------------|
|  |                                     |  |  |                        |
|  | Ketapang Kencana ( <i>Terminalia Mantaly</i> )   | Kiara Payung ( <i>Filicium Decipiens</i> )  | Lavender  |                        |
|  | <b>Peneduh</b>   |   |   |                        |
| 1  | Ketapang Kencana ( <i>Terminalia Mantaly</i> ) (Tajuk Ø 2-3 m)   | 7,07  | 88  | 621,72                 |
| 2  | <b>Peneduh, Peredam Kebisingan &amp; Pemecah Angin</b><br>Kiara Payung ( <i>Filicium Decipiens</i> ) (Tajuk Ø 10-15 m) | 132,67  | 26  | 3.449,29               |
| 3  | <b>Penyaring Bau - Lavender</b>  |   |   |                        |
| Sumber Data Diameter Tajuk :<br>Ketapang Kencana : Dokumen Konsultan Perencana Pasar Tempe Sengkang<br>Kiara Payung : Permen PUPR No. 05/PRT/M/2012 Tahun 2012 tentang Pedoman Penanaman Pohon pada Sistem Jaringan Jalan<br>Lavender : Hellymedia |  |   |   |                        |

Sumber: Analisis Penulis, Tahun 2024



#### d. Penyediaan Jalur Pedestrian

Untuk kemudahan beraktifitas didalam tapak bagi pengguna pasar, maka disediakan pedestrian yang terhubung ke jalur masuk (*entrance*), pedestrian utama dengan jalur dua arah memiliki lebar 160 cm dan jalur satu arah memiliki lebar 120 cm. Untuk kemudahan akses dari dalam tapak ke fasilitas publik, maka disediakan jalur *zebra cross* termasuk penandanya, penanda jalur pejalan kaki dan halte (Gambar 6.8).



Gambar 6.8 Jalur Pedestrian

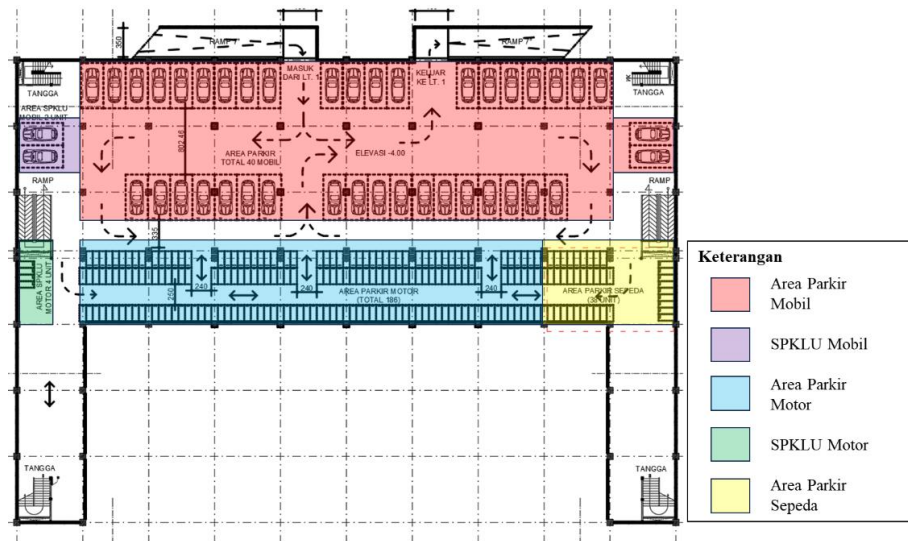
Sumber: Analisis Penulis, Tahun 2024

#### e. Pengelolaan Tapak Basemen dan Penyediaan Lahan Parkir

Untuk memenuhi kebutuhan area parkir kendaraan, Pasar Rakyat Inpres Sumedang direncanakan akan memiliki lantai basemen 1 lapis dengan Koefisien Tapak Basemen (KTB)  $\pm 24,57\%$  atau luas 3.280,28 m<sup>2</sup>, sedangkan untuk area parkir  $\pm 19,83\%$  atau luas 2.311,97 m<sup>2</sup>, dimana persentase area parkir masih dibawah batas maksimal 20%. Jumlah parkir yang dapat ditampung sebanyak: area mobil 40unit dengan empat fasilitas Pengisian Kendaraan Listrik Umum (SPKLU), area



motor 186 unit dengan dua SPKLU dan untuk area sepeda 38 unit (Gambar 6.9 dan Tabel 6.7).



Gambar 6.9 Denah Basemen-Area Parkir

Sumber: Analisis Penulis, Tahun 2024

Tabel 6.7 Perhitungan Area Basemen dan Area Parkir

| No. | Uraian                                  |          | Luas Lahan (m <sup>2</sup> )      | Luas Basemen (m <sup>2</sup> ) | Koefisien Tapak Basemen (maks. 65%)          |
|-----|---|----------|-----------------------------------|--------------------------------|--|
|     | Luas Lantai Kotor/GFA (m <sup>2</sup> ) |          |                                   |                                |  |
| 1   | Bangunan Utama                          |          | 13.350,84                         | 3.280,28                       | 24,57  |
|     | - Lantai 1 + Teras                      | 4.944,91 |                                   |                                |  |
|     | - Lantai 2                              | 3.298,36 |                                   |                                |  |
|     | - lantai 3                              | 3.298,36 |                                   |                                |  |
| 2   | Power House                             | 119,48   | 11.661,11                         | 2.311,97                       | 19,83  |
|     |   |          | Jumlah Luas GFA (m <sup>2</sup> ) | Area Parkir                    | Persentase area parkir dengan GFA (min. 20%) |

Catatan :

Jumlah Parkir : Mobil 40 unit & Motor 186 unit & Sepeda 38 unit

Tersedia SPKLU Roda 4 = 2 Unit (1 SPKLU : 25 Mobil)

SPKLU Roda 2 = 4 Unit (1 SPKLU : 50 Motor)

Jumlah Lantai Basemen = 1 Lantai

Sumber: Analisis Penulis, Tahun 2024

## 6.1.2 Selubung Bangunan

Ruangan pada Pasar ini tidak menggunakan pengkondisian udara buatan, maka penilaian parameter *Overall Thermal Tranfer Value* (OTTV), *Roof Thermal Tranfer Value* (RTTV), dan *Window to Wall Ratio* (WWR) mendapatkan poin penuh.

6.2 Perbandingan Pencapaian Penilaian Parameter BGH Perencanaan Awal dan Perencanaan Baru Aspek Pengelolaan Tapak dan Selubung Bangunan (Berdasarkan Permen PUPR RI No. 21 Tahun 2021 tentang Petunjuk Teknis Penilaian Kinerja BGH)

| No       | Parameter Penilaian   | Poin BGH  |            |            |
|----------|---|-----------|------------|------------|
|          |   | Peraturan | Renc. Awal | Renc. Baru |
| <b>A</b> | <b>Pengelolaan Tapak</b>  |           |            |            |
| 1        | Orientasi Bangunan (Adaptif pola edar matahari).<br><b>Pilih salah satu</b> |           |            |            |
| a        | Dinding terpanjang arah Utara-Selatan (kemiringan maks. 15°)                | 1         |            |            |
| 1        | b Rekayasa selubung bangunan dan bukaan arah Timur- Barat.                  | 2         | 2          | 2          |
|          | <b>Jumlah poin 1</b>  | <b>2</b>  | <b>2</b>   | <b>2</b>   |
| 2        | Pengolahan Tapak termasuk Aksesibilitas/Sirkulasi                           |           |            |            |
| a        | Nilai albedo penutup atap dan perkerasan $\geq 0,3$ .                       | 1         | 1          | 1          |
| b        | Air hujan ditangkap 100% kelola min. 2 jam.                                 | 2         | 0          | 2          |
| c        | Jumlah tajuk vegetasi min. 20%.   | 3         | 0          | 3          |
|          | <b>Total Poin 2</b>   | <b>6</b>  | <b>1</b>   | <b>6</b>   |
| 3        | a Ruang Terbuka Hijau Privat, <b>Pilihan</b>                                |           |            |            |
|          | 1. Area hijau 10-20%  | 1         | 1          |            |
|          | 2. Area hijau 20-50%  | 2         |            | 2          |
|          | 3. Area hijau >50%  | 3         |            |            |
| b        | Area hijau dapat diakses publik   | 1         | 0          | 1          |
| c        | Penanaman pohon, <b>Pilih salah satu</b>                                    |           |            |            |
|          | 1. Fungsi Peneduh, peredam suara, penyaring bau atau debu.                  | 1         | 0          | 1          |
|          | 2. Memiliki lebih satu fungsi   | 2         | 0          | 2          |
|          | <b>Jumlah Poin 3</b>  | <b>7</b>  | <b>1</b>   | <b>6</b>   |

| No.  | Parameter Penilaian  | Poin BGH   |             |             |
|--|--|------------|-------------|-------------|
|  |  | Peraturan  | Renc. Awal  | Renc. Baru  |
| 4  | Penyediaan Pedestrian  |            |             |             |
|  | a Pedestrian menghubungkan antara luar gedung ke jalur masuk gedung.   | 3          | 0           | 3           |
|  | b Pedestrian terhubung fasilitas publik, (transportasi umum, jembatan penyeberangan & ruang publik) dan menuju persil/kavling maks. 400 m. | 1          | 0           | 1           |
|  | <b>Jumlah Poin 4</b>   | <b>4</b>   | <b>0</b>    | <b>4</b>    |
| 5  | Pengelolaan Tapak Basemen  |            |             |             |
|  | Basemen sesuai (KTB), kedalaman basemen maks. 4 meter. Jika tidak ada basemen mendapatkan poin.  | 1          | 1           | 1           |
|  | <b>Jumlah Poin 5</b>   | <b>1</b>   | <b>1</b>    | <b>1</b>    |
| 6  | Penyediaan Lahan Parkir  |            |             |             |
|  | a Lahan parkir $\leq 20\%$ dari <i>Gross Floor Area</i> (GFA) atau memiliki parkir mekanis $\leq 10\%$ dari GFA.                           | 2          | 2           | 2           |
|  | Poin tambahan:   |            |             |             |
| 6  | 1. Basemen parkir maks. 2 lapis  | 1          | 0           | 1           |
|  | 2. Tersedia lahan parkir vertikal  | 1          | 0           | 0           |
|  | b Parkir sepeda 1% dari jumlah penghuni dan jalur khusus sepeda. tambahan 1% diberi nilai 1 poin.  | 3          | 0           | 3           |
|  | c Tersedia <i>shower</i> pengguna sepeda (rasio 2 unit/25 parkir sepeda)   | 1          | 0           | 0           |
|  | d Ada Stasiun Pengisian Kendaraan Listrik Umum   | 2          | 0           | 2           |
|  | <b>Jumlah Poin 6</b>   | <b>10</b>  | <b>2</b>    | <b>8</b>    |
|  | <b>Total Poin A (Pengelolaan Tapak)</b>  | <b>30</b>  | <b>7</b>    | <b>27</b>   |
| <b>B</b>   | <b>Efisiensi Penggunaan Energi</b>   |            |             |             |
|  | Selubung Bangunan (OTTV, RTTV dan WWR akan dapat nilai penuh jika tidak menggunakan sistem pengondisian udara)                             |            |             |             |
|  | a OTTV dan RTTV maks. 35 Watt/m <sup>2</sup> .   | 5          | 5           | 5           |
|  | b WWR maksimal 30%.  | 4          | 4           | 4           |
|  | <b>Total Poin</b>  | <b>9</b>   | <b>9</b>    | <b>9</b>    |
| <b>Jumlah Total Poin BGH</b>   |  | <b>39</b>  | <b>16</b>   | <b>36</b>   |
| <b>Persentase Pencapaian BGH (%)</b>   |  | <b>100</b> | <b>41,0</b> | <b>92,3</b> |
| Keterangan   |  |            |             |             |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #00aaff; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Poin yang tercapai penuh <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #ffff00; border: 1px solid black; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></span> Poin yang tidak tercapai |  |            |             |             |



## **BAB VII**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **7.1 Kesimpulan**

Penerapan pedoman perancangan aspek Pengelolaan Tapak dan Selubung Bangunan sesuai Permen PUPR RI No. 21 Tahun 2021 tentang Petunjuk Teknis Penilaian Kinerja BGH dan Surat Edaran Menteri PUPR No. 01 Tahun 2022 tentang Petunjuk Teknis Penilaian Kinerja BGH terbukti mampu meningkatkan perolehan penilaian kinerja BGH secara signifikan. Penerapan pedoman perancangan diharapkan juga dapat meningkatkan kenyamanan dan kesehatan bagi pengguna pasar sehingga keberadaan pasar tradisional tetap dapat mendukung aktivitas ekonomi masyarakat sekitarnya.

Penerapan aspek Pengelolaan Tapak dan Selubung Bangunan bidang arsitektur pada studi objek untuk meningkatkan perolehan penilaian kinerja BGH, antara lain:

1. Orientasi Bangunan

Orientasi tetap pada rancangan awal yang melebihi 15° agar memaksimalkan dan efisiensi bentuk masa bangunan, penyelesaian panas matahari langsung dengan rekayasa pada fasad bangunan menyediakan kantilever dan teritisan atap lebar 120 cm untuk mengurangi panas sinar matahari langsung kedalam bangunan.



## 2. Pengolahan Tapak Termasuk Aksesibilitas atau Sirkulasi

Untuk mencapai nilai albedo minimal 0,3 maka material perkerasan menggunakan beton dan material atap menggunakan metal sheet trimdek, aspal bitumen dan dak beton. Limpasan air hujan ditampung 100% dengan menggunakan sumur resapan dan kolam retensi. Penggunaan vegetasi untuk memenuhi poin penuh memakai jenis yang memiliki lebih dari satu fungsi seperti Kiara Payung, selain itu juga Kiara Payung memiliki luas tajuk yang cukup baik.

## 3. Rencana Ruang Terbuka Hijau (RTH) Privat

Untuk memenuhi persentase minimum Koefisien Dasar Hijau (KDH) dan RTH, maka dilakukan pengurangan ukuran lebar  $\pm 11$  meter pada setiap lantai dan menambah satu lantai menjadi bangunan lantai tiga agar tetap memenuhi jumlah luas lantai pada rancangan awal.

## 4. Penyediaan Jalur Pedestrian

Ukuran pedestrian mengacu pada Permen PU 14 tahun 2017 tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung.

## 5. Pengelolaan Tapak Basemen dan Penyediaan Lahan Parkir

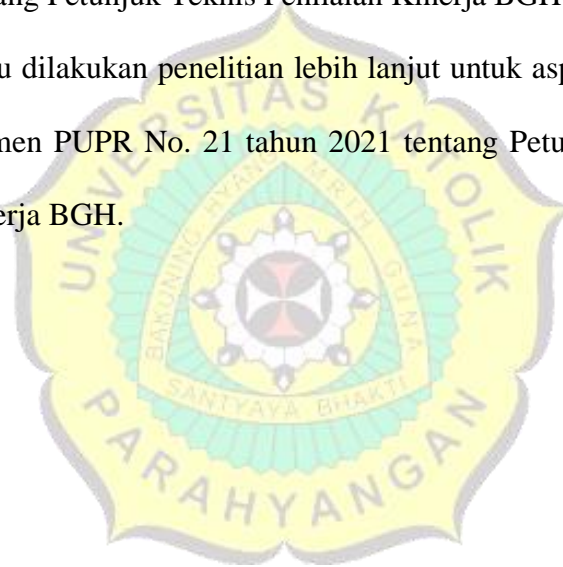
Menyediakan basemen satu lantai untuk lahan parkir agar dapat memaksimalkan area luar sebagai lahan hijau dan mengurangi kepadatan sirkulasi yang diakibatkan oleh kendaraan, area parkir didalam basemen tidak melebihi 20% dari *Gross Floor Area*.

## 6. Selubung Bangunan

Ruangan didalam gedung pasar tidak menggunakan pengkondisian udara, sehingga pada parameter ini mendapatkan poin penuh.

## 7.2 Saran

1. Perlunya peningkatan sosialisasi penerapan Bangunan Gedung Hijau (BGH) pada praktisi dan akademisi untuk mewujudkan rancangan Bangunan Gedung Hijau (BGH).
2. Perlunya pemantauan terhadap penerapan Bangunan Gedung Hijau (BGH) oleh *stakeholder* atau pihak yang memiliki wewenang pada tahap perencanaan dan tahap pelaksanaan agar terwujudnya Bangunan Gedung Hijau (BGH) berdasarkan Permen PUPR No. 21 Tahun 2021 tentang Petunjuk Teknis Penilaian Kinerja BGH.
3. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk aspek-aspek lainnya dari Permen PUPR No. 21 tahun 2021 tentang Petunjuk Teknis Penilaian Kinerja BGH.



## DAFTAR PUSTAKA

### A. BUKU

Algifari. (2002). Ekonomi Mikro Teori Dan Kasus Edisi Kesatu. Yogyakarta:

STIE YKPN. h.92.

Koenigsberger, O. e. (1975). Manual Of Tropical Housing and Building Part

1: Climatic Design. London: Longman.

PT. Mitra Tri Sakti (Konsultan Perencana), 2021. Dokumen perencanaan

Pasar Sukawati Blok C, Gianyar Bali.

PT. Praprimadani Pratama (Konsultan Perencana), 2020. Dokumen

perencanaan Pasar Tempe Sengkang, Kabupaten Wajo, Sulawesi.

PT. Dirgantara Jaya Konsulindo (Konsultan Perencana), 2021. Dokumen

perencanaan Pasar Rakyat Inpres Sumedang.

### B. PERATURAN

Undang-Undang No. 07 Tahun 2014 tentang Perdagangan (Indonesia).

Diakses tanggal 05 Agustus 2024, dari UU No. 7 Tahun 2014  
(bpk.go.id).

Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 16 Tahun 2021 tentang Peraturan

Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan

Gedung. Diakses tanggal 27 Agustus 2024, dari PP No. 16 Tahun 2021

(bpk.go.id).

Peraturan Menteri PUPR RI No. 02 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung

Hijau.

Peraturan Menteri PUPR RI No. 21 Tahun 2021 tentang Penilaian Kinerja Bangunan Gedung Hijau.

Surat Edaran Menteri PUPR Nomor: 01/SE/M/2022 tentang Petunjuk Teknis Penilaian Kinerja Bangunan Gedung Hijau.

### C. JURNAL

Karlsson, J. Rootz, F. Johnsson, and M. Erlandsson, "Developments in the Built Environment Achieving net-zero carbon emissions in construction supply chains – A multidimensional analysis of residential building systems," vol. 8, no. July, 2021, doi: 10.1016/j.dibe.2021.100059.

Mahyuni, Siti dan Sofihidayati, Trirakhma. (2018). Kadar Saponin Dan Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun *Filicium Decipiens* (Wight & Arn.) Thwaites Terhadap *Staphylococcus Aureus*, *Escherichia Coli* Dan *Candida Albicans* . Jurnal Ilmiah Farmasi, Vol. 8. No. 2. h.7.

Mayandri, Fadhila dan Vauzia. (2022). Perbandingan Morfologi Daun Kerai Payung (*Filicium decipiens* L.) di Universitas Negeri Padang dan Universitas Andalas. Jurnal Penelitian Bidang IPA dan Pendidikan IPA, Vol. 8. No. 1. h.9.

Nel, Aryanti. (2013). Analisis Perbedaan Pasar Modern Dan Pasar Tradisional Ditinjau Dari Strategi Tata Letak (Lay Out) Dan Kualitas Pelayanan Untuk Meningkatkan Posisi Tawar Pasar Tradisional. Jurnal Managemen dan Bisnis, Vol. 13. No. 01. h.18..

Septiani. (2012). Strategi Pengelola Pasar Tradisional Cik Puan Pekanbaru Menghadapi Keberadaan Supermarket. Pekanbaru: UIN Suska Riau. h.42

Suharyani1. Utomo, Bingar Wahyu 2. (2020, Oktober 05). Identifikasi pencahayaan alami bangunan pasar gede surakarta. Ekonomi Mikro Teori Dan Kasus Edisi Kesatu. Jurnal Arsitektur NALARs Volume 21. h.152.

#### **D. ONLINE**

BMKG. (2023). Informasi Parameter Iklim. Diakses 03 Agustus 2024, dari Informasi Parameter Iklim | BMKG.

Kompas (2023, Juli 21). 30 Pasar Tradisional di Seluruh Indonesia Direvitalisasi Tahun Ini. Diakses 03 Agustus 2024, dari 30 Pasar Tradisional di Seluruh Indonesia Direvitalisasi Tahun Ini - Kompas.id.

Sindonews.(2018, April 17). Data dan Fakta Pasar Tradisional di Indonesia. Diakses 03 Agustus 2024, dari Data dan Fakta Pasar Tradisional di Indonesia (sindonews.com)..

Sumedangkab.go.id (2021, Januari 30). Sosialisasi Revitalisasi Pasar Rakyat Pembangunan Pasar Inpres. Diakses 03 Agustus 2024, dari Sosialisasi Revitalisasi Pasar Rakyat Pembangunan Pasar Inpres - Kabupaten Sumedang (sumedangkab.go.id).