

BAB 5

ANALISIS

5.1 Analisis Perencanaan Pusat Fotografi

5.1.1 Analisis Pelaku

Pelaku yang dimaksud adalah orang-orang yang terlibat langsung dan berkegiatan di Pusat Fotografi ini. Pelaku dalam Pusat Fotografi dibagi menjadi 3 bagian yaitu:

a. Pengelola

Pengelola adalah karyawan / pegawai yang diberikan kuasa & wewenang untuk mengoperasikan bangunan Pusat Fotografi dan bertanggung jawab atas kegiatan yang terjadi di dalamnya.

b. Penyewa

Penyewa adalah orang-orang yang menyewa ruang-ruang yang disewakan di Pusat Fotografi. Penyewa dapat berasal dari komunitas fotografi, instansi, dan umum. Ruang studio, ruang workshop & seminar, ruang galeri, dan tenant penjualan perlengkapan fotografi adalah ruang yang dapat di sewa di Pusat Fotografi ini.

c. Pengunjung

Pengunjung adalah orang-orang yang datang berkunjung ke Pusat Fotografi. Bisa berasal dari komunitas fotografi dan juga masyarakat umum dari berbagai kalangan dan berbagai usia.

5.1.2 Analisis Kegiatan

5.1.2.1 Identifikasi Kegiatan

Tabel 5. 1 Identifikasi Kegiatan Pengelola

| PELAKU | KEGIATAN |
|--------|----------|
|--------|----------|

| | |
|--|---|
| Manager | Penanggung jawab utama dan pengawas semua kegiatan Pusat Fotografi |
| Staff Administrasi | Menangani bidang administrasi |
| Staff Keuangan | Menangani bidang keuangan. |
| Karyawan Galeri | Menangani kegiatan penyewaan ruang galeri |
| Karyawan Seminar & Workshop | Menangani kegiatan penyewaan ruang seminar & workshop |
| Karyawan Studio | Menangani kegiatan penyewaan ruang studio |
| Karyawan Toko | Menangani kegiatan penyewaan tenant peralatan fotografi |
| Karyawan Perpustakaan | Menangani kegiatan dalam perpustakaan |
| Kepala Servis | Penanggung jawab semua kegiatan servis |
| Bagian Informasi | Penerima pengunjung maupun penyewa dan memberikan informasi yang diperlukan |
| Bagian Kebersihan | Menangani kebersihan dalam dan luar gedung |
| Bagian Perawatan | Menangani maintenance sistem utilitas gedung |
| Bagian Keamanan | Menangani keamanan dalam dan luar gedung |

| | |
|-------------------------------|---|
| Kepala Toko & Cafe | Penanggung jawab semua kegiatan toko-cafe |
| Staff Toko | Menangani kegiatan penjualan alat fotografi |
| Staff Cafe | Melayani pengunjung cafe |

(Sumber: Analisis Penulis 2017)

Tabel 5. 2 Identifikasi Kegiatan Penyewa

| PELAKU | RUANG | KEGIATAN |
|--|---------------------------|--|
| Komunitas fotografi, instansi, dan umum | Ruang Studio, | Koordinasi dengan staff galeri |
| | | Survei ruang galeri |
| | | Menyewa ruang galeri |
| | Ruang Workshop & Seminar, | Koordinasi dengan staff seminar-workshop |
| | | Survei ruang seminar-workshop |
| | | Menyewa ruang seminar-workshop |
| | Ruang Galeri, | Koordinasi dengan staff studio |
| | | Survei ruang studio |
| | | Menyewa ruang studio |
| | Tenant | Koordinasi dengan Staff Toko |
| | | Menyewa tenant |
| | | Berjualan |

(Sumber: Analisis Penulis 2017)

Tabel 5. 3 Identifikasi Kegiatan Pengunjung

| PELAKU | KEGIATAN |
|-------------------------------------|--|
| Komunitas fotografi dan umum | Berkumpul dan berkomunikasi dengan komunitas |
| | Hunting foto bersama |
| | Melihat-lihat koleksi foto yang sedang dipamerkan |
| | Mengikuti kegiatan seminar-workshop yang sedang diadakan |
| | Berjualan peralatan fotografi |
| | Makan dan minum di cafe |
| | Membeli alat fotografi di toko |
| | Membaca buku tentang fotografi di perpustakaan |

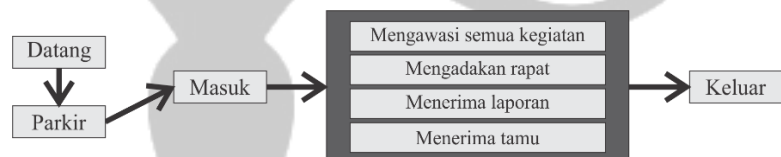
(Sumber: Analisis Penulis 2017)

5.1.2.2 Analisis Alur Kegiatan

a. Pengelola

5.2.2.1 Manager

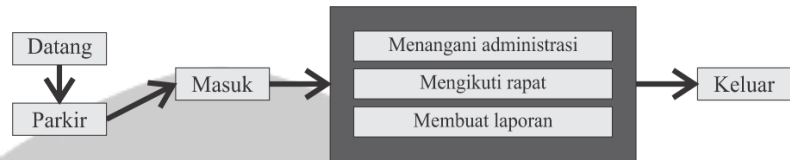
Bagan 5. 1 Alur Kegiatan Manager



(Sumber: Analisis Penulis 2017)

5.2.2.2 Staff Administrasi

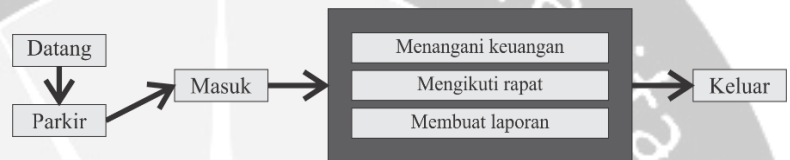
Bagan 5. 2 Alur Kegiatan Staff Administrasi



(Sumber: Analisis Penulis 2017)

5.2.2.3 Staff Keuangan

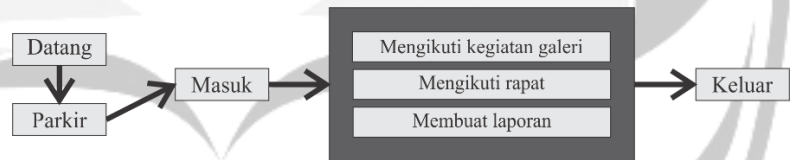
Bagan 5. 3 Alur Kegiatan Staff Keuangan



(Sumber: Analisis Penulis 2017)

5.2.2.4 Karyawan Galeri

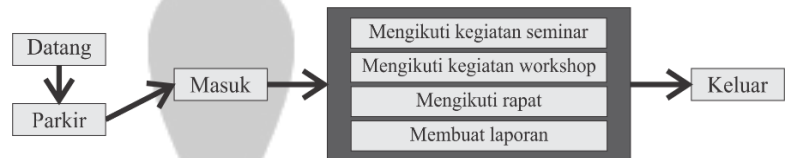
Bagan 5. 4 Alur Kegiatan Karyawan Galeri



(Sumber: Analisis Penulis 2017)

5.2.2.5 Karyawan Seminar & Workshop

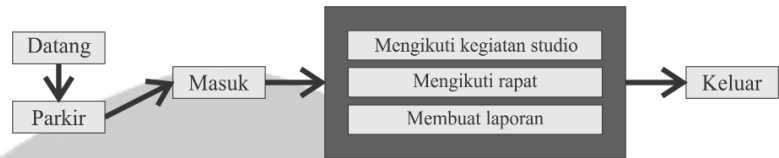
Bagan 5. 5 Alur Kegiatan Karyawan Seminar & Workshop



(Sumber: Analisis Penulis 2017)

5.2.2.6 Karyawan Studio

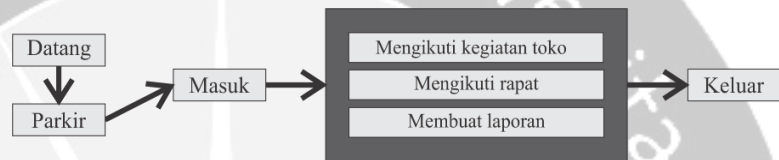
Bagan 5. 6 Alur Kegiatan Karyawan Studio



(Sumber: Analisis Penulis 2017)

5.2.2.7 Karyawan Toko

Bagan 5. 7 Alur Kegiatan Karyawan Toko



(Sumber: Analisis Penulis 2017)

5.2.2.8 Karyawan Perpustakaan

Bagan 5. 8 Alur Kegiatan Karyawan Perpustakaan



(Sumber: Analisis Penulis 2017)

5.2.2.9 Kepala Servis

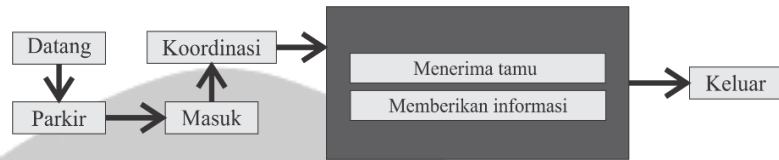
Bagan 5. 9 Alur Kegiatan Kepala Servis



(Sumber: Analisis Penulis 2017)

5.2.2.10 Bagian Informasi

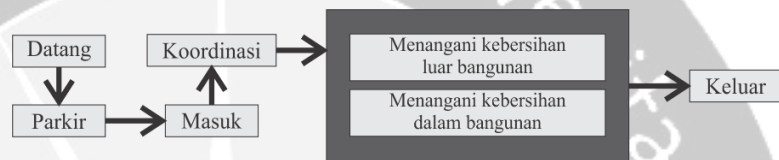
Bagan 5. 10 Alur Kegiatan Bagian Informasi



(Sumber: Analisis Penulis 2017)

5.2.2.11 Bagian Kebersihan

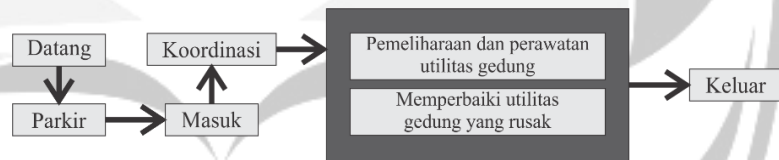
Bagan 5. 11 Alur Kegiatan Bagian Kebersihan



(Sumber: Analisis Penulis 2017)

5.2.2.12 Bagian Perawatan

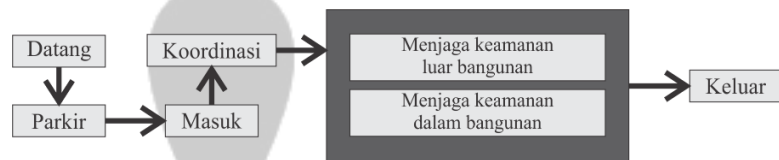
Bagan 5. 12 Alur Kegiatan Bagian Perawatan



(Sumber: Analisis Penulis 2017)

5.2.2.13 Bagian Keamanan

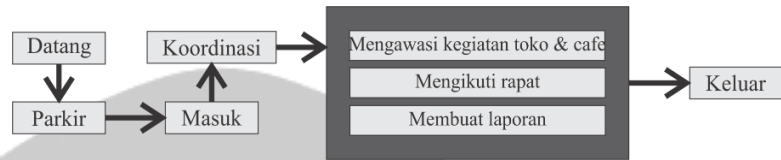
Bagan 5. 13 Alur Kegiatan Bagian Keamanan



(Sumber: Analisis Penulis 2017)

5.2.2.14 Kepala Toko & Café

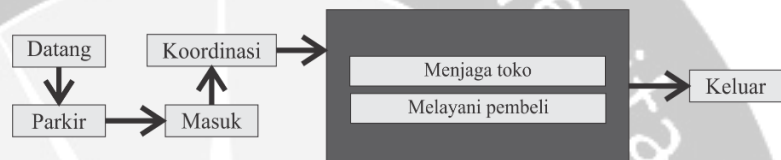
Bagan 5. 14 Alur Kegiatan Kepala Toko dan Café



(Sumber: Analisis Penulis 2017)

5.2.2.15 Staff Toko

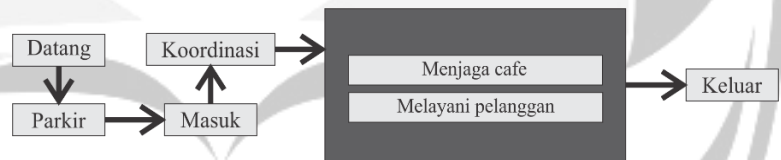
Bagan 5. 15 Alur Kegiatan Staff Toko



(Sumber: Analisis Penulis 2017)

5.2.2.16 Staff Café

Bagan 5. 16 Alur Kegiatan Staff Café

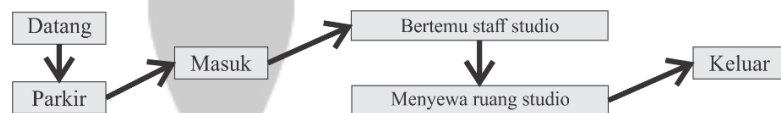


(Sumber: Analisis Penulis 2017)

b. Penyewa

1. Penyewa Ruang Studio

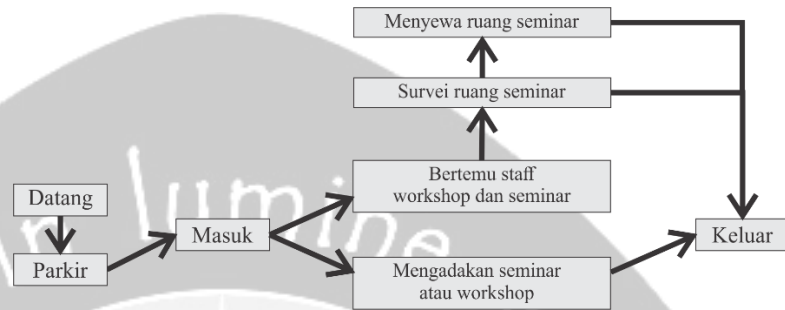
Bagan 5. 17 Alur Kegiatan Penyewa Ruang Studio



(Sumber: Analisis Penulis 2017)

2. Penyewa Ruang Workshop & Seminar

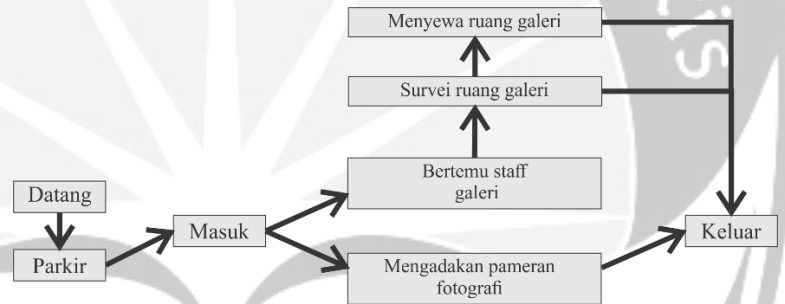
Bagan 5. 18 Alur Kegiatan Penyewa Ruang Workshop & Seminar



(Sumber: Analisis Penulis 2017)

3. Penyewa Ruang Galeri

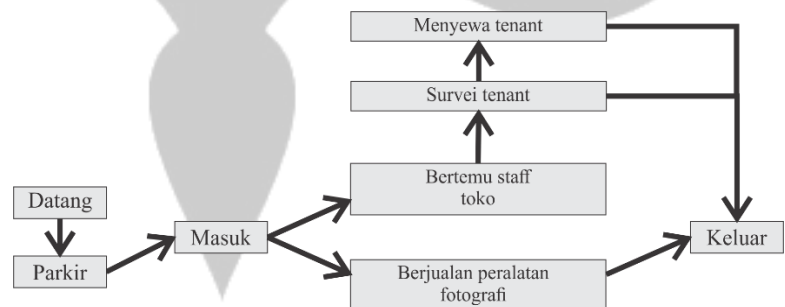
Bagan 5. 19 Alur Kegiatan Penyewa Ruang Galeri



(Sumber: Analisis Penulis 2017)

4. Penyewa Tenant

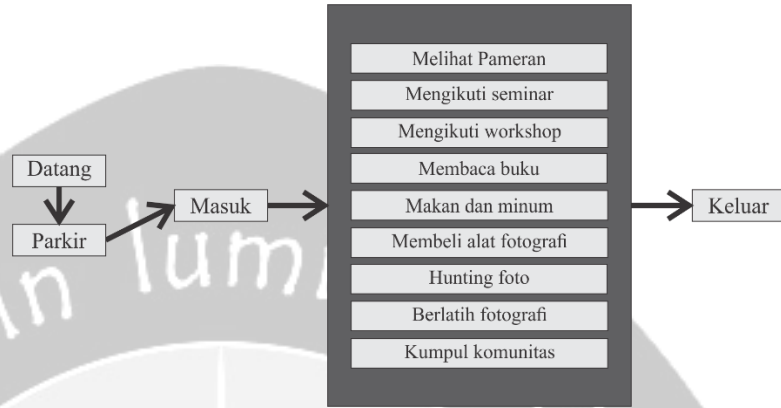
Bagan 5. 20 Alur Kegiatan Penyewa Tenant



(Sumber: Analisis Penulis 2017)

c. Pengunjung

Bagan 5. 21 Alur Kegiatan Pengunjung



(Sumber: Analisis Penulis 2017)

5.1.3 Analisis Ruang

5.1.3.1 Analisis Kebutuhan Ruang

Analisis kebutuhan ruang berfungsi untuk menentukan ruang apa saja yang akan disediakan dalam Pusat Fotografi. Pembagian tabel menurut kelompok pelaku kegiatan.

Tabel 5. 4 Identifikasi Kebutuhan Ruang Pengelola

| PELAKU | KEGIATAN | KEBUTUHAN RUANG |
|--------------------|--|-----------------------|
| Manager | Mengawasi semua kegiatan | R. Manager |
| | Mengadakan rapat | R. Rapat |
| | Menerima Tamu | R. Tamu |
| Staff Administrasi | Menangani administrasi dan membuat laporan | R. Staff Administrasi |
| | Mengikuti rapat | R. Rapat |
| Staff Keuangan | Menangani keuangan dan membuat laporan | R. Staff Keuangan |

| | | |
|-----------------------------|---|--------------------------------|
| | Mengikuti rapat | R. Rapat |
| Karyawan Galeri | Mengikuti kegiatan galeri dan membuat laporan | R. Karyawan Galeri |
| | Mengikuti rapat | R. Rapat |
| Karyawan Seminar & Workshop | Mengikuti kegiatan seminar / workshop dan membuat laporan | R. Karyawan Seminar & Workshop |
| | Mengikuti rapat | R. Rapat |
| Karyawan Studio | Mengikuti kegiatan studio dan membuat laporan | R. Karyawan Studio |
| | Mengikuti rapat | R. Rapat |
| Karyawan Toko | Mengikuti kegiatan toko dan membuat laporan | R. Karyawan Toko |
| | Mengikuti rapat | R. Rapat |
| Karyawan Perpustakaan | Menjaga perpustakaan serta merawat & memeriksa koleksi | R. Karyawan Perpustakaan |
| | Mengikuti rapat | R. Rapat |
| Kepala Servis | Mengikuti kegiatan servis dan membuat laporan | R. Kepala Servis |
| | Mengikuti rapat | R. Rapat |
| Bagian Informasi | Menerima tamu | R. Tamu |
| | Memberikan informasi | R. Rapat |
| Bagian Kebersihan | Menangani kebersihan luar dan dalam bangunan | R. Kebersihan |

| | | |
|--------------------|--|-----------------------|
| Bagian Perawatan | Pemeliharaan dan perawatan utilitas gedung | R. ME |
| | Memperbaiki utilitas gedung yang rusak | R. Panel & Shaft |
| Bagian Keamanan | Menjaga keamanan luar dan dalam bangunan | R. Keamanan |
| Kepala Toko & Cafe | Mengawasi kegiatan toko & café serta membuat laporan | R. Kepala Toko & Cafe |
| | Mengikuti rapat | R. Rapat |
| Staff Toko | Menjaga toko dan melayani pembeli | Tenant |
| Staff Cafe | Menjaga café dan melayani pelanggan | Cafe |

(Sumber: Analisis Penulis 2017)

Tabel 5. 5 Identifikasi Kebutuhan Ruang Penyewa

| PELAKU | KEGIATAN | KEBUTUHAN RUANG |
|--|-------------------------------|---------------------------|
| Komunitas fotografi, instansi, dan umum | Mengadakan pameran fotografi | R. Galeri dan Gudang |
| | Mengadakan seminar / workshop | R. Seminar & R. Persiapan |
| | Menyewa ruang studio | R. Studio |
| | Berjualan peralatan fotografi | Tenant |

(Sumber: Analisis Penulis 2017)

Tabel 5. 6 Identifikasi Kebutuhan Ruang Pengunjung

| PELAKU | KEGIATAN | KEBUTUHAN RUANG |
|--|--|--------------------------|
| Komunitas fotografi, instansi, dan umum | Mengadakan pertemuan komunitas fotografi | R. Komunitas |
| | Melihat galeri foto | R. Galeri |
| | Mengikuti seminar / workshop | R. Seminar / Workshop |
| | Membaca buku | Perpustakaan |
| | Makan dan minum | Cafe |
| | Membeli alat fotografi | Tenant |
| | Hunting foto dan berlatih fotografi | Open Space dan R. Studio |

(Sumber: Analisis Penulis 2017)

5.1.3.2 Analisis Besaran Ruang

Besaran ruang dipengaruhi oleh jumlah pelaku, kegiatan dan furnitur yang akan diwadahi. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan ruang gerak/ sirkulasi sesuai dengan kegiatan yang diwadahi. Dibawah ini adalah tabel penentuan jumlah pelaku kelompok pengunjung maupun pengelola.

Tabel 5. 7 Analisis Jumlah Pelaku

| PELAKU | KETERANGAN | JUMLAH |
|------------------|--------------------|--------|
| Pengelola | Manager | 1 |
| | Staff Administrasi | 1 |
| | Staff Keuangan | 1 |

| | | |
|-------------------|--|--------------|
| | Karyawan Galeri | 2 |
| | Karyawan Seminar & Workshop | 2 |
| | Karyawan Studio | 2 |
| | Karyawan Toko | 2 |
| | Karyawan Perpustakaan | 2 |
| | Kepala Servis | 1 |
| | Bagian Informasi | 2 |
| | Bagian Kebersihan | 8 |
| | Bagian Perawatan | 6 |
| | Bagian Keamanan | 8 |
| | Kepala Toko & Cafe | 1 |
| | Staff Toko | 4 |
| | Staff Cafe | 4 |
| Penyewa | Penyewa Rg. Studio, Rg. Seminar-Workshop, dan Rg. Galeri dan Tenant | Menyesuaikan |
| Pengunjung | Diasumsikan pengunjung yang berasal dari komunitas fotografi adalah 5 orang dari 39 komunitas | 195 |
| | Diasumsikan pengunjung yang berasal dari umum adalah 2x lipat jumlah pengunjung dari komunitas fotografi | 390 |

(Sumber: Analisis Penulis 2017)

Sebelum menentukan besaran ruang, terlebih dahulu membagi ruang-ruang dalam kelompok zona. Terbagi menjadi 4 zona, yaitu:

1. Zona Penerima (ruang-ruang penerima pengunjung)
2. Zona Pengelola (ruang-ruang yang digunakan pengelola)
3. Zona Fotografi (ruang-ruang utama pada Pusat Fotografi)
4. Zona Penunjang (ruang-ruang penunjang)

Berikut prosentase sirkulasi pada ruang yaitu:

- 10% standar flow gerak minimum
- 20% kebutuhan keleluasaan sirkulasi
- 30 % kebutuhan tuntutan kenyamanan fisik
- 40% kebutuhan tuntutan kenyamanan psikologis
- 60% kebutuhan tuntutan spesifik kegiatan
- 70-100% keterikatan dengan banyak kegiatan

Dibawah ini adalah tabel-tabel penentuan besaran ruang seluruh ruang yang ada di Pusat Fotografi menurut zonanya :

Tabel 5. 8 Analisis Besaran Ruang Zona Penerima

| NAMA RUANG | JUMLAH RUANG | KAPASITAS | STANDA R (m ²) | SIRKULASI | LUAS TOTAL (m ²) |
|---------------------------------|--------------|---|----------------------------|-----------|------------------------------|
| Lobby | 1 | 100 org pengunjung | 1,5 | 40% | 210 |
| R. Informasi | 1 | 2 org bag. Informasi 1 Meja 2 Kursi | 1,5 2,64 0,24 | 20% | 7,3 |
| R. Tamu | 1 | 10 org pengunjung 3 set meja kursi | 1,5 2,6 | 30% | 29,64 |
| Lavatory | 4 | 1 closet 1 wastefel | 4 | 30% | 20,8 |
| Luas Total Zona Penerima | | | | | 267,74 |

(Sumber: Analisis Penulis 2017)

Tabel 5. 9 Analisis Besaran Ruang Zona Pengelola

| NAMA RUANG | JUMLAH RUANG | KAPASITAS | STANDAR (m ²) | SIRKU LASI | LUAS TOTAL (m ²) |
|---|--------------|---|------------------------------------|------------|------------------------------|
| R. Manager | 1 | I orang manager 2 orang tamu 1 set meja kursi 1 set meja kursi tamu 1 rak arsip | 1,5 1,5 1,32 1,76 0,55 | 30% | 10,6 |
| R. Rapat | 1 | 12 orang 1 meja Panjang 12 kursi | 1,5 3 0,24 | 30% | 11,6 |
| R. Tamu | 1 | 4 orang 1 set meja kursi tamu | 1,5 2,6 | 30% | 11,2 |
| R. Staff Administrasi | 1 | I orang staff 1 set meja kursi 1 Rak arsip | 1,5 1,32 0,55 | 30% | 4,38 |
| R. Staff Keuangan | 1 | I orang staff 1 set meja kursi 1 Rak arsip | 1,5 1,32 0,55 | 30% | 4,38 |
| R. Karyawan Galeri | 1 | I orang staff 1 set meja kursi 1 Rak arsip | 1,5 1,32 0,55 | 30% | 4,38 |
| R. Karyawan Seminar & Workshop | 1 | I orang staff 1 set meja kursi 1 Rak arsip | 1,5 1,32 0,55 | 30% | 4,38 |

| | | | | | |
|---------------------------------|---|--|---------------------|-----|------|
| R. Karyawan Studio | 1 | I orang staff 1 set meja kursi 1 Rak arsip | 1,5 1,32 0,55 | 30% | 4,38 |
| R. Karyawan Toko | 1 | I orang staff 1 set meja kursi 1 Rak arsip | 1,5 1,32 0,55 | 30% | 4,38 |
| R. Karyawan Perpustakaan | 1 | I orang staff 1 set meja kursi 1 Rak arsip | 1,5 1,32 0,55 | 30% | 4,38 |
| R. Kepala Servis | 1 | I orang staff 1 set meja kursi 1 Rak arsip | 1,5 1,32 0,55 | 30% | 4,38 |
| R. Karyawan | 1 | 8 orang staff 1 set meja kursi 1 Rak arsip | 1,5 1,32 0,55 | 30% | 18 |
| R. Arsip | 1 | 2 orang pengelola 5 rak arsip | 1,5 0,55 | 30% | 7,48 |
| R. Kebersihan | 1 | 2 orang pengelola Peralatan kebersihan | 1,5 0,55 | 30% | 4,62 |
| R. ME | 1 | 2 orang pengelola 8 Peralatan ME | 1,5 0,55 | 60% | 12 |
| R. Panel & Shaft | 1 | 1 orang pengelola 1 Peralatan ME | 1,5 0,55 | 60% | 3,28 |
| R. Keamanan | 1 | 2 orang pengelola 1 set meja kursi | 1,5 1,32 | 30% | 5,62 |

| | | | | | |
|----------------------------------|---|---|---------------------|-----|--------|
| R. Kepala Toko & Cafe | 1 | 1 orang staff 1 set meja kursi 1 Rak arsip | 1,5 1,32 0,55 | 30% | 4,38 |
| Lavatory | 4 | 1 closet 1 wastafel | 4 | 30% | 20,8 |
| Pantry | 1 | 4 orang pengelola 1 set meja kursi Pantry set | 1,5 1,76 6 | 30% | 17,9 |
| Luas Total Zona Pengelola | | | | | 162,52 |

(Sumber: Analisis Penulis 2017)

Tabel 5. 10 Analisis Besaran Ruang Zona Fotografi

| NAMA RUANG | JUMLAH RUANG | KAPASITAS | STANDAR (m ²) | SIRKULASI | LUAS TOTAL (m ²) |
|-------------------------|--------------|--|---------------------------|-----------|------------------------------|
| KOMUNITAS | | | | | |
| R. Komunitas | 10 | 5 orang pengunjung 1 set meja kursi | 1,5 1,76 | 60% | 148,2 |
| R. Terbuka dalam | 1 | 50 orang pengunjung | 1,5 | 40% | 105 |
| R. Terbuka luar | 1 | 50 orang pengunjung | 1,5 | 40% | 105 |
| GALERI | | | | | |
| R. Galeri Utama | 1 | 100 org pengunjung 50 karya | 1,5 0.12 | 70% | 265,2 |
| R. Galeri Kecil | 2 | 20 orang pengunjung | 1,5 0.12 | 70% | 55 |

| | | | | | |
|-------------------------------|---|---|----------------------------------|------|------|
| | | 20 karya | | | |
| R. Penyimpanan | 2 | 50 karya | 0.12 | 20% | 32,4 |
| R. Bongkar-Muat Barang | 1 | 1 truk barang | 33,8 | 30 % | 43,9 |
| SEMINAR / WORKSHOP | | | | | |
| R. Seminar / Workshop | 1 | 100 orang peserta 10 orang panitia 4 orang pembicara 100 kursi peserta 3 set meja kursi | 1,5 1,5 1,5 0,24 2,6 | 40% | 284 |
| R. Persiapan | 1 | 4 orang 1 set meja kursi | 1,5 2,6 | 40% | 12 |
| Lavatory | 4 | 1 closet 1 wastafel | 4 | 30% | 20,8 |
| STUDIO | | | | | |
| R. Studio Besar | 2 | 8 orang penyewa | 1,5 | 70% | 40,8 |
| R. Studio Kecil | 3 | 3 orang penyewa | 1,5 | 70% | 23 |
| R. Ganti / Make Up | 2 | 4 orang penyewa 1 set meja kursi | 1,5 2,6 | 40% | 24 |
| R. Perlengkapan | 1 | 4 orang | 1,5 | 20% | 7,2 |
| Lavatory | 2 | 1 closet 1 wastafel | 4 | 30% | 10,4 |

| PERPUSTAKAAN | | | | | |
|----------------------------------|---|---|---------------------|-----|---------|
| R. Koleksi Buku | 1 | 10 orang pengunjung 10 rak buku | 1,5 0,63 | 30% | 27,69 |
| R. Baca | 1 | 25 orang pengunjung 6 set meja kursi | 1,5 2,6 | 30% | 69 |
| R. Karyawan Perpustakaan | 1 | 2 org karyawan 1 meja 2 kursi | 1,5 2,64 0,24 | 20% | 7,3 |
| Lavatory | 2 | 1 closet 1 wastafel | 4 | 30% | 10,4 |
| Luas Total Zona Fotografi | | | | | 1291,29 |

(Sumber: Analisis Penulis 2017)

Tabel 5. 11 Analisis Besaran Ruang Zona Penunjang

| NAMA RUANG | JUMLAH RUANG | KAPASITAS | STANDAR (m²) | SIRKU LASI | LUAS TOTAL (m²) |
|-------------------|---------------------|---|--------------------------------|-------------------|-----------------------------------|
| CAFE | | | | | |
| R. Makan | 1 | 50 orang pengunjung 2 orang staff 10 set meja kursi Pantry set | 1,5 1,5 1,76 6 | 30% | 132,1 |
| Dapur | 1 | 2 org pegawai Tempat masak | 1,5 3,08 | 40% | 8,51 |
| Lavatory | 4 | 1 closet 1 wastafel | 4 | 30% | 20,8 |

| TENANT | | | | | |
|----------------------------------|---|-----------------|------|-----|--------|
| R. Etalase | 1 | 20 org | | 40% | 69 |
| | | pengunjung | 1,5 | | |
| | | 5 org pegawai | 1,5 | | |
| | | 6 Lemari kaca | 1,2 | | |
| | | 4 kursi | 0,24 | | |
| | | pengunjung | 0,24 | | |
| | | 4 kursi pegawai | 2,64 | | |
| 1 meja kasir | | | | | |
| R. Simpan | 1 | 2 orang pegawai | 1,5 | 30% | 7,1 |
| | | 2 rak simpan | 1,2 | | |
| Luas Total Zona Penunjang | | | | | 237,51 |

(Sumber: Analisis Penulis 2017)

Tabel 5. 12 Analisis Besaran Ruang Zona Servis

| NAMA RUANG | JUMLAH RUANG | KAPASITAS | STANDAR (m ²) | SIRKU LASI | LUAS TOTAL (m ²) |
|-------------------------------|--------------|---|---------------------------|------------|------------------------------|
| R. Perawatan Mesin | 1 | 2 orang pegawai 1 mesin genset 1 mesin pompa | 1,5 6 3 | 30% | 14,4 |
| R. Kebersihan Gedung | 1 | 4 orang pegawai 1 set meja kursi | 1,5 1,76 | 30% | 10,1 |
| Pantry | 1 | 8 orang pengelola 2 set meja kursi Pantry set | 1,5 1,76 6 | 30% | 28 |
| Lavatory | 2 | 1 closet 1 wastafel | 4 | 30% | 10,4 |
| Luas Total Zona Servis | | | | | 62,9 |

(Sumber: Analisis Penulis 2017)

Tabel 5. 13 Analisis Besaran Ruang Zona Parkir

| NAMA RUANG | JUMLAH RUANG | KAPASITAS | STANDAR (m ²) | SIRKU LASI | LUAS TOTAL (m ²) |
|-------------------------------|--------------|---------------------------------------|---------------------------|------------|------------------------------|
| Area Parkir Pengunjung | 1 | 100 motor 50 mobil | 2 16,5 | 40% | 1.435 |
| Area Parkir Pengelola | 1 | 30 motor 10 mobil | 2 16,5 | 40% | 315 |
| Pos Keamanan | 3 | 2 orang keamanan 1 meja 2 kursi | 1,5 2,64 0,24 | 30% | 23,9 |
| Luas Total Zona Parkir | | | | | 1774 |

(Sumber: Analisis Penulis 2017)

Berdasarkan tabel-tabel analisis besaran ruang di atas, maka diperoleh total besaran ruang dari semua zona Pusat Fotografi.

Tabel 5. 14 Total Besaran Ruang

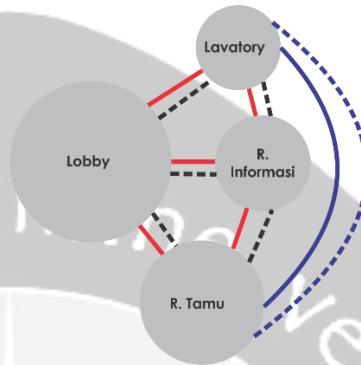
| NO | ZONA RUANG | LUAS ZONA (m ²) |
|----|---|--------------------------------|
| 1 | Zona Penerima | 267,74 |
| 2 | Zona Pengelola | 162,52 |
| 3 | Zona Fotografi | 1291,29 |
| 4 | Zona Penunjang | 237,51 |
| 5 | Zona Servis | 62,9 |
| | Luas lantai Bangunan | 2021,96 |
| | + Sirkulasi dalam bangunan (selasar, koridor, dsb) = 20% | 404,4 |
| 6 | Zona Parkir | 1774 |
| | + Sirkulasi luar bangunan (manusia) = 20% | 354,8 |
| | TOTAL | 4555,16 |

(Sumber: Analisis Penulis 2017)

5.1.3.3 Analisis Hubungan Ruang

1. Zona Penerima

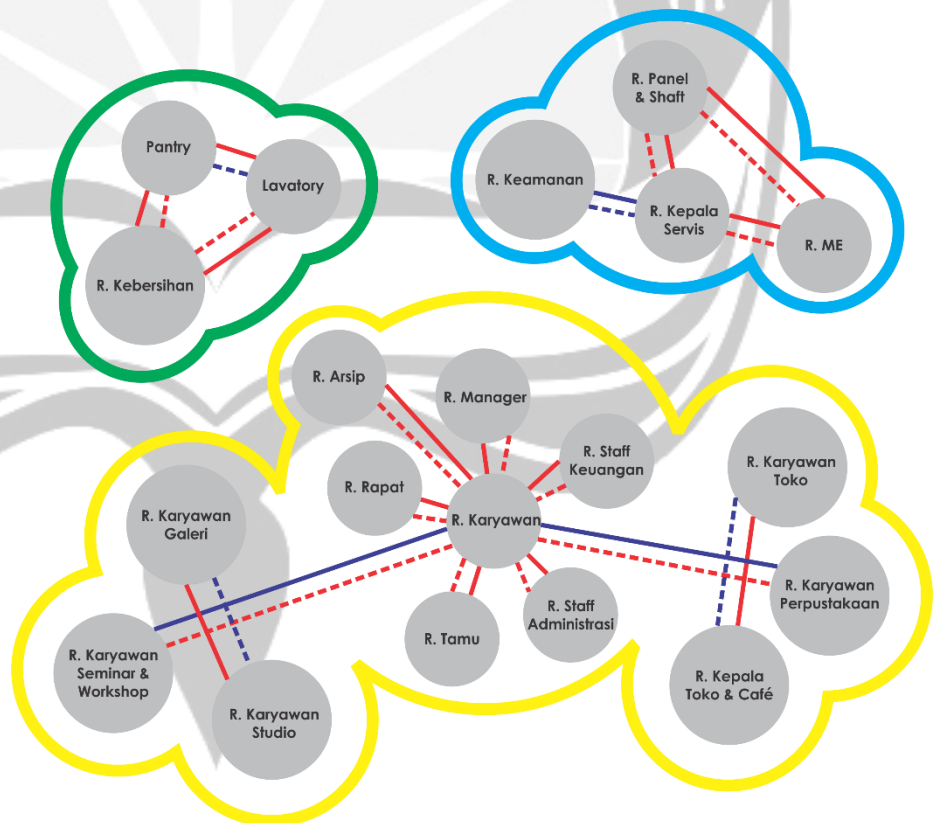
Bagan 5. 22 Hubungan Ruang Zona Penerima



(Sumber: Analisis Penulis 2017)

2. Zona Pengelola

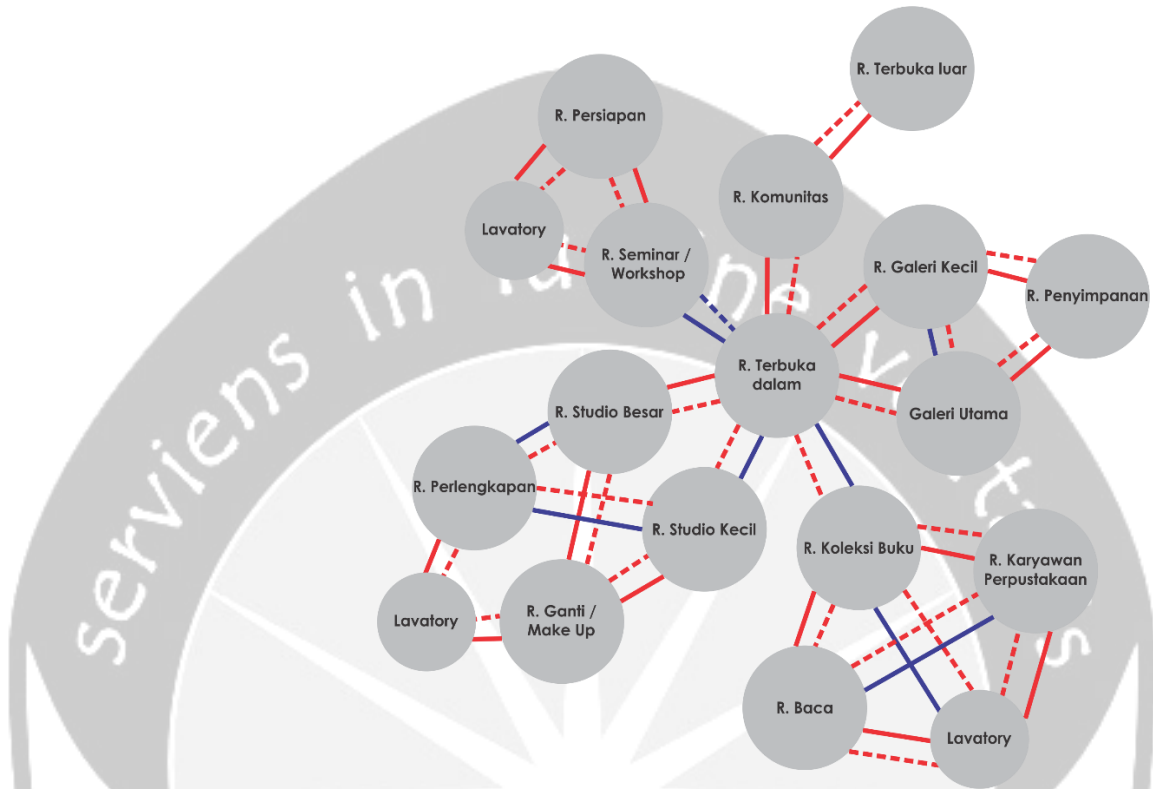
Bagan 5. 23 Hubungan Ruang Zona Pengelola



(Sumber: Analisis Penulis 2017)

3. Zona Fotografi

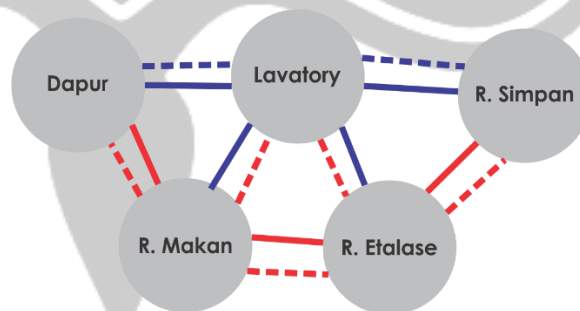
Bagan 5. 24 Hubungan Ruang Zona Fotografi



(Sumber: Analisis Penulis 2017)

4. Zona Penunjang

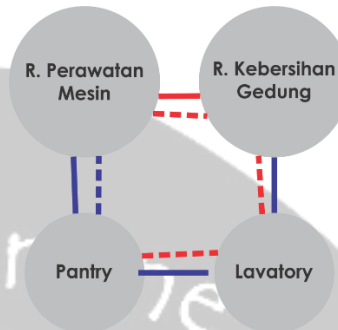
Bagan 5. 25 Hubungan Ruang Zona Penunjang



(Sumber: Analisis Penulis 2017)

5. Zona Servis

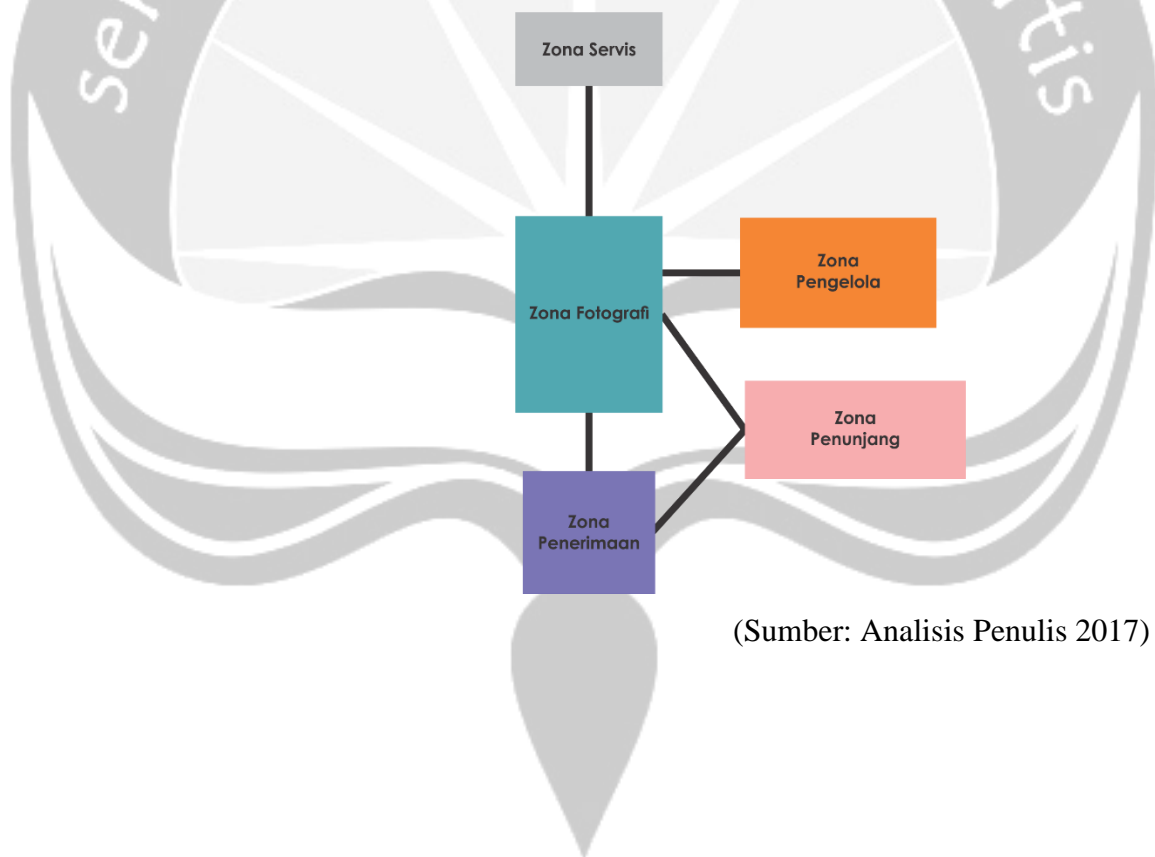
Bagan 5. 26 Hubungan Ruang Zona Servis



(Sumber: Analisis Penulis 2017)

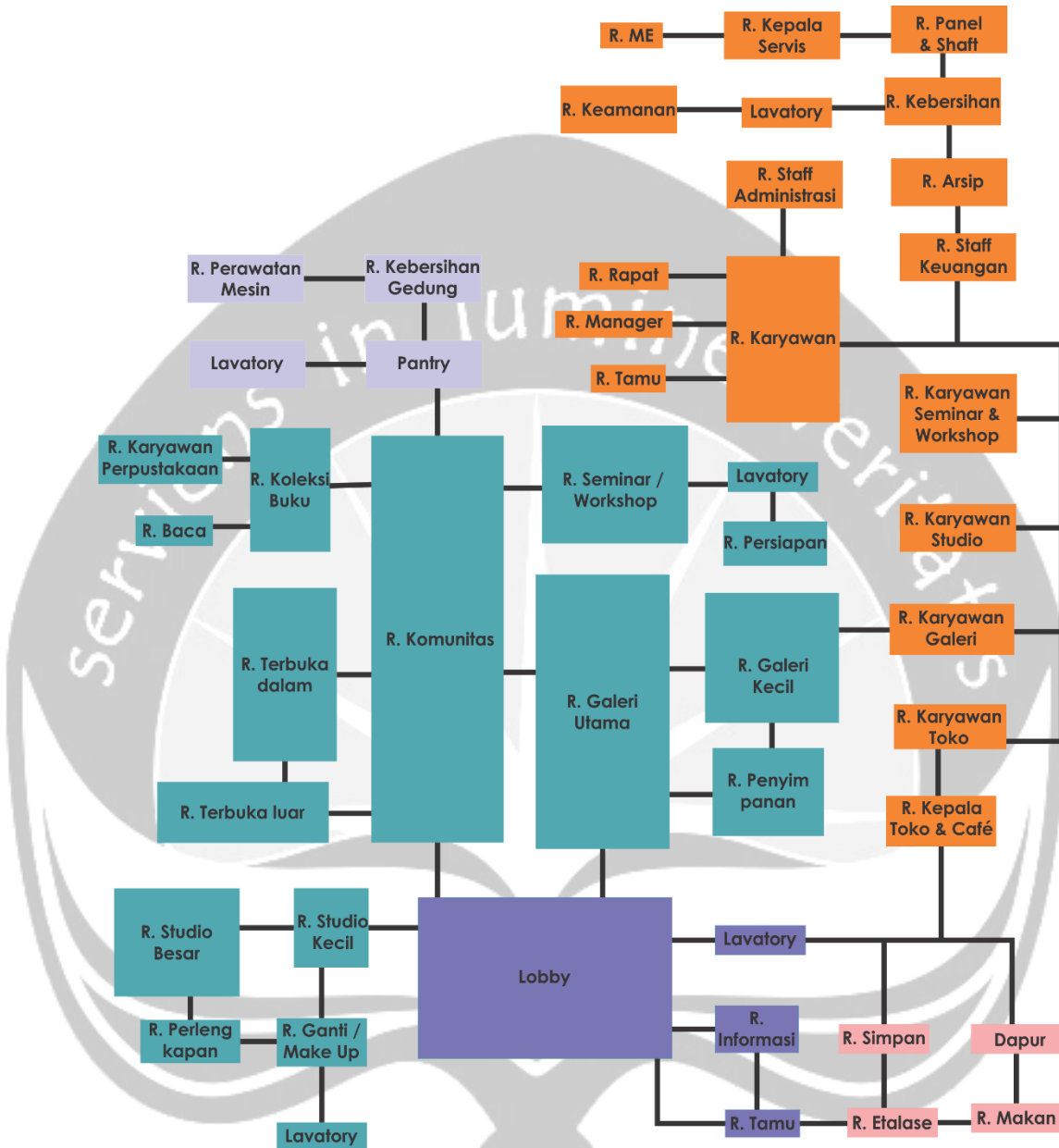
5.1.3.4 Analisis Organisasi Ruang

Bagan 5. 27 Organisasi Ruang Berdasarkan Zona



(Sumber: Analisis Penulis 2017)

Bagan 5. 28 Organisasi Ruang



(Sumber: Analisis Penulis 2017)

5.1.4 Analisis Site

Site yang terpilih berada di Jalan Kenari, Kecamatan Umbulharjo, Yogyakarta. Analisis site yang akan dilakukan terdiri dari analisis dimensi dan peraturan bangunan, analisis akses dan sirkulasi kendaraan, analisis arah hadap bangunan, analisis kebisingan, analisis vegetasi, analisis matahari dan pergerakan angin.

5.1.4.1 Analisis Dimensi dan Peraturan Bangunan

Gambar 5. 1 Analisis Dimensi dan Peraturan Bangunan



- Keterangan :**
- 1. Lahan Kosong**
 - 2. Lahan Kosong**
 - 3. Pemukiman Penduduk dan Gereja**
 - 4. Pemukiman Penduduk**

KETENTUAN INTENSITAS PEMANFAATAN RUANG BWP KOTA YOGYAKARTA

| No. | Kegiatan | Zona | Cagar Budaya | Ruang Terbuka Hijau | | | Sempadan Sungai | Perumahan | | Perdagangan dan Jasa | Perkantoran | Sarana Pelayanan Umum | | | | Industri Kecil/RumahTangga | Pariwisata |
|--|---|------|--------------|---------------------|-------|-------|-----------------|-----------|-----|----------------------|-------------|-----------------------|-------|-------|-------|----------------------------|------------|
| | | | SC | RTH-1 | RTH-2 | RTH-3 | PS | R-1 | R-2 | K | KT | SPU-1 | SPU-2 | SPU-3 | SPU-4 | I | PL |
| A Koefisien Dasar Bangunan Maksimal (%) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Luas Tanah/Persil 40-100 m ² | | 80 | - | 25 | 20 | 25 | 80 | 80 | 90 | 90 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| 2 | Luas Tanah/Persil 101-200 | | 80 | - | 25 | 20 | 25 | 80 | 80 | 90 | 90 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| 3 | Luas Tanah/Persil 201-400 | | 80 | - | 20 | 20 | 20 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| 4 | Luas Tanah/Persil 401-1000 | | 80 | - | 20 | 20 | 20 | 80 | 80 | 80 | 80 | 70 | 70 | 70 | 70 | 80 | 80 |
| 5 | Luas Tanah/Persil ≥1001 | | 80 | 30 | 20 | 20 | 20 | 80 | 80 | 80 | 80 | 70 | 70 | 70 | 70 | 80 | 80 |
| B Tinggi Bangunan Maksimal (m) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Luas Tanah/Persil 40-100 m ² | | 12 | - | 8 | 8 | 8 | 16 | 12 | 20 | 16 | 16 | 16 | 16 | 12 | 12 | 12 |
| 2 | Luas Tanah/Persil 101-200 | | 12 | - | 8 | 8 | 8 | 16 | 12 | 24 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 12 | 12 |
| 3 | Luas Tanah/Persil 201-400 | | 12 | - | 8 | 8 | 8 | 16 | 12 | 26 | 20 | 16 | 16 | 16 | 16 | 12 | 12 |
| 4 | Luas Tanah/Persil 401-1000 | | 12 | - | 8 | 8 | 8 | 20 | 16 | 28 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 16 | 12 |
| 5 | Luas Tanah/Persil ≥1001 | | 12 | 20 | 8 | 8 | 8 | 20 | 16 | 32 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 16 | 12 |
| C Koefisien Lantai Bangunan Maksimal | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Luas Tanah/Persil 40-100 m ² | | 1,2 | - | 0,5 | 0,4 | 0,5 | 3,2 | 2,4 | 4,5 | 3,6 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 2,4 | 2,4 |
| 2 | Luas Tanah/Persil 101-200 | | 1,2 | - | 0,5 | 0,4 | 0,5 | 3,2 | 2,4 | 4,5 | 3,6 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 2,4 | 2,4 |
| 3 | Luas Tanah/Persil 201-400 | | 1,2 | - | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 3,2 | 2,4 | 4,8 | 4 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 2,4 | 2,4 |
| 4 | Luas Tanah/Persil 401-1000 | | 1,2 | - | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 4 | 3,2 | 4,8 | 4 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,2 | 2,4 |
| 5 | Luas Tanah/Persil ≥1001 | | 1,2 | 1,5 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 4 | 3,2 | 6,4 | 4,8 | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 3,2 | 2,4 |

| No. | Kegiatan | Zona | Cagar Budaya | Ruang Terbuka Hijau | | | Sempadan Sungai | Perumahan | | Perdagangan dan Jasa | Perkantoran | Sarana Pelayanan Umum | | | | Industri Kecil/RumahTangga | Pariwisata |
|--|---|------|--------------|---------------------|-------|-------|-----------------|-----------|-----|----------------------|-------------|-----------------------|-------|-------|-------|----------------------------|------------|
| | | | SC | RTH-1 | RTH-2 | RTH-3 | PS | R-1 | R-2 | K | KT | SPU-1 | SPU-2 | SPU-3 | SPU-4 | I | PL |
| D Koefisien Dasar Hijau Minimal (%) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Luas Tanah/Persil 40-100 m ² | | 10 | - | 50 | 60 | 50 | 10 | 10 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 2 | Luas Tanah/Persil 101-200 | | 10 | - | 50 | 60 | 50 | 10 | 10 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 3 | Luas Tanah/Persil 201-400 | | 10 | - | 60 | 60 | 60 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 4 | Luas Tanah/Persil 401-1000 | | 10 | - | 60 | 60 | 60 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 5 | Luas Tanah/Persil ≥1001 | | 10 | 60 | 60 | 60 | 60 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |

(Sumber: Perda RDTR Kota Yogyakarta,2017)

Respon

Gambar 5. 2 Respon Analisis Dimensi dan Peraturan Bangunan



(Sumber: Analisis Penulis 2017)

5.1.4.2 Analisis Akses dan Sirkulasi Kendaraan

Gambar 5. 3 Akses dan Sirkulasi Kendaraan

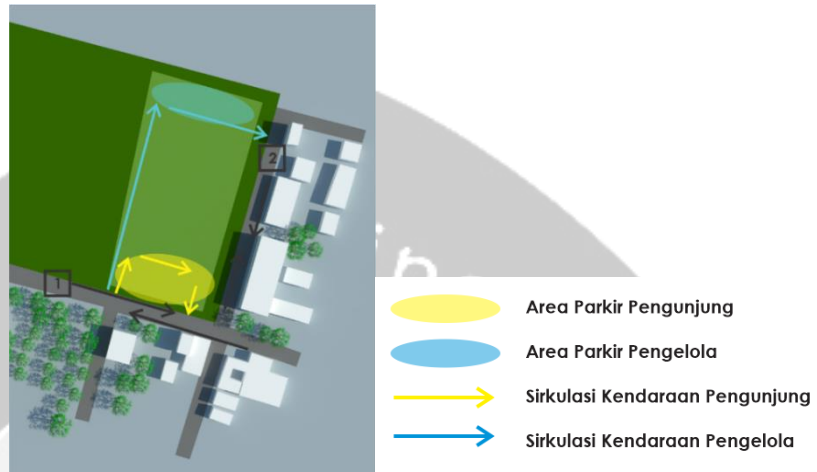


- 1 Jl. Kenari, sirkulasi dua arah, lebar jalan 8 m
- 2 Gang Tj. 1, sirkulasi dua arah, lebar jalan 4 m

(Sumber: Analisis Penulis 2017)

Respon

Gambar 5. 4 Respon Akses dan Sirkulasi Kendaraan



(Sumber: Analisis Penulis 2017)

5.1.4.3 Analisis Arah Hadap Bangunan

Gambar 5. 5 Arah Hadap Bangunan

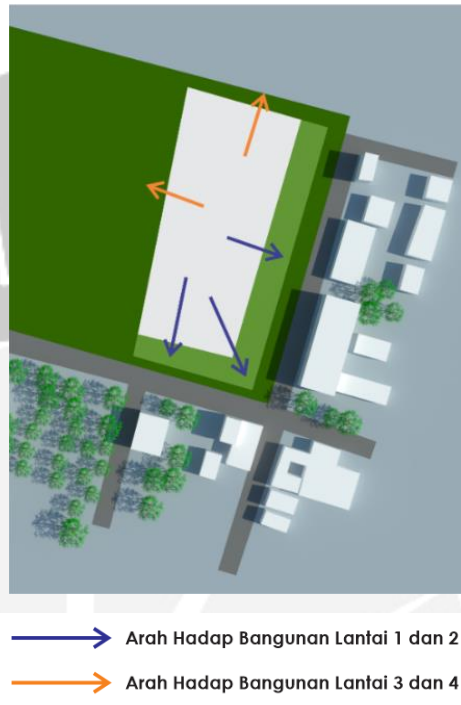


(Sumber: Analisis Penulis 2017)

- Keterangan :**
1. Lahan Kosong
 2. Lahan Kosong
 3. Pemukiman Penduduk dan Gereja
 4. Pemukiman Penduduk

Respon

Gambar 5. 6 Respon Arah Hadap Bangunan



(Sumber: Analisis Penulis 2017)

5.1.4.4 Analisis Kebisingan

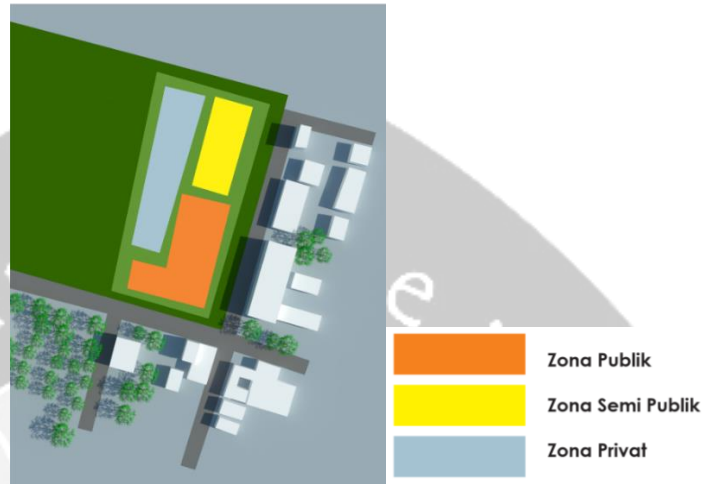
Gambar 5. 7 Kebisingan



(Sumber: Analisis Penulis 2017)

Respon

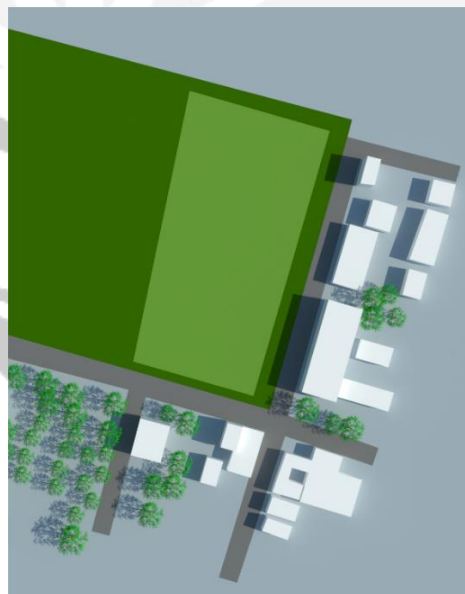
Gambar 5. 8 Respon Kebisingan



(Sumber: Analisis Penulis 2017)

5.1.4.5 Analisis Vegetasi

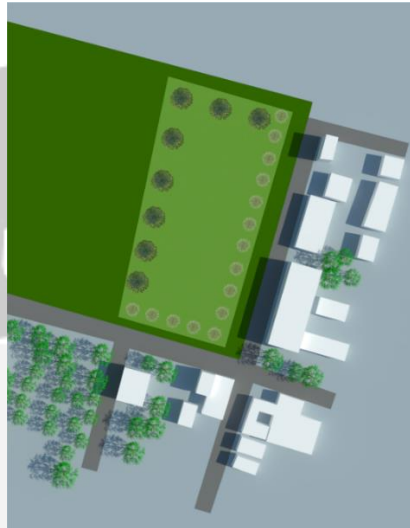
Gambar 5. 9 Vegetasi



(Sumber: Analisis Penulis 2017)

Respon

Gambar 5. 10 Respon Vegetasi

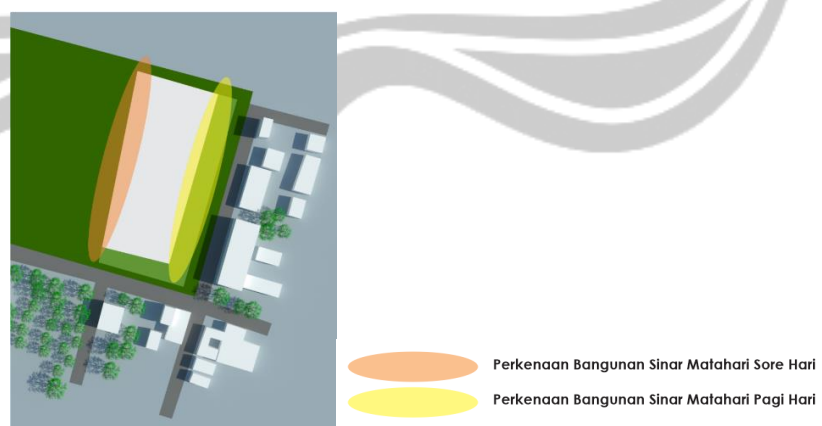


(Sumber: Analisis Penulis 2017)

Diperlukan penambahan vegetasi yang dapat mengurangi polusi udara dan kebisingan pada bagian selatan dan timur, sedangkan pada bagian barat dan utara dibutuhkan vegetasi peneduh.

5.1.4.6 Analisis Sinar Matahari

Gambar 5. 11 Sinar Matahari



Perkenaan Bangunan Sinar Matahari Sore Hari

Perkenaan Bangunan Sinar Matahari Pagi Hari

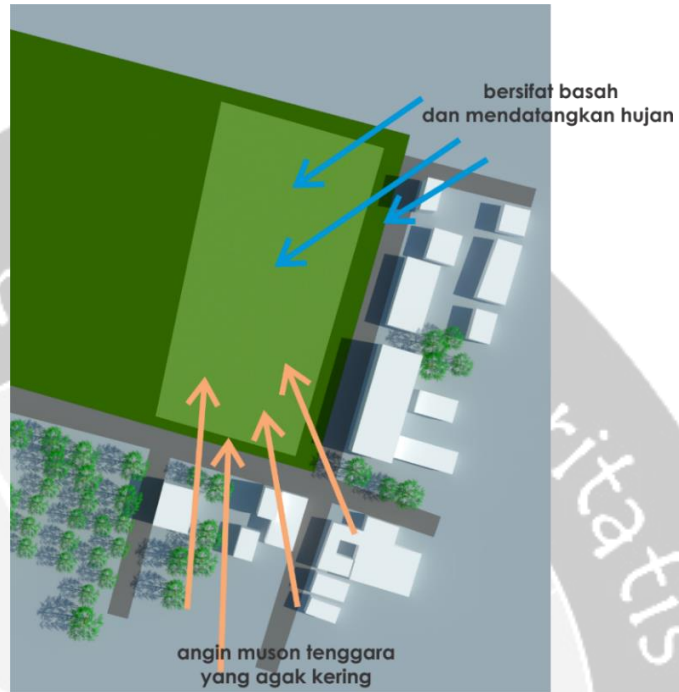
(Sumber: Analisis Penulis 2017)

Respon :

Penggunaan kanopi dan shading pada bagian bangunan yang terkena sinar matahari sore dan pagi.

5.1.4.7 Analisis Pergerakan Angin

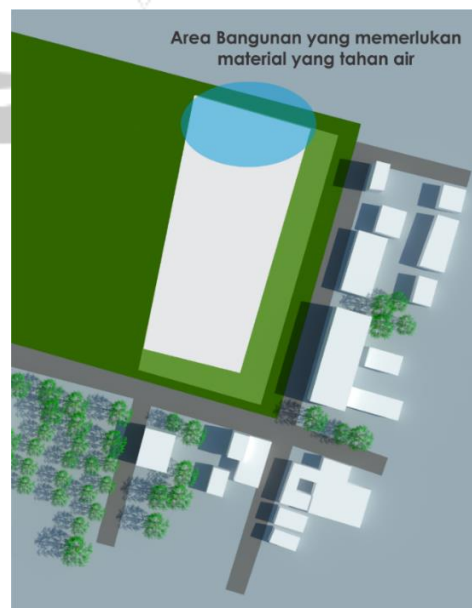
Gambar 5. 12 Pergerakan Angin



(Sumber: Analisis Penulis 2017)

Respon

Gambar 5. 13 Respon Pergerakan Angin

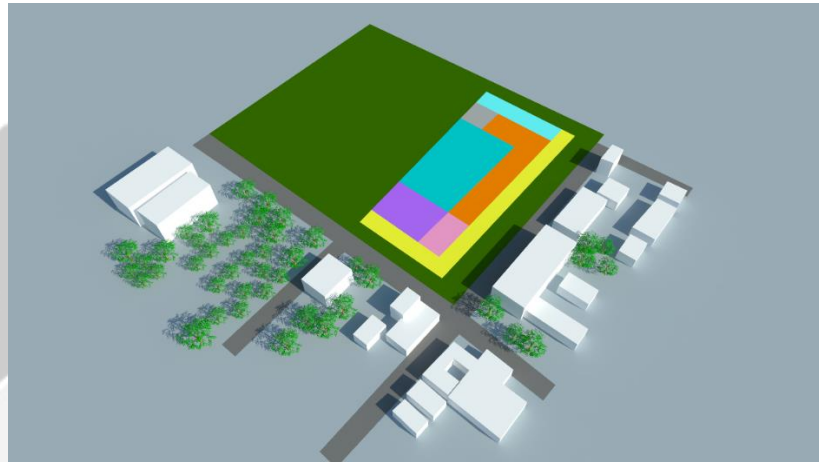


(Sumber: Analisis Penulis 2017)

5.1.5 Analisis Sintesis

5.1.5.1 Analisis Zonasi Tapak

Gambar 5. 14 Zonasi Tapak



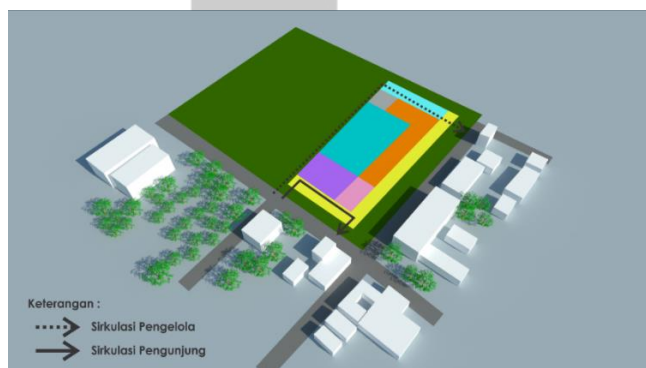
(Sumber: Analisis Penulis 2017)

| | |
|---|------------------------|
|  | Area Parkir Pengunjung |
|  | Zona Penunjang |
|  | Zona Penerimaan |
|  | Zona Fotografi |
|  | Zona Pengelola |
|  | Zona Servis |
|  | Area Parkir Pengelola |

1. Area Parkir Pengunjung diletakan pada bagian yang mendapatkan kebisingan yang tinggi. Sedangkan Area Parkir Pengelola terletak pada bagian yang dekat dengan Zona Pengelola dan servis.
2. Zona Fotografi terletak pada bagian tengah yang merupakan area semi privat.
3. Zona Pengelola dan Zona Servis diletakan pada area yang privat.
4. Zona Penerimaan terletak pada bagian depan dan berhadapan langsung dengan Jl. Kenari.

5.1.5.2 Analisis Sirkulasi Kendaraan

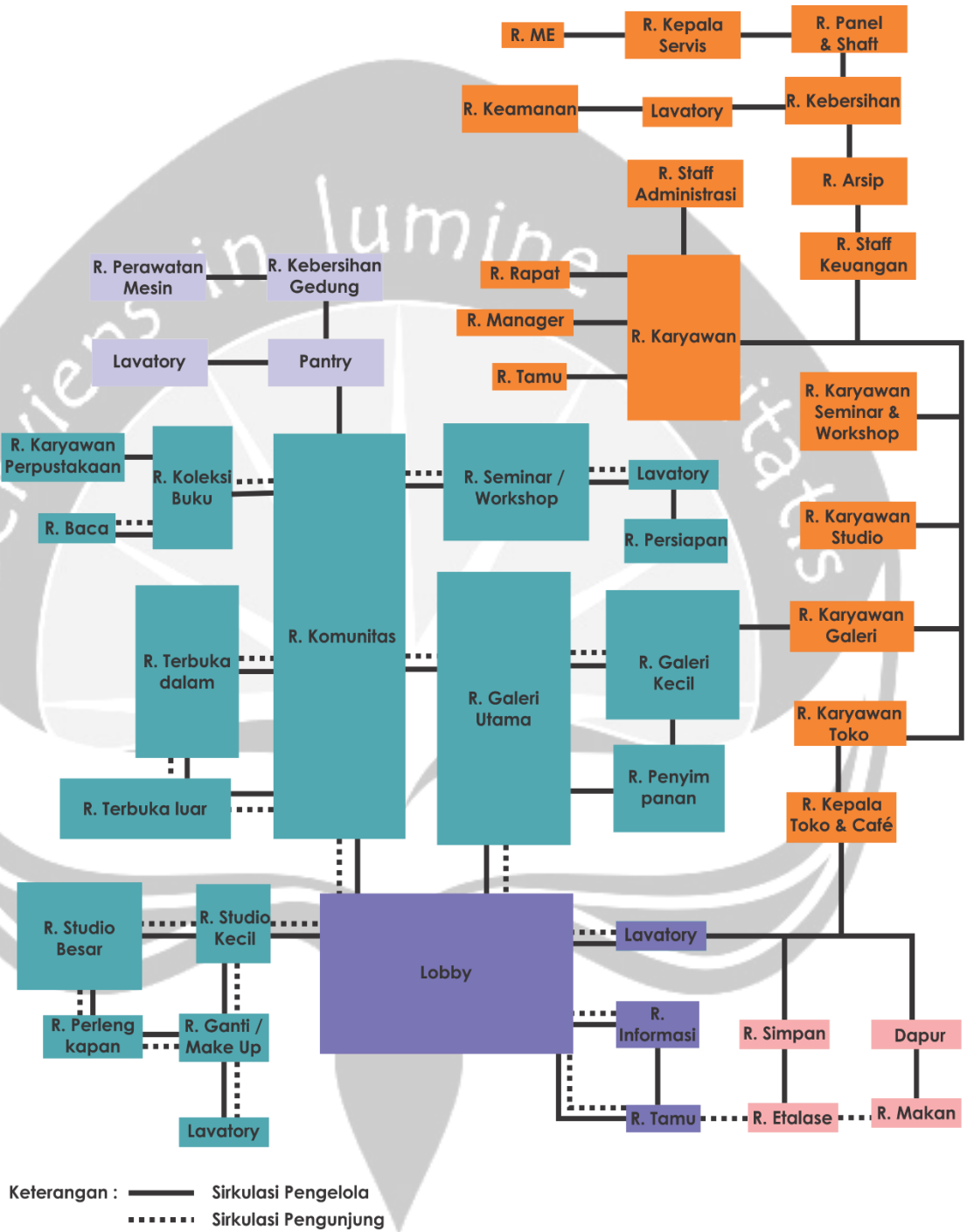
Gambar 5. 15 Sirkulasi Kendaraan



(Sumber: Analisis Penulis 2017)

5.1.5.3 Analisis Sirkulasi Dalam Bangunan

Bagan 5. 29 Sirkulasi dalam Bangunan



(Sumber: Analisis Penulis 2017)

5.2 Analisis Perancangan Pusat Fotografi

Analisis perancangan yang akan dibahas terlebih dahulu adalah analisis elemen pembentuk ruang dalam dan luar yang komunikatif, kemudian analisis pendekatan arsitektur ekologis pada penataan ruang dalam dan luar serta tampilan bangunan.


5.2.1 Analisis Elemen Pembentuk Ruang Dalam dan Luar yang Bernuansa Komunikatif




5.2.1.1 Analisis Elemen Pembentuk Ruang Dalam Bernuansa Komunikatif

1. Elemen Dinding

Pada elemen dinding terdapat beberapa jenis fungsi dinding yang digunakan dalam desain. Elemen dinding ini dapat mencerminkan karakter komunikatif. Yang dimaksud dengan karakter komunikatif pada Pusat Fotografi ini adalah hubungan antar ruang yang tetap terjalin walaupun terdapat elemen vertikal pemisah ruang. Dinding didalam ruang atau disebut juga dinding partisi memiliki fungsi ganda, yaitu sebagai pembatas ruang dan sebagai pelengkap fungsi ruang.

Tabel 5. 15 Penerapan Elemen Dinding

| RUANG | ELEMEN DINDING |
|---------------------|--|
| R. Manager | Dinding kaca  |
| R. Rapat | |
| R. Tamu | |
| R. Komunitas | |
| | Sumber : http://bene.com/en/office-furniture-concepts/office-furniture/rg-glass-wall/ |



| | |
|---|---|
| <p>R. Terbuka dalam dan luar</p> | <p>Dinding Kaca dan deretan tanaman</p>  <p>Sumber : Dokumentasi Penulis, 2017</p> |
| <p>R. Galeri Utama</p> | <p>Didalam ruangan menggunakan partisi, dan penggunaan kaca pada batas dengan luar.</p>  <p>Sumber : http://www.connectexhibitions.co.uk/</p> |
| <p>R. Galeri Kecil, R. Seminar / Workshop, dan R. Studio</p> | <p>Partisi temporer yang disesuaikan kebutuhan</p>  <p>Sumber : http://singcore.com/news/room-partitions-temporary-wall</p> |

(Sumber: Analisis Penulis 2017)

2. Elemen Lantai

Elemen lantai tidak dilakukan pengembangan desain yang terlalu banyak. Pengembangan desain lantai yang dilakukan hanya dengan menggunakan perbedaan elevasi antar ruang dan juga pada material elemen lantai. Elemen lantai di tiap ruang dapat dilakukan pengembangan desain dengan menggunakan pola-pola lantai yang berbeda. Perbedaan material atau pola lantai dapat secara tidak langsung menjadi pembatas ruang. Selain itu perbedaan elevasi memiliki kesan yang berbeda di setiap ketinggian, hal tersebut dapat menjadi pembatas ruang.

Tabel 5. 16 Penerapan Elemen Lantai

| RUANG | ELEMEN LANTAI |
|---------------------|--|
| R. Informasi | Perbedaan material  Sumber : http://www.aiaspokane.org/2016-awards-program.html |
| Lobby | |
| R. Tamu | Perbedaan elevasi  Sumber : https://coworkingindiamag.com/91springboard-okhla-review-coworking-space-delhi/ |


| | |
|---|--|
| <p>R. Terbuka dalam dan luar</p> | <p>Perbedaan elevasi dan material</p>  <p>Sumber : https://www.archdaily.com/office/openspace-design</p> |
| <p>R. Seminar / Workshop</p> | <p>Penggunaan ruang mezanin</p>  <p>Sumber : http://www.portafab.com/mezzanines.html</p> |
| <p>R. Koleksi Buku</p> | <p>Penggunaan ruang mezanin</p>  |
| <p>R. Baca</p> | <p>Sumber : https://www.decoist.com/2013-12-13/mezzanine-floor-designs-ideas/</p> |

(Sumber: Analisis Penulis 2017)




3. Elemen Perabot

Pada setiap ruangan memiliki perabotan yang bersifat permanen maupun tidak permanen atau sementara. Elemen perabot yang bersifat permanen diterapkan pada ruang-ruang yang tidak membutuhkan fleksibilitas ruang, atau ruang yang hanya memiliki 1 fungsi. Elemen perabot yang temporer harus tetap memberikan nuansa yang komunikatif dengan tetap mempertahankan hubungan antar ruang, sehingga ruangan tidak tertutup sepenuhnya. Sedangkan elemen perabot yang bersifat temporer diterapkan pada ruang-ruang yang besar yang digunakan bersama seperti ruang terbuka. Hal tersebut menunjukkan nuansa ruangan yang komunikatif dan dapat digunakan sesuai kebutuhan pengguna.

Tabel 5. 17 Penerapan Elemen Perabot

| RUANG | ELEMEN PERABOT |
|---|--|
| R. Staff Administrasi | Menggunakan perabot yang digunakan bersama sama. |
| R. Staff Keuangan |  |
| R. Karyawan Galeri | |
| R. Karyawan Seminar & Workshop | |
| R. Karyawan Studio | |
| R. Karyawan Toko | |
| R. Karyawan Perpustakaan | |

Sumber : <https://www.purewow.com/tech/best-co-working-spaces-san-francisco>

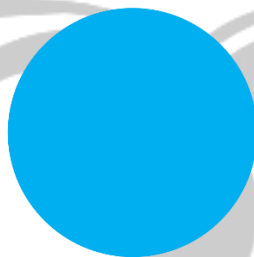
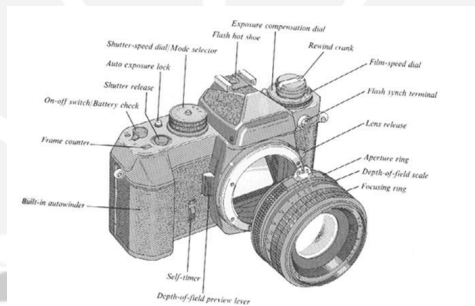
| | |
|-------------------------|---|
| R. Kepala Servis | |
| R. Karyawan | |
| R. Terbuka | |
| R. Galeri | <p>Menggunakan perabot yang temporer.</p>  <p>Sumber : https://www.pinterest.com/ADberkeley/art-gallery-installation-system/</p> |
| R. Studio | <p>Menggunakan perabot yang temporer.</p>  <p>Sumber :https://www.peerspace.com/pages/listings/5728bfcfee65c0900055017</p> |
| R. Koleksi Buku | <p>Menggunakan perabot yang permanen.</p>  <p>Sumber : https://homesthetics.net</p> |
| R. Baca | |

(Sumber: Analisis Penulis 2017)

5.2.1.2 Analisis Elemen Pembentuk Ruang Luar Bernuansa Komunikatif

1. Pola Massa Bangunan

Dalam kamera digital terdapat beberapa komponen utama yang menjadi hal penting untuk dijaga dan dirawat. Pada dasarnya, komponen utama kamera digital terdiri atas: *body camera*, lensa, dan sensor elektronik penerima gambar. *Body camera* merupakan kulit atau wadah dari berbagai komponen kamera dan lensa kamera yang menjadi pusatnya. Konsep ini yang digunakan untuk menata letak, fungsi dan bentuk massa bangunan. Susunan dari keseluruhan komponen tersebut menjadi dasar pola massa bangunan Pusat Fotografi di Yogyakarta ini.



Kegiatan Fotografi terpusat pada bagian lingkaran, dan kegiatan penunjang berada disekitar pusat kegiatan fotografi. Terdapat 1 bagian yang mengelola seluruh kegiatan di dalam bangunan ini.

2. Sirkulasi

Sirkulasi yang dimaksud dalam analisis ini mencakup sirkulasi antar bangunan serta sirkulasi ruang luar yang

digunakan sebagai ruang kegiatan outdoor. Sirkulasi pada Pusat Fotografi ini mengikuti pola massa bangunan. Sirkulasi yang ada pada Pusat Fotografi ini berpusat pada ruang luar yang berada di depan dan samping bangunan pusat. Ruang antara bangunan-bangunan yang berada di sekitar dengan bangunan yang menjadi pusat merupakan ruang sirkulasi utama. Sirkulasi pada ruang luar, terutama ruang sirkulasi utama perlu dianalisis untuk memudahkan para pengunjung dalam berkegiatan dalam bangunan yang memiliki banyak fungsi ini. Sirkulasi ini harus mudah ditemukan dan membantu para pengunjung untuk melakukan banyak kegiatan tersebut di dalam bangunan ini.

3. Fungsi Ruang Luar

Ruang luar yang menjadi fokus penekanan desain adalah Ruang Terbuka Publik. Ruang Terbuka Publik ini tidak hanya menjadi area hijau atau hanya menjadi area santai, namun juga dapat berguna untuk berbagai macam kegiatan fotografi. Untuk itulah maka ruang luar, terutama ruang terbuka ini harus memiliki desain sehingga dapat digunakan untuk berbagai macam acara fotografi namun tetap dapat digunakan sebagai area santai. Beberapa fungsi yang mungkin dilakukan pada ruang terbuka publik ini adalah kegiatan memotret dan sebagai ruang santai.

5.2.2 Analisis Pendekatan Arsitektur Ekologis Pada Penataan Ruang Dalam dan Luar

Prinsip-prinsip ekologi sering berpengaruh terhadap arsitektur (*Batel dinur, Interviewing Architecture and Ecology – A theoretical Pespective*). Adapun prinsip-prinsip ekologi tersebut antara lain *fluctuation, stratification, interdependence*, arsitektur berkualitas tinggi, dan gedung sebagai makhluk organik.

5.2.2.1 Analisis Pendekatan Arsitektur Ekologis Pada Penataan Ruang Dalam

1. *Fluctuation*

Penerapan prinsip *fluctuation* pada ruang dalam bangunan adalah pada ruang-ruang yang memiliki fungsi ruang yang beragam, sehingga kegiatan yang terjadi di dalam ruang itulah yang menjadi fungsi utama ruang tersebut. Di dalam Pusat Fotografi ini terdapat beberapa ruang yang memiliki banyak fungsi, diantaranya adalah Ruang Terbuka Publik, Ruang Komunitas, dan Ruang Seminar/Workshop.

2. *Stratification*

Organisasi yang efisien dan efektif diterapkan pada bangunan ini terdapat pada penggunaan nuansa komunikatif pada setiap ruang dalam suatu zona. Seperti penggunaan material bangunan yang mempengaruhi nuansa komunikatif yaitu banyaknya penggunaan kaca, hal tersebut harus didukung oleh desain *shading* bangunan yang efisien. Selain material, elevasi bangunan juga berpengaruh banyak terhadap besarnya nuansa komunikatif yang diberikan oleh suatu ruang. Penerapan lantai mezanin pada bangunan ini menunjukkan keefektifan ruang yang diolah.

3. *Interdependence*

Antar bangunan dengan penggunanya selalu memiliki hubungan timbal balik yang tidak dapat dilepaskan. Begitu juga dengan ruang-ruang yang terdapat dalam Pusat Fotografi ini, menciptakan kenyamanan bagi penghuni secara fisik, sosial dan ekonomi melalui sistem-sistem dalam bangunan yang selaras dengan alam, dan lingkungan sekitarnya. Hal tersebut dapat dilihat dari penggunaan furnitur yang sesuai standar, luas dan volume ruang yang telah disesuaikan dengan kebutuhan, hingga pengolahan

bukaan bangunan yang mempengaruhi kenyamanan thermal penggunanya.

4. Arsitektur Berkualitas Tinggi

Bangunan ini terletak pada lingkungan yang memiliki bangunan tingkat rendah, didominasi oleh bangunan bertingkat 1 hingga 4 lantai. Sehingga pembayangan dari bangunan lain tidak terlalu mengganggu ruang-ruang dalam bangunan ini. Pengolahan ruang-ruang diatur agar menghadap ke area kosong dan ke jalan agar limbah suara dan polusi tidak merugikan lingkungan sekitar. Selain itu material yang digunakan pada bagian luar bangunan, juga antar ruang di dalam bangunan sangat berperan penting, seperti kaca, beton, kayu sangat baik dalam penyerapan suara.

5. Gedung sebagai Makhluk Organik

Penggunaan material sangat berpengaruh dalam prinsip ini. Material yang diterapkan pada bangunan ini didominasi oleh kaca, kayu, dan beton. Material beton diletakan pada area yang terpapar sinar matahari paling panas, dan memiliki ketebalan yang lebih dari yang lain, sehingga ruang terlindungi dari udara panas sehingga penggunaan penghawaan buatan lebih ringan. Material kayu diletakan pada bagian dalam bangunan sebagai partisi dan juga konstruksi di dalam bangunan. Sebagai bahan dari alam, kayu dapat terurai secara sempurna sehingga tidak ada istilah limbah pada konstruksi kayu. Sedangkan material kaca yang berada di dalam bangunan berfungsi sebagai partisi yang dapat memainkan pencahayaan sehingga digunakan sebagai partisi antar ruang.

5.2.2.2 Analisis Pendekatan Arsitektur Ekologis Pada Penataan Ruang Luar

1. *Fluctuation*

Ruang Terbuka Publik yang ada pada bangunan ini memiliki fungsi yang berbagai, mulai dari area memotret hingga area bersantai. Penataan vegetasi dan perabot ruang luar disesuaikan dengan fungsi ekologis yang diterapkan.

2. *Stratification*

Organisasi yang diterapkan pada ruang luar bangunan ini disesuaikan dengan pola dan zona. Ruang-ruang yang berada dalam bangunan terorganisasi berdasarkan zona.

3. *Interdependence*

Penerapan *interdependence* dilihat dari skala ruang terbuka luar yang disesuaikan dengan skala manusia menimbulkan kesan komunikatif sehingga terjadi interaksi antar manusia dengan lingkungan maupun dengan manusia. Ruang terbuka memberi kenyamanan pada penghuni, lalu penghuni yang nyaman akan menjaga lingkungan tersebut dengan baik. Hal ini akan terjadi dengan sendirinya karena ada rasa nyaman sehingga penghuni akan berusaha menjaga ruang tersebut dengan baik. Peletakkan vegetasi yang berfungsi sebagai peneduh pada area duduk adalah salah satu penerapan yang dilakukan.

4. **Arsitektur Berkualitas Tinggi**

Tata ruang luar bangunan, penempatan vegetasi dan pembuatan ruang terbuka publik yang tepat dapat membuat suasana yang baik sebelum memasuki bangunan. Ruang terbuka di luar bangunan merupakan ruang transisi dari jalan menuju ke bangunan, oleh sebab itu ruang terbuka yang didesain diharap mampu membawa suasana pengunjung yang datang ke tempat tersebut. Desain tata ruang luar yang baik dapat memengaruhi aspek psikologis pengunjung.

Sebagai contoh pengunjung yang sudah lelah dan penat di jalan saat berkendara dan mungkin saja diperparah dengan kemacetan jalan apabila saat melewati ruang terbuka dapat melupakan kepenatannya sehingga moodnya sudah kembali baik sesaat sebelum memasuki bangunan.

5. Gedung sebagai Makhluk Organik

Penerapan hubungan antara lingkungan sekitar dengan bangunan terdapat pada pengolahan area ruang terbuka Publik. Ruang terbuka publik ini memberi kontribusi dalam peningkatan kualitas air tanah, mencegah terjadinya banjir, dan mengurangi polusi udara. Fungsi tersebut diwujudkan dengan pengolahan biopori dan penambahan vegetasi yang diletakan pada area depan dan samping bangunan. Hal ini dapat terlihat dari penerapan biopori yang meningkatkan kualitas lingkungan disekitar site tersebut. Selain itu penempatan vegetasi yang sesuai dengan fungsinya dapat meningkatkan kualitas udara dan juga air pada site.

5.2.3 Analisis Pendekatan Arsitektur Ekologis Pada Tampilan Bangunan

1. *Fluctuation*

Fasad bangunan banyak menggunakan material kaca, sehingga kegiatan yang sedang berlangsung terekspos. Bahan dinding dipilih yang mampu menyerap panas matahari dengan baik. Batu bata alami atau fabrikasi batu bata ringan (campuran pasir, kapur, semen, dan bahan lain) memiliki karakteristik tahan api, kuat terhadap tekanan tinggi, daya serap air rendah, kedap suara, dan menyerap panas matahari secara signifikan.

2. *Stratification*

Organisasi dan pola tampilan bangunan berdasarkan *view* yang diterima. Pada bagian timur bangunan perlu banyak area terbuka

karena adanya bangunan tetangga. Sedangkan bagian barat dan utara mengekspos bagian atas bangunan.

3. *Interdependence*

Penerapan bangunan yang memiliki keberlanjutan yaitu pada kehalusan permukaan dan warna bahan bangunan sangat menentukan iklim mikro di sekitar bangunan, warna cerah dan permukaan licin adalah pemantul sinar matahari yang baik dan menaikkan suhu sekitar. Warna gelap dan permukaan kasar akan membantu meredam dan menyerap sinar dan panas matahari. Bahan bangunan berpori mudah meluncurkan panas dan meluncurkannya kembali jika suhu udara disekitarnya menurun. Pemanfaatan bahan-bahan bangunan alami seperti aslinya untuk pelapis dinding dan lantai luar.

4. *Arsitektur Berkualitas Tinggi*

Penerapannya pada tampak menggunakan material organik nabati dan hewani yang dapat diaplikasikan langsung, tanpa transformasi adalah jenis bahan bangunan ini. Contoh: kayu, rotan, rumba, alang-alang, kulit binatang, dll. Bahan bangunan ini memiliki daur hidup alami (kemampuan budidaya), oleh karena itu daurnya bersifat tertutup. Sehingga relatif tidak memiliki dampak negatif secara ekologis. Dalam penggunaannya juga hanya membutuhkan energi yang sangat kecil. Juga penggunaan bahan organik seperti: tanah liat, pasir, batu alam, dll. Bahan bangunan ini sifatnya terbarukan, namun dapat dipergunakan berulang kali dengan proses sederhana. Selain itu juga menerapkan material yang didapat sebagai limbah, potongan, sampah, ampas, dan sebagainya dari perusahaan industri dalam bentuk bahan bungkusan, mobil bekas, ban mobil bekas, serbuk kayu, potongan bahan sintetis, kaca, seng, atau bermacam-macam kain.

5. *Gedung sebagai Makhluk Organik*

Penggunaan *double façade* pada bagian barat dan timur sebagai respon dari panas matahari yang mengenai bangunan. Selain itu penerapan konsep *stack effect* pada bangunan akan sangat membantu pergerakan udara panas yang ada di dalam bangunan agar dapat keluar dan digantikan dengan udara dingin dari luar.

5.3 Analisis Aklimitasi Bangunan

5.3.1 Analisis Pencahayaan

Pencahayaan merupakan suatu elemen penting dalam mendukung aktivitas pelaku dalam sebuah ruangan. Sumber pencahayaan dibagi menjadi dua, yaitu :

1. Pencahayaan alami menggunakan sinar matahari sebagai sumbernya. Kelebihan dari pencahayaan alami adalah hemat listrik, dapat membunuh kuman, dan didapatkan dengan mudah. Sedangkan kekurangannya adalah intensitas yang berubah-ubah serta membawa panas dan silau. Pada Pusat Fotografi ini akan menggunakan cahaya alami pada Area Fotografi namun secara tidak langsung (*diffuse*) baik dipantulkan oleh elemen bangunan (*shading devices*) maupun cahaya bola langit, karena sinar UV matahari langsung dapat merusak karya foto jika terkena secara langsung.
2. Pencahayaan buatan menggunakan alat yang dapat membuat cahaya. Pencahayaan buatan yang banyak digunakan adalah lampu. Karena suhu yang terlalu tinggi juga dapat merusak karya foto, maka penggunaan pencahayaan buatan juga tidak boleh secara langsung mengenai karya foto dan disesuaikan dengan intensitas cahaya yang dibutuhkan masing-masing ruang.

5.3.2 Analisis Penghawaan

Untuk menciptakan kenyamanan termal dalam kegiatan para pengguna ruang yang ada, sistem pengudaraan ruang pada Pusat Fotografi ini dapat dilakukan dengan dua cara, yakni pengudaraan alami dan pengudaraan buatan. Faktor yang mempengaruhi adalah

jumlah pelaku, volume ruang, dan kenyamanan ruang. Penghawaan ruang dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu :

1. Penghawaan alami yaitu sistem pengudaraan secara alami (tidak menggunakan peralatan mekanis). Sistem ini diterapkan dengan memberikan bukaan pada bangunan agar udara dapat terus mengalir. Sistem penghawaan alami diaplikasikan pada seluruh area kegiatan di Pusat Fotografi dengan menerapkan sistem ventilasi silang.
2. Penghawaan buatan yaitu sistem pengudaraan yang menggunakan peralatan mekanis untuk mencapai kondisi tertentu. Pada bangunan Pusat Fotografi menggunakan penghawaan buatan pada ruangan tertentu yang membutuhkan kenyamanan tinggi dengan menggunakan sistem *direct-cooling*. Sistem ini hanya mengkondisikan suatu ruangan tertentu saja. Sistem *direct-cooling* yang digunakan adalah AC *split* dan kipas angin. AC *split* ditempatkan pada ruang galeri, ruang seminar, ruang pengelola.

5.3.3 Analisis Akustika

Akustika secara tidak langsung dapat mempengaruhi kenyamanan pengguna bangunan. Pembahasan kebisingan pada Pusat Fotografi terdiri dari 2 macam, yaitu kebisingan dari luar bangunan (akustika eksternal) dan kebisingan dari dalam bangunan (akustika internal).

1. Akustika eksternal mengatur suara dan kebisingan yang terjadi dari luar bangunan. Pada bangunan Pusat Fotografi yang terletak di pinggir jalan yang cukup tinggi intensitas kendaraannya, kebisingan tidak dapat dihindari oleh karena itu untuk mengurangi kebisingan ke dalam bangunan dapat dilakukan beberapa cara, seperti memundurkan letak bangunan, memberikan material yang dapat memantulkan suara.
2. Akustika internal mengatur suara dan kebisingan yang terjadi dari dalam bangunan ataupun ruangan. Pada bangunan Pusat Fotografi terdapat beberapa ruang yang memerlukan penataan

akustika untuk mendapatkan kenyamanan, seperti Rg. Seminar yang menggunakan audio dan dapat mengganggu kegiatan yang lainnya. Untuk mengatasi hal tersebut, pada ruang dapat dilapisi dengan bahan akustik yang dapat memantulkan suara, plafon diberikan material penyerap dan pemantul suara, dan lantai diberikan material yang dapat menyerap suara.

5.4 Analisis Sistem Utilitas

5.4.1 Analisis Jaringan Plumbing (Air Bersih)

Secara umum sistem jaringan air bersih berkaitan dengan sistem pengadaan air bersih dalam bangunan dan site yang sistem pendistribusiannya direncanakan sesuai kebutuhan. Distribusi air yang dilakukan umumnya untuk mensuplai kebutuhan air pada kamar mandi/ WC, urinoir, wastafel, *sink*, dan *fire protection system*. Sumber air bersih yang dapat digunakan pada bangunan dan site ada tiga jenis, yaitu:

1. PDAM Sumber air ini berlangganan dari perusahaan Negara. Kelebihan air PDAM adalah tidak perlu diolah kembali, sedangkan kekurangannya adalah debit air yang tidak stabil.
2. Sumur kelebihan air sumur yaitu debit air dan volumenya dapat diatur sesuai dengan kebutuhan. Sumur ada beberapa jenis tergantung kondisi tanah dan air tanah dalam site, yaitu: sumur pompa/ galian (5-15 m), sumur pompa dengan mesin (15-40 m), sumur semi-deep well (50-100 m), dan sumur deep well (>100m).
3. Kombinasi PDAM dan sumur ini umumnya dilakukan dengan pembagian zona suplai berdasarkan pertimbangan tertentu, misal: menurut letak lantai/ daerah, menurut fungsi penggunaan, dan sebagainya. Untuk sistem distribusi air, terdapat dua cara, yaitu: sistem *up-feed* dan sistem *down-feed*. Untuk sistem *up-feed*, air dari sumber dialirkan ke tangki bawah (*ground tank*) kemudian didistribusikan keseluruh kran pada bangunan dan site. Sedangkan untuk sistem *down-feed*, air dari sumber

dialirkan ke tangki atas (*upper tank/water tower*) kemudian didistribusikan keseluruh kran pada bangunan dan site dengan memanfaatkan gaya gravitasi bumi.

5.4.2 Analisis Jaringan Plumbing (Air Kotor)

Jaringan air kotor merupakan sistem pembuangan air kotor dari dalam yang distribusinya direncanakan sesuai dengan jenis kotoran yang akan dibuang, meliputi drainase dan sanitasi.

1. Drainase adalah sistem pembuangan kotoran berupa air hujan. Pembuangan dari dalam bangunan berasal dari atap, kemudian di alirkan menuju talang lalu ke saluran vertikal dan berakhir di bak penampungan (bak kontrol). Pembuangan air hujan di luar bangunan pada dasarnya adalah mengumpulkan limpahan air hujan dari site ke bak kontrol pada kompleks bangunan kemudian disalurkan ke peresapan maupun ke riol kota.
2. Sanitasi adalah sistem pembuangan kotoran pada bangunan yang dibedakan atas disposal padat dan disposal cair.
 - a. Disposal padat adalah kotoran atau sampah padat berupa kertas, sisa makanan, kaleng, plastik, dan lain-lain. Untuk disposal padat berupa sampah-sampah kertas, plastik, dan lain-lain, penanganan disposal padat ini tergolong sudah cukup baik di daerah site berada.
 - b. Disposal cair digolongkan menjadi tiga yaitu air kotor (buangan air kloset, urinoir, dan bidet), air bekas (buangan *bath tube*, bak cuci, wastafel, dan bak dapur), dan air beracun/khusus (cairan limbah pabrik, laboratorium, dan rumah sakit) dimana setiap jenisnya memerlukan penanganan yang berbeda-beda sebelum dialirkan ke riol kota. Untuk air kotor harus secepat mungkin dialirkan menuju septiktank dengan atau tanpa bak kontrol. Sedangkan untuk air bekas yang umumnya mengandung lemak perlu di alirkan ke bak penangkap lemak dan barulah ke sumur peresapan dan riol kota.

5.4.3 Analisis Pencegahan dan Penanggulangan Kebakaran

Untuk menghindari dan menanggulangi terjadinya bahaya kebakaran, suatu bangunan harus memiliki sistem penanggulangan atau perlindungan bahaya kebakaran tersendiri, baik secara pasif maupun aktif. Sistem perlindungan atau penanggulangan kebakaran akan berfungsi dengan baik dan efektif jika dirancang dengan baik. Alat pendukung pencegahan dan penanggulangan kebakaran secara aktif yang digunakan antara lain *smoke detector*, *fire extinguishers*, *sprinkler*, dan *hydrant*.

1. *Smoke Detector* berguna sebagai alarm pendeteksi asap. *Smoke detector* akan diletakkan di seluruh area kegiatan pada Pusat Fotografi ini.
2. *Fire Extinguishers* merupakan alat pemadam kebakaran yang praktis dan mudah dipindahkan. Alat ini dapat digunakan bebas oleh penghuni bangunan ketika terjadi kebakaran sehingga alat ini harus diletakkan pada tempat umum dan ruangan yang rentan menimbulkan kebakaran.
3. *Sprinkler* air otomatis diletakkan di seluruh ruang, hanya ruang tertentu saja seperti Rg. Galeri yang berisi karya fotografi digunakan jenis *sprinkler* gas CO² agar karya tetap dapat diselamatkan.
4. *Hydrant* dibedakan menjadi dua yaitu hidran dalam bangunan dan hidran halaman. Hidran dalam bangunan berfungsi untuk menyempatkan air dalam bangunan dengan jangkauan 35 meter (30 meter selang dan 5 meter air) dengan pemakaian minimum 30 menit dan biasanya diletakkan didekat pintu darurat. Kebutuhan hidran dalam bangunan yaitu satu buah setiap 800m². Hidran halaman adalah hidran yang ditempatkan diluar bangunan dan berfungsi sebagai pemasok air bagi pemadaman kebakaran dari luar bangunan. Jarak jangkauan hidran halaman adalah 80 meter. Jarak antar hidran halaman adalah 200 meter

dengan lokasi yang mudah dijangkau dari mobil pemadam kebakaran.

5.4.4 Analisis Elektrikal dan Mekanikal Bangunan

Sistem jaringan listrik yang terdapat pada Pusat Fotografi memiliki 2 sumber yaitu:

1. PLN Merupakan Perusahaan Listrik Negara yang menjadi sumber utama dalam jaringan listrik di Pusat Fotografi ini.
2. Genset Generator atau genset diperlukan dengan tujuan agar saat listrik sedang padam, genset ini akan menyala sendirinya untuk menyalakan listrik yang terdapat pada Pusat Fotografi ini.

5.5 Analisis Struktur dan Konstruksi Bangunan

Secara teknik, sistem struktur berfungsi memberikan kekokohan bangunan, memberikan perlindungan, dan keamanan bangunan dari gaya luar maupun bebanya sendiri yang dapat memberikan bentuk bangunan dan menjadi keindahan tersendiri pada bangunan maupun kualitas arsitekturalnya. Sistem struktur fungsi utamanya adalah memikul beban pada bangunan dan menyalurkannya ke tanah. Struktur pada bangunan dibagi menjadi tiga, yaitu pondasi, kerangka dan atap.

1. Pondasi merupakan bagian dasar bangunan yang mengikat bangunan dengan tanah tempat bangunan berdiri. Pondasi juga merupakan struktur terakhir yang menerima beban lateral dan aksial yang kemudian diteruskan ke tanah. Pada Pusat Fotografi ini pondasi yang digunakan adalah pondasi batu kali dan pondasi *footplate*. Pondasi batu kali digunakan dengan sistem menerus untuk perkuatan pada dinding dan tanggul. Pondasi *footplate* digunakan pada kolom-kolom yang dibuat dari beton, plat, dan tulangan.
2. Rangka Bangunan umumnya terbuat dari beton bertulang, baja, kayu ataupun bambu dimana rangka bangunan ini selalu terdiri dari kolom (gaya tekan) dan balok (gaya menerus) yang dihubungkan secara rigid/kaku ataupun tidak. Rangka bangunan yang digunakan pada Pusat Fotografi adalah sistem beton bertulang. Rangka beton bertulang dipilih karena memiliki kuat tekan yang relatif lebih tinggi, memiliki

ketahanan air dan api yang baik, biaya pemeliharaan yang rendah, hemat biaya, material yang murah dan mudah ditemukan, dan durabilitas yang tinggi.

3. Atap merupakan bagian teratas bangunan yang harus ditopang oleh struktur lain yang ada dibawahnya. Pada bangunan Pusat Fotografi akan menggunakan atap dak beton dan atap baja ringan, khusus untuk area dengan bentang yang cukup lebar akan menggunakan rangka baja.

