

BAB III

PEMROGRAMAN ARSITEKTUR & PERUMUSAN MASALAH

3.1. Analisis Fungsi Bangunan

3.1.1. Karakteristik Pengguna

Pelaku dalam stadion kolam renang, berdasarkan pada kegiatan yang ada pada bangunan, pelaku dikelompokkan menjadi 4 kategori yaitu : Kegiatan Utama , Kegiatan Penunjang , Kegiatan Pengelola, Kegiatan Pelayanan.

No.	AKTIVITAS	PELAKU	RUANG & FASILITAS	SIFAT KEGIATAN
KEGIATAN UTAMA				
1.	Menonton perlombaan	Pengunjung tribun	Ruang : Area Tribun. Fasilitas : Kursi Duduk, Pagar Pembatas.	Publik
2.	Perlombaan renang, pelatihan renang.	Pengunjung & atlit, Official.	Ruang : Area Kolam Renang Utama, Area Kolam Pemansan. Fasilitas : Kolam Renang, Lane Marking, Papan Sentuh, Tali Batas Lintasan, Start Block, Bibir Kolam , Pencatat Waktu.	Publik
KEGIATAN PENUNJANG				
3.	Mengantri & membeli tiket	Pengunjung R. Loker	Ruang : Ruag Loker Fasilitas : Loker Tiket, Batas Antrian, Area Tunggu	Publik
4.	Menitipkan barang	Pengunjung R. Loker , atlit, staff	Ruang : Ruag Loker Fasilitas : Loker	Publik
5.	Mengambil uang	Pengunjung Area ATM	Ruang : Area ATM. Fasilitas : Mesin ATM	Publik

6.	Membeli makan & minum	Pengunjung area tenan	Ruang : Tenan	Publik
			Fasilitas : Kursi, Meja, Mesin Kasir.	
7.	Membeli, membayar makan & minuman	Pengunjung area restaurant	Ruang : Tenan Caffe.	Publik
			Fasilitas : Kursi, Meja, Mesin Kasir.	
8.	BAB, BAK , Mandi.	Pengunjung , atlit, official, staff.	Ruang : Lavatory/ Toilet, Kamar Bilas.	Publik
			Fasilitas : Shower, Urinoir, Closet.	
9.	Ruang penyimpanan barang	Pengunjung, atlit,official	Ruang : Ruang Loker	Publik
			Fasilitas : Loker, Kursi.	
10.	Beribadah	Pengunjung mushola	Ruang : Mushola	Publik
			Fasilitas : Lemari.	
11.	Membeli souvenir	Pengunjung tenan souvenir	Ruang : Tenan.	Publik
			Fasilitas : Lemari Display	
12.	Fitnes & massage	Atlit , official.	Ruang : Gym & Massage	Privat
			Fasilitas : Peralatan Fintes Kursi, Kasur.	
13.	Pemeriksaan & pemulihan kesehatan atlit	Atlit, pengelola.	Ruang : Medis Kesehatan	Privat
			Fasilitas : R.Doping , R.Medis R.Inap, R.Informasi, R.Konsultasi R. Resepsionis.	
14.	Membeli souvenir & peralatan	Pengunjung tenan	Ruang : Tenan	Publik
			Fasilitas : Lemari Display, Meja, Kursi.	
15.	Ruang ganti atlit	Atlit	Ruang : R. Ganti.	Privat
			Fasilitas : Bilik Ganti	

16.	Ruang ganti pengunjung	Pengunjung ruang bilik	Ruang : R. Ganti	Privat
			Fasilitas : Bilik Ganti	
17.	Ruang istirahat, Ruang jumpa Pers.	Pengunjung ruang media	Ruang : R. Media	Privat
			Fasilitas : Meja & Kursi, Lemari.	
18.	Makan bersama, rapat, pertunjukan seni	Pengunjung / Penyewa Hall	Ruang : Mini Hall	Semi Publik
			Fasilitas : Meja & Kursi Panggung Mini.	
19.	Menunggu, beristirahat	Pengunjung ruang tunggu	Ruang : R. tunggu	Publik
			Fasilitas : Meja & Kursi.	
20.	Melihat display trophy sejarah kejuaraan renang	Pengunjung ruang musem trophy	Ruang : R. Museum Thropy	Publik
			Fasilitas : Lemari Display	
21.	Transportasi Vertikal	Pengunjung LIFT	Ruang : LIFT	Publik
KEGIATAN PENGELOLA				
22.	Bekerja mengelola area kolam	Pengelola	Ruang : R. Karyawan	Privat
			Fasilitas : Meja & Kursi, Lemari.	
23.	Bekerja di bagian secretariat untuk pengelolaan kolam	Pengelola	Ruang : R. Sekretariat	Privat
			Fasilitas : Meja & Kursi, Lemari.	
24.	Rapat	Pengelola	Ruang : R. Rapat.	Privat
			Fasilitas : Meja & Kursi, Lemari.	
25.	Bekerja untuk mengelola caffe	Pengelola	Ruang : R. Karyawan Caffe	Privat
			Fasilitas : Meja & Kursi, Lemari.	
26.	Mengelola di bidang keuangan	Pengelola keuangan	Ruang : R. Keuangan	Privat
			Fasilitas : Meja & Kursi, Lemari, Brankas.	

27.	Mengelola administrasi di area kolam renang	Pengelola administrasi	Ruang : R. Administrasi	Privat
			Fasilitas : Meja & Kursi, Lemari.	
28.	Mengelola kinerja kolam renang & mengawasi karyawan	Manager Officer	Ruang : R. Manager	Privat
			Fasilitas : Meja & Kursi, Lemari	
29.	Mengawasi kinerja seluruh bangunan	Pengelola administrasi	Ruang : R. Direktur	Privat
			Fasilitas : Meja & Kursi, Lemari	
30.	Tempat istirahat para juri	Official Juri	Ruang : R. Juri	Privat
			Fasilitas : Meja & Kursi, Lemari	
31.	Tempat pengelolaan pompa air filtrasi	Pengelola ME bagian filtrasi	Ruang : R. Filtrasi	Privat
			Fasilitas : Pompa Filtrasi, Panel	
32.	Tempat pengelolaan pompa air	Pengelola ME bagian pompa air	Ruang : R. Pompa	Privat
			Fasilitas : Pompa Air, Panel	
33.	Tempat Genset	Pengelola Ruang Genset	Ruang : R. GENSET	Privat
			Fasilitas : Genset, Panel	
34.	Memperbaiki mesin AC	Pengelola AC	Ruang : R. MESIN AC	Privat
			Fasilitas Mesin AC	

Tabel 1. Pengelompokan Aktivitas

Sumber : Analisis Pribadi, 2019

3.1.2. Pola dan Sirkulasi Pengguna

Berdasarkan lampiran gambar No. 60 peraturan menteri pemuda dan olahraga Republik Indonesia serta analisis pribadi berdasarkan survey stadion kolam renang standar nasional memiliki sirkulasi sebagai berikut :

- Pola Sirkulasi Pengunjung

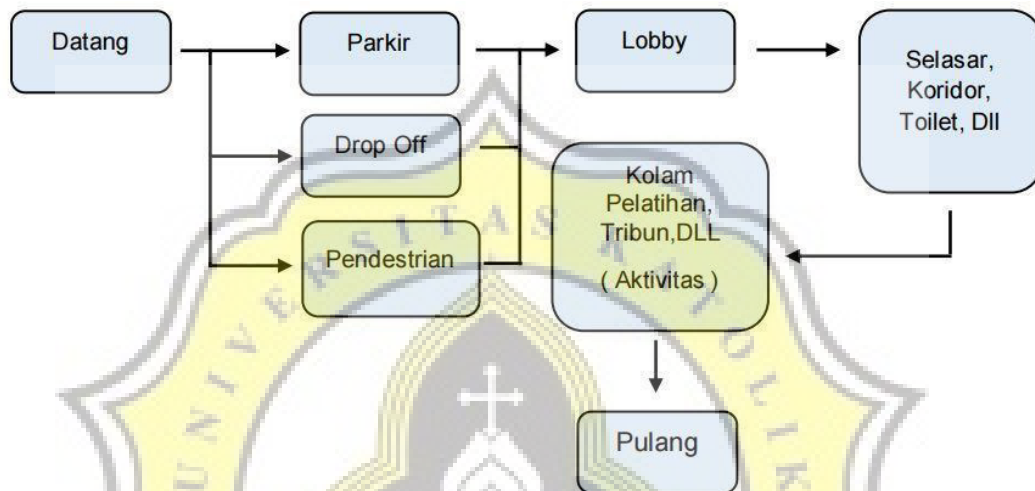


Diagram 2. Pola Sirkulasi Pengunjung di Stadion Kolam Renang

Sumber : Analisis Pribadi, 2019

- Pola Sirkulasi Atlit

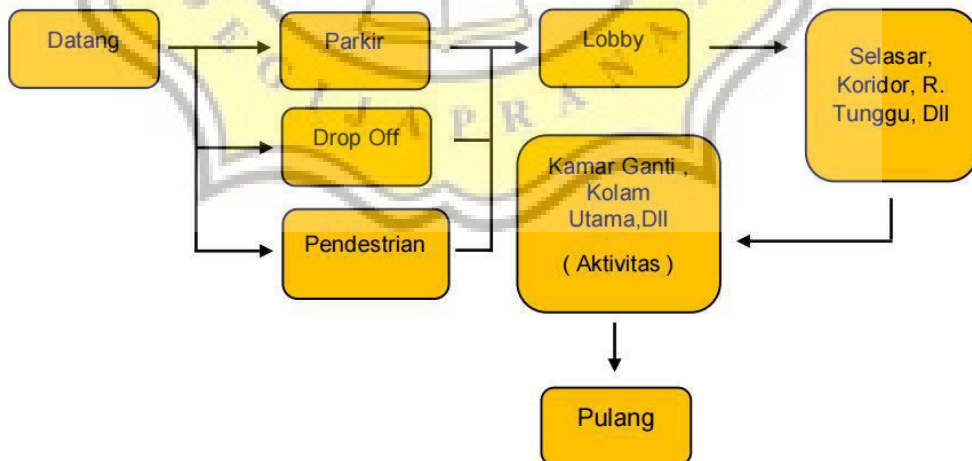


Diagram 3. Pola Sirkulasi Atlit di Stadion Kolam Renang

Sumber : Analisis Pribadi, 2019

- Pola Sirkulasi Official

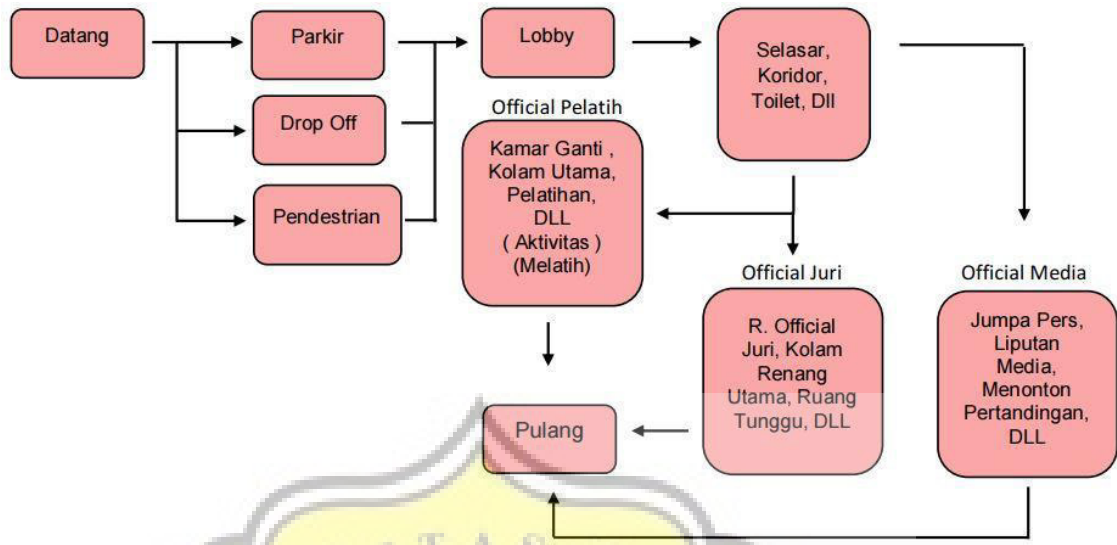
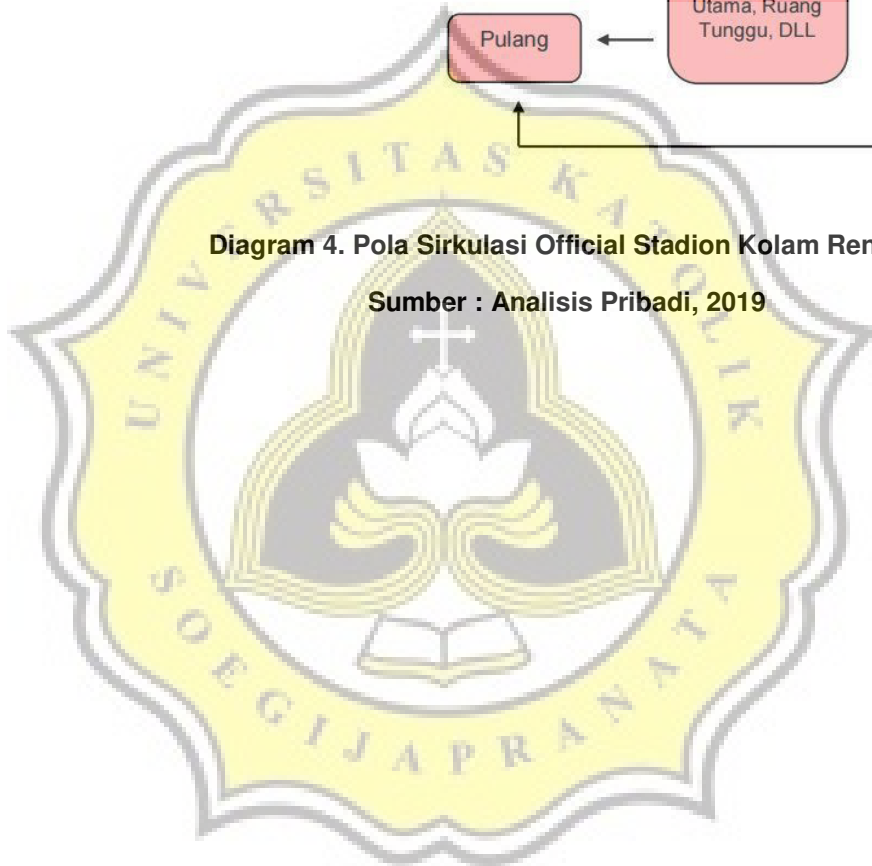


Diagram 4. Pola Sirkulasi Official Stadion Kolam Renang

Sumber : Analisis Pribadi, 2019



- Pola Sirkulasi Pengelola

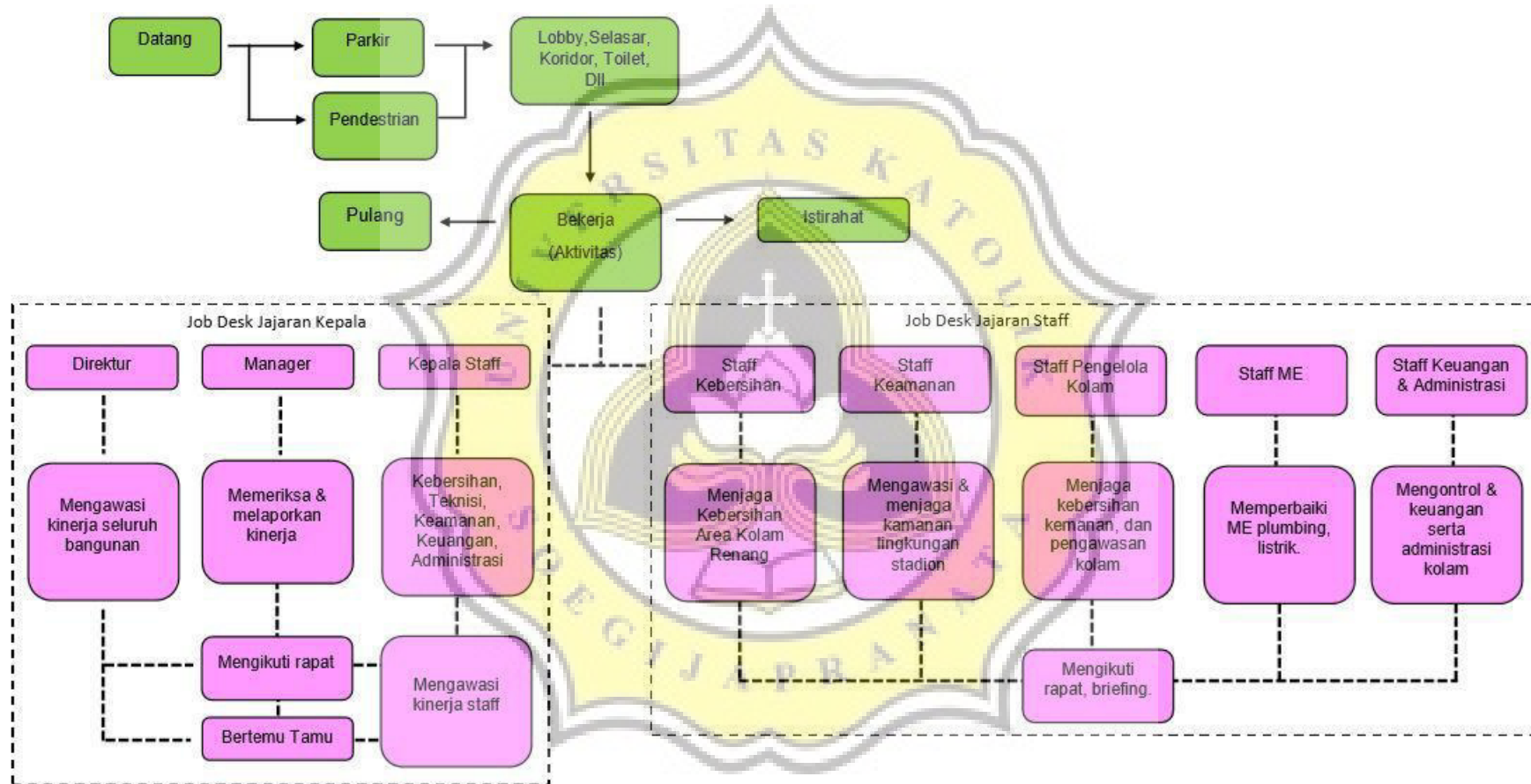


Diagram 5. Pola Sirkulasi Pengelola Stadion Kolan Renang

Sumber : Analisis Pribadi, 2019

3.1.3. Analisis Kebutuhan Ruang

a. Pendekatan Kebutuhan Ruang

Dalam mengetahui kebutuhan apa saja yang dibutuhkan di dalam bangunan stadion kolam renang , maka perlu adanya identifikasi pelaku serta aktivitas yang akan berlangsung pada bangunan tersebut sebagai berikut :

PELAKU	AKTIVITAS	KEBUTUHAN RUANG	SIFAT RUANG	JENIS RUANG
PENGUNJUNG				
Pengunjung (Dewasa) & (Anak)	Datang	Pintu Masuk	Publik	Outdoor
	Parkir	Area Parkir	Servis	Outdoor
	Dropoff	Area Dropoff	Publik	Outdoor
	Antri Tiket	Loket Tiket	Publik	Indoor
	BAB, BAK	Lavatory	Servis	Indoor
	Mengambil Uang	ATM	Publik	Indoor
	Menunggu	Lobby, Lounge	Publik	Indoor
	Berlatih renang	Kolam Renang Pelatihan Pengunjung	Publik	Outdoor
	Mandi	Ruang Bilas	Publik	Indoor
	Ganti pakaian	Kamar Ganti Pakaian	Publik	Indoor
	Menonton Perlombaan	Tribun Penonton	Publik	Semi Indoor
	Perawatan Sementara	Ruang Medis	Servis	Indoor
	Makan & Minum	Tenan Makanan & Minuman	Publik	Indoor
	Beribadah	Musholla	Publik	Indoor
	Membeli souvenir	Tenan Souvenir	Publik	Indoor
	Melihat display trophy	Museum Thropy	Publik	Indoor
	Naik ke lantai atas	LIFT	Servis	Indoor
	Penyelamatan Kebakaran	Tangga Darurat	Servis	Indoor
	Pulang	Pintu Keluar	Publik	Outdoor
	Pengunjung (Difabel)	Datang	Pintu Masuk	Publik
Parkir Difabel		Area Parkir Difabel	Servis	Outdoor
Dropoff		Area Dropoff	Publik	Outdoor
Antri Tiket		Loket Tiket	Publik	Indoor
BAB, BAK		Lavatory	Servis	Indoor
Mengambil Uang		ATM	Publik	Indoor
Menunggu		Lobby, Lounge	Publik	Indoor
Berlatih renang		Kolam Renang Pelatihan pengunjung	Publik	Outdoor
Mandi		Ruang bilas	Publik	Indoor
Ganti pakaian		Kamar Ganti Pakaian	Publik	Indoor

	Menonton Perlombaan	Tribun Penonton Difabel	Publik	Semi Indoor
	Perawatan Sementara	Ruang Medis	Servis	Indoor
	Makan & Minum	Tenan Makanan & Minuman	Publik	Indoor
	Beribadah	Musholla	Publik	Indoor
	Membeli souvenir	Tenan Souvenir	Publik	Indoor
	Melihat display trophy	Museum Thropy	Publik	Indoor
	Naik ke lantai atas	LIFT	Servis	Indoor
	Naik ke tribun atas	Ramp	Servis	Indoor
	Pulang	Pintu Keluar	Publik	Outdoor
ATLIT				
Atlit (Dewasa) & (Anak)	Datang	Pintu Masuk	Publik	Outdoor
	Parkir	Area Parkir	Servis	Outdoor
	Dropoff	Area Dropoff	Publik	Outdoor
	Menunggu	Lounge Atlit	Publik	Indoor
	Fitness & Massage	GYM & Massage	Semi Privat	Indoor
	Menunggu persiapan perlombaan / sesi	Ruang Persiapan	Privat	Indoor
	BAB, BAK	Lavatory	Servis	Indoor
	Mengambil Uang	ATM	Publik	Indoor
	Berlatih renang	Kolam Renang Utama, Pelatihan, Pemanasan	Publik	Semi Indoor
	Pemanasan	Kolam Pemanasan	Publik	Semi Indoor
	Berlomba renang	Kolam Renang Utama	Publik	Semi Indoor
	Mandi	Ruang Bilas	Publik	Indoor
	Ganti pakaian	Kamar Ganti Pakaian	Publik	Indoor
	Penerimaan penghargaan	Area Podium	Publik	Semi Indoor
	Menonton Perlombaan	Tribun Penonton	Publik	Semi Indoor
	Makan & Minum	Tenan Makanan & Minuman	Publik	Indoor
	Beribadah	Musholla	Publik	Indoor
	Membeli souvenir	Tenan Souvenir	Publik	Indoor
	Melihat display trophy	Museum Thropy	Publik	Indoor
	Jumpa pers	Ruang Pers, Hall Mini	Semi Privat	Indoor
	Pemeriksaan kesehatan	Ruang Medis	Privat	Indoor
	Perawatan Sementara	Ruang Medis	Servis	Indoor
	Pemeriksaan obat obatan pada atlit	Ruang Doping	Servis	Indoor
	Naik ke lantai atas	LIFT	Servis	Indoor
	Penyelamatan Kebakaran	Tangga Darurat	Servis	Indoor

	Pulang	Pintu Keluar	Publik	Outdoor
Atlit (Difabel)	Datang	Pintu masuk	Publik	Outdoor
	Parkir Difabel	Area Parkir Difabel	Servis	Outdoor
	Dropoff	Area Dropoff	Publik	Outdoor
	BAB, BAK	Lavatory	Servis	Indoor
	Mengambil Uang	ATM	Publik	Indoor
	Menunggu	Lobby, Lounge	Publik	Indoor
	Fitness & Massage	GYM & Massage	Semi Privat	Indoor
	Berlatih renang	Kolam Renang Utama, Pelatihan, Pemanasan	Publik	Semi Indoor
	Pemanasan	Kolam Pemanasan	Publik	Semi Indoor
	Berlomba renang	Kolam Renang Utama	Publik	Semi Indoor
	Mandi	Ruang Bilas	Publik	Indoor
	Ganti pakaian	Kamar Ganti Pakaian	Publik	Indoor
	Penerimaan penghargaan	Area Podium	Publik	Semi Indoor
	Menonton Perlombaan	Tribun Penonton Difabel	Publik	Semi Indoor
	Perawatan Sementara	Ruang Medis	Privat	Indoor
	Makan & Minum	Tenan Makanan & Minuman	Publik	Indoor
	Beribadah	Musholla	Publik	Indoor
	Membeli souvenir	Tenan Souvenir	Publik	Indoor
	Melihat display trophy	Museum Thropy	Publik	Indoor
	Naik ke lantai atas	LIFT	Servis	Indoor
	Naik ke tribun atas	Ramp	Servis	Indoor
	Pemeriksaan kesehatan	Ruang Medis	Servis	Indoor
	Perawatan Sementara	Ruang Medis	Servis	Indoor
	Pemeriksaan obat obatan pada atlit	Ruang Doping	Servis	Indoor
	Beribadah	Musholla	Publik	Indoor
	Jumpa pers	Ruang Pers, Hall Mini	Semi Privat	Indoor
	Pulang	Pintu Keluar	Publik	Outdoor
	OFFICIAL			
	Datang	Pintu Masuk	Publik	Outdoor
	Parkir	Area Parkir	Servis	Outdoor
	Dropoff	Area Dropoff	Publik	Outdoor
	Menunggu & memberi motivasi	Lounge Atlit	Publik	Indoor
	Melatih atlit renang	Kolam Renang Utama, Kolam Pelatihan, Pemanasan	Publik	Semi Indoor

Official (Pelatih)	Menonton Perlombaan	Tribun Official	Semi Publik	Semi Indoor
	Melatih otot atlit renang	GYM & Massage	Semi Privat	Indoor
	Makan & Minum	Tenan Makanan & Minuman	Publik	Indoor
	Membeli souvenir	Tenan Souvenir	Publik	Indoor
	Melihat display trophy	Museum Thropy	Publik	Indoor
	Pemeriksaan kesehatan	Ruang Medis	Servis	Indoor
	Perawatan Sementara	Ruang Medis	Servis	Indoor
	BAB, BAK	Lavatory	Servis	Indoor
	Mengambil Uang	ATM	Publik	Indoor
	Mandi	Ruang Bilas	Publik	Indoor
	Ganti pakaian	Kamar Ganti Pakaian	Publik	Indoor
	Beribadah	Musholla	Publik	Indoor
	Naik ke lantai atas	LIFT	Servis	Indoor
	Menerimaan penghargaan	Area Podium	Publik	Semi Indoor
	Jumpa pers	Ruang Pers, Hall Mini	Semi Privat	Indoor
	Penyelamatan Kebakaran	Tangga Darurat	Servis	Indoor
	Official (Juri)	Pulang	Pintu Keluar	Publik
Datang		Pintu Masuk	Publik	Outdoor
Parkir		Area Parkir	Servis	Outdoor
Dropoff		Area Dropoff	Publik	Outdoor
Makan & Minum		Tenan Makanan & Minuman	Publik	Indoor
Membeli souvenir		Tenan Souvenir	Publik	Indoor
Melihat display trophy		Museum Thropy	Publik	Indoor
Mengumumkan jalannya pertandingan		Lounge Atlit	Publik	Indoor
Pencatatan waktu		Kolam Renang Utama, Pelatihan, Pemanasan	Publik	Semi Indoor
Pencatatan waktu		Kolam Renang Pengunjung	Publik	Outdoor
Perawatan Sementara		Ruang Medis	Servis	Indoor
Pemeriksaan kesehatan		Ruang Medis	Servis	Indoor
Ganti pakaian		Kamar Ganti Pakaian	Publik	Indoor
BAB, BAK		Lavatory	Servis	Indoor
Mengambil Uang		ATM	Publik	Indoor
Mandi		Ruang Bilas	Publik	Indoor
Mengumumkan sesi perlombaan untuk atlit		Ruang Tunggu Sesi Atlit	Publik	Indoor

	Memberikan penghargaan	Area Podium	Publik	Semi Indoor
	Naik ke lantai atas	LIFT	Servis	Indoor
	Istirahat	Ruang Juri	Privat	Indoor
	Jumpa pers	Ruang Pers, Hall Mini	Semi Privat	Indoor
	Beribadah	Musholla	Publik	Indoor
	Penyelamatan Kebakaran	Tangga Darurat	Servis	Indoor
	Pulang	Pintu Keluar	Publik	Outdoor
Official (Media)	Datang	Pintu Masuk	Publik	Outdoor
	Parkir	Area Parkir	Servis	Outdoor
	Dropoff	Area Dropoff	Publik	Outdoor
	BAB, BAK	Lavatory	Servis	Indoor
	Mengambil Uang	ATM	Publik	Indoor
	Naik ke lantai atas	Lift	Servis	Indoor
	Istirahat	Ruang Media	Privat	Indoor
	Makan & Minum	Tenan Makanan & Minuman	Publik	Indoor
	Membeli souvenir	Tenan Souvenir	Publik	Indoor
	Melihat display trophy	Museum Thropy	Publik	Indoor
	Jumpa pers	Ruang Pers, Hall Mini	Semi Privat	Indoor
	Meliput jalannya pertandingan	Kolam Renang Utama	Publik	Semi Indoor
	Beribadah	Musholla	Publik	Indoor
	Perawatan Sementara	Ruang Medis	Servis	Indoor
	Naik ke lantai atas	LIFT	Servis	Indoor
	Penyelamatan Kebakaran	Tangga Darurat	Servis	Indoor
	Pulang	Pintu Keluar	Publik	Outdoor
PENGELOLA				
Pengelola (Direktur)	Datang	Pintu Masuk	Publik	Outdoor
	Parkir	Area Parkir	Servis	Outdoor
	Dropoff	Area Dropoff	Publik	Outdoor
	BAB, BAK	Lavatory	Servis	Indoor
	Mengambil Uang	ATM	Publik	Indoor
	Bekerja & istirahat	Ruang Kerja Direktur	Privat	Indoor
	Makan & Minum	Tenan Makanan & Minuman	Publik	Indoor
	Membeli souvenir	Tenan Souvenir	Publik	Indoor
	Melihat display trophy	Museum Thropy	Publik	Indoor
	Menerima tamu	Ruang Tamu	Semi Privat	Indoor
	Rapat	Ruang Rapat, Hall Mini	Privat	Indoor
	Jumpa pers	Ruang Pers	Semi Privat	Indoor
	Naik ke lantai atas	LIFT	Servis	Indoor

	Perawatan Sementara	Ruang Medis	Servis	Indoor
	Penyelamatan Kebakaran	Tangga Darurat	Servis	Indoor
	Pulang	Pintu Keluar	Publik	Outdoor
	Datang	Pintu Masuk	Publik	Outdoor
	Parkir	Area Parkir	Servis	Outdoor
	Dropoff	Area Dropoff	Publik	Outdoor
	BAB, BAK	Lavatory, Toilet	Servis	Indoor
	Mengambil Uang	ATM	Publik	Indoor
	Bekerja & istirahat	Ruang Kerja Manager	Privat	Indoor
	Makan & Minum	Tenan Makanan & Minuman	Publik	Indoor
	Membeli souvenir	Tenan Souvenir	Publik	Indoor
	Melihat display trophy	Museum Thropy	Publik	Indoor
	Menerima tamu	Ruang Tamu	Semi Privat	Indoor
	Rapat	Ruang Rapat, Hall Mini	Privat	Indoor
	Jumpa pers	Ruang Pers	Semi Privat	Indoor
	Naik ke lantai atas	LIFT	Servis	Indoor
	Perawatan Sementara	Ruang Medis	Servis	Indoor
	Penyelamatan Kebakaran	Tangga Darurat	Servis	Indoor
	Pulang	Pintu Keluar	Publik	Outdoor
	Datang	Pintu Masuk	Publik	Outdoor
	Parkir	Area Parkir	Servis	Outdoor
	Dropoff	Area Dropoff	Publik	Outdoor
	BAB, BAK	Lavatory, Toilet	Publik	Indoor
	Mengambil Uang	ATM	Publik	Indoor
	Bekerja & istirahat	Ruang Kerja Kepala Staff	Privat	Indoor
	Makan & Minum	Tenan Makanan & Minuman	Publik	Indoor
	Membeli souvenir	Tenan Souvenir	Publik	Indoor
	Melihat display trophy	Museum Thropy	Publik	Indoor
	Menerima tamu	Ruang Tamu	Semi Privat	Indoor
	Rapat	Ruang Rapat, Hall Mini	Privat	Indoor
	Naik ke lantai atas	LIFT	Servis	Indoor
	Perawatan Sementara	Ruang Medis	Servis	Indoor
	Pulang	Pintu Keluar	Publik	Outdoor
	Datang	Pintu Masuk	Publik	Outdoor
	Parkir	Area Parkir	Servis	Outdoor
	BAB, BAK	Lavatory, Toilet	Servis	Indoor
	Mengambil Uang	ATM	Publik	Indoor
	Bekerja	Area Stadion	Publik	Indoor
	Istirahat	Ruang Staff Kebersihan	Privat	Indoor

	Makan & Minum	Tenan Makanan & Minuman	Publik	Indoor
	Membeli souvenir	Tenan Souvenir	Publik	Indoor
	Naik ke lantai atas	LIFT Pengelola	Servis	Indoor
	Penyelamatan Kebakaran	Tangga Darurat	Servis	Indoor
	Perawatan Sementara	Ruang Medis	Servis	Indoor
	Pulang	Pintu Keluar	Publik	Outdoor
Pengelola (Staff) (Kemanan)	Datang	Pintu Masuk	Publik	Outdoor
	Parkir	Area Parkir	Servis	Outdoor
	BAB, BAK	Lavatory	Servis	Indoor
	Mengambil Uang	ATM	Publik	Indoor
	Bekerja	Area Stadion, Ruang CCTV	Publik	Indoor
	Istirahat	Ruang Staff Kemanan	Privat	Indoor
	Makan & Minum	Tenan Makanan & Minuman	Publik	Indoor
	Membeli souvenir	Tenan Souvenir	Publik	Indoor
	Naik ke lantai atas	LIFT Pengelola	Servis	Indoor
	Perawatan Sementara	Ruang Medis	Servis	Indoor
	Penyelamatan Kebakaran	Tangga Darurat	Servis	Indoor
	Menyimpan Barang	Gudang	Servis	Indoor
	Pulang	Pintu Keluar	Publik	Outdoor
	Datang	Pintu Masuk	Publik	Outdoor
Pengelola (Staff) (Pengelola) (Kolam)	Parkir	Area Parkir	Servis	Outdoor
	BAB, BAK	Lavatory	Servis	Indoor
	Mengambil Uang	ATM	Publik	Indoor
	Bekerja	Area Kolam Renang	Publik	Indoor
	Istirahat	Ruang Staff Pengelola Kolam	Privat	Indoor
	Makan & Minum	Tenan Makanan & Minuman	Publik	Indoor
	Membeli souvenir	Tenan Souvenir	Publik	Indoor
	Naik ke lantai atas	LIFT Pengelola	Servis	Indoor
	Perawatan Sementara	Ruang Medis	Servis	Indoor
	Menyimpan Barang	Gudang	Servis	Indoor
	Pulang	Pintu Keluar	Publik	Outdoor
	Datang	Pintu Masuk	Publik	Outdoor
	Parkir	Area Parkir	Servis	Outdoor
	BAB, BAK	Lavatory	Servis	Indoor
Mengambil Uang	ATM	Publik	Indoor	
Bekerja	Area Plumbing , Listrik, AC	Servis	Indoor	
Istirahat	Ruang Staff ME	Privat	Indoor	
Pengelola (Staff) (ME)	Datang	Pintu Masuk	Publik	Outdoor
	Parkir	Area Parkir	Servis	Outdoor
	BAB, BAK	Lavatory	Servis	Indoor
	Mengambil Uang	ATM	Publik	Indoor
	Bekerja	Area Plumbing , Listrik, AC	Servis	Indoor
	Istirahat	Ruang Staff ME	Privat	Indoor

	Makan & Minum	Tenan Makanan & Minuman	Publik	Indoor
	Membeli souvenir	Tenan Souvenir	Publik	Indoor
	Naik ke lantai atas	LIFT Pengelola	Servis	Indoor
	Perawatan Sementara	Ruang Medis	Servis	Indoor
	Penyelamatan Kebakaran	Tangga Darurat	Servis	Indoor
	Menyimpan Barang	Gudang	Servis	Indoor
	Pulang	Pintu Keluar	Publik	Outdoor
Pengelola (Staff) (Keuangan) & (Administrasi)	Datang	Pintu Masuk	Publik	Outdoor
	Parkir	Area Parkir	Servis	Outdoor
	BAB, BAK	Lavatory	Servis	Indoor
	Mengambil Uang	ATM	Publik	Indoor
	Bekerja , Istirahat	Ruang Pengelola Keuangan & Administrasi	Privat	Indoor
	Makan & Minum	Tenan Makanan & Minuman	Publik	Indoor
	Membeli souvenir	Tenan Souvenir	Publik	Indoor
	Melihat display trophy	Museum Thropy	Publik	Indoor
	Naik ke lantai atas	LIFT Pengelola	Servis	Indoor
	Perawatan Sementara	Ruang Medis	Servis	Indoor
	Penyelamatan Kebakaran	Tangga Darurat	Servis	Indoor
	Menyimpan Berkas	Gudang	Servis	Indoor
	Menyimpan Uang	Ruang Brangkas	Privat	Indoor
	Pulang	Pintu Keluar	Publik	Outdoor

Tabel 2. Studi Pendekatan Kebutuhan Ruang

Sumber : Analisis Pribadi, 2019

b. Kebutuhan Ruang

AREA PUBLIK	Lobby Pengunjung Umum	Kolam Renang Utama	AREA PRIVAT	Ruang Direktur	AREA SERVIS	Ruang Doping	
	Lobby Pengunjung VIP	Museum Thropy		Ruang Manager		Ruang Medis	
	Lobby Atlit	Tribun Penonton & Difabel		Ruang Administrasi & Keuangan		Ruang CCTV	
	Lobby Official Media	Tribun Pelatih		Ruang Kepala Staff Pengelola		Ruang Pompa	
	Lobby Pengelola	Tribun Media		Ruang Staff Kebersihan		Ruang AC VRV	
	Loket Tiket Pengunjung Umum	Area Podium		Ruang Staff Keamanan		Ruang Panel	
	Loket Tiket Pengunjung VIP	Lounge Atlit		Ruang Pengelola ME		Ruang Genset	
	Lavatory	Lounge Media		Ruang Tamu		Ruang Filtrasi	
	Tenan Souvenir	Lounge Pengunjung		Ruang Rapat		Lavatory	
	Tenan Makanan & Minuman	Area ATM		Ruang Media		Toilet	
	Tenan Caffee Shop	OPEN SPACE		Area Parkir		Ruang Official Juri	LIFT
	Ruang Bilas			Area Dropoff		Ruang Brangkas	Tangga Darurat
	Kamar Ganti			Taman Aktif		Hall Mini	Gudang Penyimpanan
	LIFT			Taman Pasif			Loading Dock
	Ruang Ganti			Sitting Group			
	Musholla						
Kolam Renang Pelatihan, Pemanasan & Pengunjung							

Tabel 3. Kebutuhan Ruang

Sumber : Analisis Pribadi, 2019

c. Pola Hubungan Ruang Makro

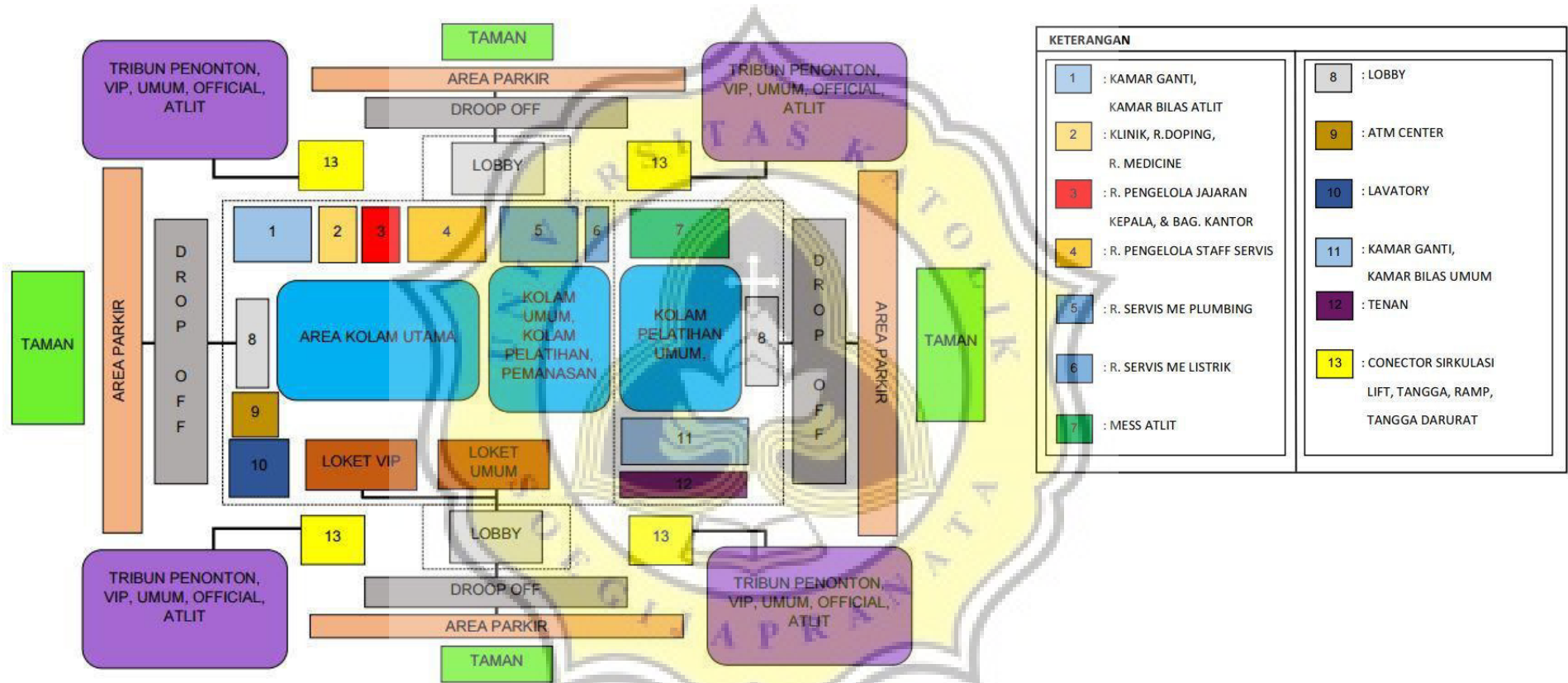


Diagram 6. Pola Hubungan Ruang

Sumber : Analisis Pribadi, 2019

d. Persyaratan Ruang

NO.	NAMA RUANG	ASPEK															
		KEAMANAN						KESEHATAN				PENCAHAYAAN		PENGHAWAAN		AKUSTIK	
		Kebakaran			Sekuritas			Kelembapan			Polusi	Alami	Buatan	Alami	Buatan	Normal	Terang
		Tinggi	Normal	Rendah	Tinggi	Normal	Rendah	Tinggi	Normal	Rendah							
AREA PUBLIK																	
1.	Lobby Pengunjung			•		•			•			-	•	•	•	•	
2.	Lobby VIP			•		•			•			-	•	•	•	•	
3.	Lobby Atlit			•		•			•			-	•	•	•	•	
4.	Lobby Official Media			•		•			•			-	•	•	•	•	
5.	Lobby Pengelola			•		•			•			-	•	•	•	•	
6.	Loket Tiket Pengunjung Umum			•		•			•			-	•	•	•	•	
7.	Loket Tiket Pengunjung VIP			•		•			•			-	•	•	•	•	
8.	Tenan Souvenir		•			•			•			-	•	•	•	•	
9.	Tenan Makanan & Minuman		•			•			•			-	•	•	•	•	
10.	Tenan Caffee Shop		•			•			•			-	•	•	•	•	
11.	Ruang Bilas			•		•		•	•			-	•	•	•	•	
12.	Kamar Ganti			•		•		•	•			-	•	•	•	•	
13.	LIFT			•		•		•	•			-	•	•	•	•	
14.	Ruang Ganti			•		•		•	•			-	•	•	•	•	
15.	Musholla			•		•		•	•			-	•	•	•	•	

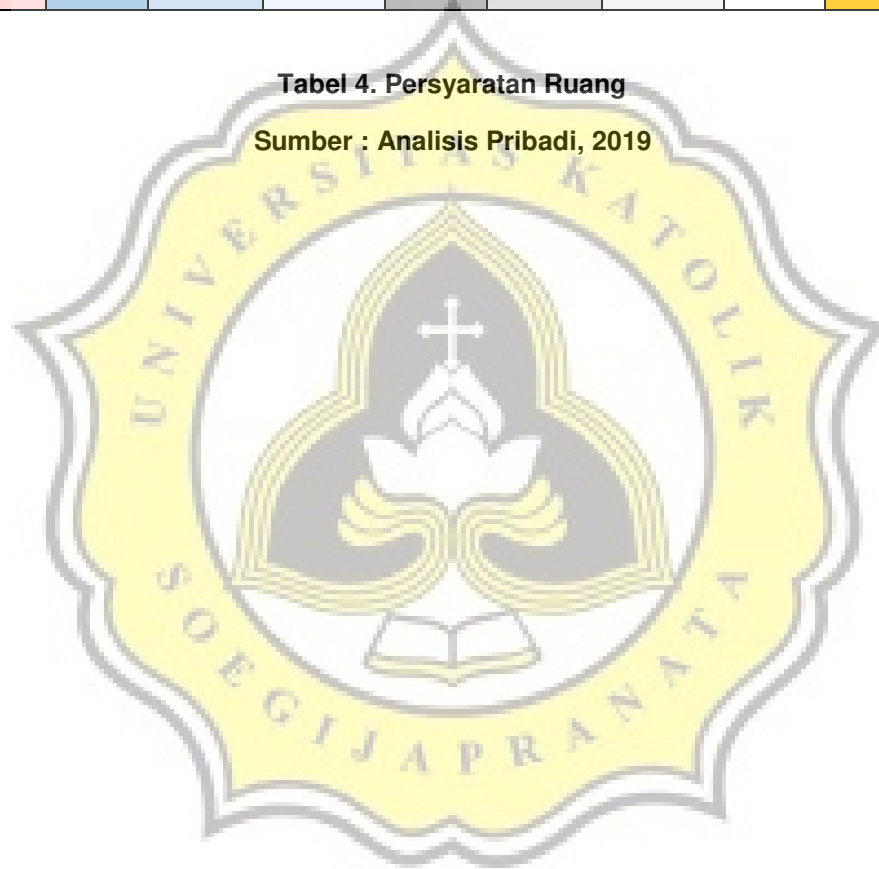
16.	Kolam Renang Pemanasan & Pengunjung			•			•	•		-	•	•	•		•	
17.	Kolam Renang Utama			•			•	•		-	•	•	•		•	
18.	Museum Thropy			•				•		-	•	•	•		•	
19.	Tribun Penonton & Difabel			•				•		-	•	•	•		•	
20.	Tribun Pelatih			•				•		-	•	•	•		•	
21.	Tribun Media			•				•		-	•	•	•		•	
22.	Area Podium			•				•		-	•	•	•		•	
23.	Lounge Atlit			•				•		-	•	•	•	•	•	
24.	Lounge Media			•				•		-	•	•	•	•	•	
25.	Lounge Pengunjung			•				•		-	•	•	•	•	•	
26.	Area ATM			•				•		-	•	•	•	•	•	
AREA PENGELOLA																
27.	Ruang Direktur			•				•		-	•	•	•	•		•
28.	Ruang Manager			•				•		-	•	•	•	•		•
29.	Ruang Administrasi & Keuangan			•				•		-	•	•	•	•		•
30.	Ruang Kepala Staff Pengelola			•				•		-	•	•	•	•		•
31.	Ruang Staff Kebersihan			•				•		-	•	•	•	•		•
32.	Ruang Staff Keamanan			•				•		-	•	•	•	•		•

33.	Ruang Pengelola ME			•		•		•	-	•	•	•	•		•	
34.	Ruang Tamu			•		•		•	-	•	•	•	•		•	
35.	Ruang Rapat			•		•		•	-	•	•	•	•		•	
36.	Ruang Media			•		•		•	-	•	•	•	•		•	
37.	Ruang Official Juri			•		•		•	-	•	•	•	•		•	
38.	Ruang Brangkas			•	•			•	-	•	•	•	•		•	
39.	Hall Mini			•		•		•	-	•	•	•	•		•	
AREA SERVIS																
40.	Ruang Doping			•		•		•	-	•	•	•	•		•	
41.	Ruang Medis			•		•		•	-	•	•	•	•		•	
42.	Ruang CCTV			•		•		•	-	•	•	•	•		•	
43.	Ruang Pompa			•		•		•	-	•	•	•	•		•	
44.	Ruang AC VRV			•		•		•	-	•	•	•	•		•	
45.	Ruang Panel	•				•		•	-	•	•	•	•		•	
46.	Ruang Genset	•				•		•	-	•	•	•	•		•	
47.	Ruang Filtrasi			•		•		•	-	•	•	•	•		•	
48.	Lavatory			•		•		•	-	•	•	•	•		•	
49.	Toilet			•		•		•	-	•	•	•	•		•	
50.	LIFT			•		•		•	-	•	•	•	•		•	
51.	Tangga Darurat			•		•		•	-	•	•	•	•		•	
52.	Gudang Penyimpanan			•		•		•	-	•	•	•	•		•	
53.	Loading Dock			•		•		•	-	•	•	•	•	•	•	
AREA SERVIS																
54.	Area Parkir		•		•			•		•	•	•	•	•	•	
55.	Area Dropoff			•		•		•		•	•	•	•	•	•	
56.	Taman Aktif		•			•		•		•	•	•	•	•	•	

57.	Taman Pasif		•			•		•			•	•	•		•	
58.	Sitting Group			•		•		•			•	•	•		•	

Tabel 4. Persyaratan Ruang

Sumber : Analisis Pribadi, 2019



3.1.4. Pendekatan Jumlah Pengunjung

a. Pendekatan Jumlah Pengunjung

Analisis pendekatan jumlah pengunjung pada stadion kolam renang di Pati dengan cara pengambilan data yang sesuai dengan kapasitas nasional serta data atlit di Pati pada 2014 – 2018 sebagai berikut :

1. Atlit, Pelatih & Pengunjung

TAHUN	JMLH TOTAL ATLIT & OFFICIAL PELATIH	JMLH ORGANISASI	KENAIKAN (%) / TAHUN
2018	156	4	0%
2017	156	4	0%
2016	156	4	0%
2015	156	4	0%
2014	156	4	0%

Tabel 5. Jumlah Total Atlit dan Official di Pati

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Pati

Dari data di atas diketahui bahwa peningkatan atlit renang dari 2014 hingga 2018 memiliki data yang stabil sehingga asumsi jumlah pengguna untuk atlit & pelatih yaitu 156 orang.

Perhitungan asumsi kolam latihan & pengunjung yaitu : 20 % dari total pengunjung atlit & Official : $X = 156 \times 20\% = 32$ Orang.

2. Penonton

Stadion kolam renang juga memiliki kriteria tipe non standar, standar nasional maupun internasional, tipe stadion kolam renang tersebut memiliki kapasitas penonton yang berbeda beda. Kapasitas tersebut sudah di atur didalam peraturan pemerintah pemuda dan olahraga Republik Indonesia tentang “Standar Prasarana Olahraga Berupa Bangunan Kolam Renang”. Peraturan tersebut berdasarkan sebagai berikut :

No	Uraian	Tipe A	Tipe B	Tipe C
1	Kolam Utama	10 Lintasan	8 Lintasan	8 Lintasan
2	Kolam Loncat Indah	Standar	Standar	Standar
3	Kolam Pemanasan	50 m 8 Lintasan	25 m 8 Lintasan	Menyesuaikan
4	Kolam Latihan	Seperti Tipe B	Seperti Tipe C	Menyesuaikan
5	Fasilitas Atlet dan ofisial	Standar Nasional Kolam Renang	Standar Nasional Kolam Renang	Standar Nasional Kolam Renang
6	Fasilitas Pengelolaan Pertandingan	Standar Nasional Kolam Renang	Standar Nasional Kolam Renang	Menyesuaikan
7	Kapasitas Penonton	2000-3000 orang	1000-2000 orang	Menyesuaikan

Tabel 6. Tipologi Standar Stadion Kolam Renang

Sumber : Peraturan Menteri Pemuda Dan Olahraga Republik Indonesia

No	Event/Kejuaraan	Tipe
1	Kejuaraan Dunia	A
2	Kejuaraan Asia	A
3	Kejuaraan Asia Tenggara	A
4	Kejuaraan Nasional	B
5	Kejuaraan Provinsi	B
6	Kejuaraan Kabupaten/Kota	C
7	Kejuaraan Antar Klub	B

Tabel 7. Tipologi Kolam Renang Kejuaraan Single Event & KU

Sumber : Peraturan Menteri Pemuda Dan Olahraga Republik Indonesia

No	Tingkat	Kejuaraan (Event)	Tipe
1	Internasional	Olympic Games	A
		Asian Games	A
		Sea Games	A
		POM ASEAN	A
		Youth Asian	A
		Youth Asean	A
2	Nasional	PON	A
		POMNAS	B
		POPNAS	B
		O2SN	B
3	Daerah	PORWIL	B
		PORPROV	B
		POMDA	C
		POPDA	C

Gambar 17. Multi Event

Sumber : Peraturan Menteri Pemuda Dan Olahraga Republik Indonesia

Berdasarkan data tabel tersebut disebutkan bahwa stadion kolam renang yang memiliki standar nasional memiliki tipologi kriteria Tipe B dalam kriteria tersebut untuk kapasitas penonton Tipe B yaitu maximum sekitar 2000 orang, akan tetapi yang digunakan untuk kriteria dalam pembangunan stadion kolam renang tersebut yaitu Tipe A dikarenakan standar untuk kompetisi nasional tingkat PON yaitu dengan syarat ketentuan tipologi kolam Tipe A dengan kapasitas penonton maximum 2000 orang.

3. Official Juri & Media

Berdasarkan tabel sebelumnya diketahui jumlah penonton maximum 2000 orang jadi untuk pengunjung official juri serta media kita asumsikan 10 % dari total penonton yaitu : 300 orang.

4. Pengelola

NO.	PELAKU	JUMLAH
1.	Direktur	1
2.	Manager	1
3.	Kepala Staff Kebersihan	1
4.	Kepala Staff Teknisi	1
5.	Kepala Staff Kemanan	1
6.	Kepala Staff Keuangan	1
7.	Kepala Staff Administrasi	1
8.	Kepala Staff Pengelola Kolam	1
9.	Kepala Staff Medis Kesehatan	1
10.	Staff Divisi Kebersihan	10
11.	Staff Divisi Teknisi	6
12.	Staff Divisi Kemanan	8
13.	Staff Divisi Keuangan	4
14.	Staff Divisi Administrasi	4
15.	Staff Divisi Pengelola Kolam	4
16.	Staff Divisi Medis Kesehatan	6
17.	Staff Penjualan Tenan Caffe	2
18.	Staff Penjualan Tenan Makanan & Minuman	2
19.	Staff Penjualan Souvenir	2
JUMLAH TOTAL		57

Tabel 8. Jumlah Pelaku Pengelola

Sumber : Analisis Pribadi, 2019

Jadi jumlah kapasitas pelaku dalam stadion kolam renang di Pati memiliki kapasitas pelaku yaitu : 2.545 pelaku.

b. Jadwal Operasional

Berikut adalah program kegiatan jadwal operasional stadion kolam renang di Pati :

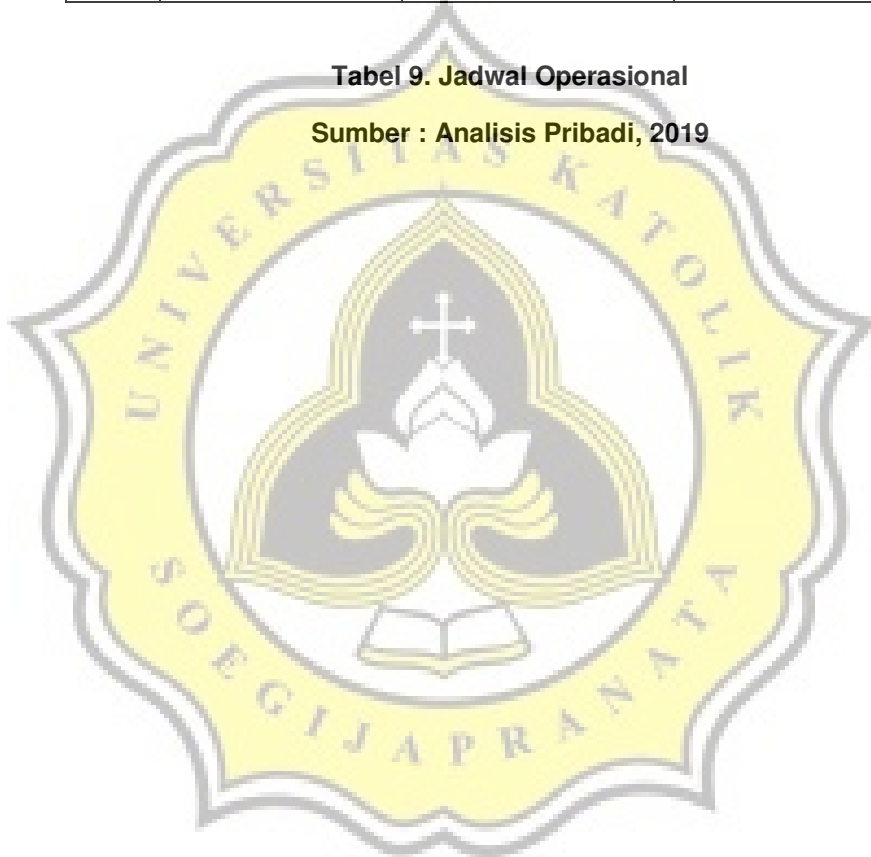
No.	Fasilitas	Kegiatan	Waktu Operasional
1.	Area Parkir Pengunjung	Parkir kendaraan untuk Umum	Senin – Minggu : 08.00 – 20.00 WIB
2.	Area Parkir Pengelola	Parkir kendaraan untuk pengelola	Senin – Minggu : 08.00 – 20.00 WIB
3.	Area Parkir Official	Pakir kendaraan untuk Official	Kegiatan Saat Event

4.	Loket Tiket Pelatihan Kolam Pengunjung	Melayani pembelian tiket kolam pengunjung	Senin – Minggu : 08.00 – 20.00 WIB
5.	Loket Tiket Tribun Umum	Melayani pembelian tiket tribun umum.	Kegiatan Saat Event
6.	Loket Tiket Tribun VIP	Melayani pembelian tiket tribun VIP.	Kegiatan Saat Event
7.	Ruang Pengelola, Ruang ME Area Informasi.	Melayani konsultasi pengunjung Melayani keluhan dan masukan pengunjung Bekerja Pengecekan area ME	Senin – Minggu : 08.00 – 20.00 WIB
8.	Kolam Renang Utama	Berlatih renang untuk club, kompetisi tingkat nasional	Senin – Minggu : 08.00 – 20.00 WIB
9.	Kolam Renang Pemanasan & Pelatihan	Berlatih renang untuk club, instansi, digunakan untuk pemanasan renang, kompetisi dibawah tingkat nasional	Senin – Minggu : 08.00 – 20.00 WIB
10.	Kolam Renang Pelatihan Umum	Berlatih renang untuk kalangan umum	Senin – Minggu : 08.00 – 20.00 WIB
11.	Area Ganti & Bilas Atlit	Ganti pakaian, bilas, BAB, BAK.	Senin – Minggu : 08.00 – 20.00 WIB
12.	Area Ganti & Bilas Pengunjung	Ganti pakaian, bilas, BAB, BAK.	Senin – Minggu : 08.00 – 20.00 WIB
13.	Tribun Penonton Umum	Menonton pertandingan pengunjung umum	Kegiatan Saat Event.

14.	Tribun Penonton VIP	Menonton pertandingan pengunjung VIP	Kegiatan Saat Event.
15.	Ruang Medis	Pengobatan dan perawatan saat kompetisi.	Kegiatan Saat Event.
16.	Ruang Juri	Digunakan untuk istirahat official juri	Kegiatan Saat Event.
17	Ruang Media Ruang Pers	Digunakan untuk istirahat pelaku media Jumpa Pers	Kegiatan Saat Event.

Tabel 9. Jadwal Operasional

Sumber : Analisis Pribadi, 2019



3.1.5. Studi Besaran Ruang

AREA UTAMA								
No.	Nama Ruang	Jumlah Ruang	Studi	Kapasitas	Perhitungan		Sirkulasi	Luas Ruang + Sirkulasi (m ²)
					Perhitungan Luas	Total Luas (m ²)		
1.	Lobby Pengunjung	1	AS	2000	Standar luas Keb. / Org. (Neu1) = 1,4 m ²	2.800 m ²	50 %	4.200 m ²
					Total luas : 1,4 m ² x 2.000 = 2.800 m ²			
					Gambar Studi Lampiran Tabel 14 No. 1			
2.	Lobby VIP	1	AS	100	Standar luas Keb. / Org. (Neu1) = 1,4 m ²	140 m ²	50 %	210 m ²
					Total luas : 1,4 m ² x 100 = 140 m ²			
					Gambar Studi Lampiran Tabel 14 No. 1			
3.	Lobby Atlit	1	AS	156	Standar luas Keb. / Org. (Neu1) = 1,4 m ²	218,4 m ²	50 %	327,6 m ²
					Total luas : 1,4 m ² x 156 = 218,4 m ²			
					Gambar Studi Lampiran Tabel 14 No. 1			
4.	Lobby Official Media & Juri	1	AS	300	Standar luas Keb. / Org. (Neu1) = 1,4 m ²	420 m ²	50 %	630 m ²
					Total luas : 1,4 m ² x 300 = 420 m ²			
					Gambar Studi Lampiran Tabel No. 1			
5.	Lobby Pengelola	1	AS	57	Standar luas Keb. / Org. (Neu1) = 1,4 m ²	79,8 m ²	50 %	119,7 m ²
					Total luas : 1,4 m ² x 57 = 79,8 m ²			
					Gambar Studi Lampiran Tabel 14 No. 1			
6.	Loket Tiket Pengunjung Umum	20	AS	2	2 orang / box	160 m ²	-	160 m ²
					2 m ² / orang			
					2 x 2 m ² x = 4 m ² / unit			
					4 m ² x 100 % sirkulasi = 4 m ²			
					Total + sirkulasi / unit = 4 m ² + 4 m ² = 8 m ²			
					Total x 20 unit = 8 m ² x 20 = 160 m ²			
					Gambar Studi Lampiran Tabel 14 No. 2			

7.	Loket Tiket Pengunjung VIP	8	AS	2	<p>2 orang / box 2 m² / orang 2 x 2 m² x = 4 m² / unit 4 m² x 100 % sirkulasi = 4 m² Total + sirkulasi / unit = 4 m² + 4 m² = 8 m² Total x 8 unit = 8 m² x 8 = 64 m²</p> <p>Gambar Studi Lampiran Tabel 14 No. 2</p>	64 m ²	-	64 m ²
8.	Tenan Souvenir	1	AS	7	<p>Lemari = 0,90 m x 0,42 m = 0,38 m² / unit Total unit = 6, jadi = 6 x 0.38 m² = 2,28 m² Meja kasir 1 Meja utama = 2 m x 1.1 m = 2,2 m² Meja tambahan = 0,55 m x 0,55 m = 0,3 m² Jadi total luas meja kasir = 2,5 m² Luas total perabot = 2,28 + 2,5 = 4.78 + 80 % sirkulasi = 9,56 m² 1,4 x 7 Orang = 9,8 Luas total tenan = 9,8 + 9,56 = 19,36 m²</p> <p>Gambar Studi Lampiran Tabel 14 No. 3</p>	19,36	-	19,36 m ²
9.	Tenan Makanan & Minuman	1	AS	23	<p>Luas kitchen set = 2 m² Sirkulasi dapur = 2 m² x 80 % = 1,6 3 Orang = 1,4 x 3 = 4,2 m² Total luas dapur = 3,6 x + 4,2 m² = 7,8 m² Meja kasir 1 Meja utama = 2 m x 1,1 m = 2,2 m² Meja tambahan = 0,55 m x 0,55 m = 0,3 m² Sirkulasi area kasir = 2,5 m² x 20 % = 0,5 m² 3 Orang = 1,4 x 3 = 4,2 m² Total luas area kasir = 3 m² + 4,2 m² = 7,2 m² Meja & kursi 4 Org. (HD) = 11,29 m² Unit kapasitas pengunjung makan & minum 16 Org = 11,29 m² x 5 = 56,45 m² + sirkulasi 50 % = 84,68 m² Total Luas Keseluruhan = 7,8 m² + 7,2 m² + 84,68 m² = 99,68 m²</p>	99,68 m ²	-	99,68 m ²

					Gambar Studi Lampiran Tabel 14 No. 4 & 5			
10.	Tenan Caffee Shop	1	AS	15	<p>Luas kitchen set = 2 m² Sirkulasi dapur = 2 m² x 80 % = 1,6 Luas + sirkulasi dapur = 3,6 m² 3 Orang = 1,4 x 3 = 4,2 m² Total luas dapur = 7,8 m²</p> <p>Meja kasir 1 Meja utama = 2 m x 1,1 m = 2,2 m² Meja tambahan = 0,55 m x 0,55 m = 0,3 m² Sirkulasi area kasir = 2,5 m² x 20 % = 0,5 m² 3 Orang = 1,4 x 3 = 4,2 m² Total luas area kasir = 3 m² + 4,2 m² = 7,2 m² Meja & kursi 4 Org. (HD) = 11,29 m² Unit kapasitas pengunjung makan & minum 12 Org = 11,29 m² x 3 = 33,87 m² + sirkulasi 50 % = 50,81 m² Total luas keseluruhan = 7,8 m² + 7,2 m² + 50,81 m² = 65,81 m²</p>	65,81 m ²	-	65,81 m ²
					Gambar Studi Lampiran Tabel 14 No. 5 & 6			
11.	Ruang Bilas & Ganti Pria Atlit	8 (SNI)	SNI	16	<p>KM bilas & mandi 1,5 m x 2 m = 3 m² / unit Total Luas = 3 m² x 8 unit = 24 m² + sirkulasi 50 % = 36 m²</p> <p>Standar luas Keb. / Org. (Neu1) = 1,4 m² = 1,4 m² x 8 org = 11,2 m²</p>	47,2 m ²	-	47,2 m ²
					Gambar Studi Lampiran Tabel 14 No. 7			
12.	Ruang Bilas & Ganti Wanita Atlit	8 (SNI)	SNI	16	<p>KM bilas & mandi 1,5 m x 2 m = 3 m² / unit Total Luas = 3 m² x 8 unit = 24 m² + sirkulasi 50 % = 36 m²</p> <p>Standar luas Keb. / Org. (Neu1) = 1,4 m² = 1,4 m² x 8 unit = 11,2 m²</p>	47,2 m ²	-	47,2 m ²
					Gambar Studi Lampiran Tabel 14 No. 7			
13.		8 (SNI)	SNI	16	<p>KM bilas & mandi 1,5 m x 2 m = 3 m² / unit Total Luas = 3 m² x 8 unit = 24 m² + sirkulasi 50 % = 36 m²</p>	47,2 m ²	-	47,2 m ²

	Ruang Bilas & Ganti Pria Umum				Standar luas Keb. / Org. (Neu1) = 1,4 m ² = 1,4 m ² x 8 unit = 11,2 m ² Gambar Studi Lampiran Tabel 14 No. 7			
14.	Ruang Bilas Wanita Umum	8 (SNI)	SNI	16	KM bilas & mandi 1,5 m x 2 m = 3 m ² / unit Total Luas = 3 m ² x 8 unit = 24 m ² + sirkulasi 50 % = 36 m ² Standar luas Keb. / Org. (Neu1) = 1,4 m ² = 1,4 m ² x 8 unit = 11,2 m ² Gambar Studi Lampiran Tabel 14 No. 7	47,2 m ²	-	47,2 m ²
15.	Loker Room Pria Atlit	30 (SNI)	SNI	30	Dimensi 1 Loker Kapasitas 6 Loker = 1,15 m x 0,46 m = 0,53 m ² x 5 = 2,65 m ² + 50 % sirkulasi = 3,98 m ² Standar luas Keb. / Org. (Neu1) = 1,4 m ² = 1,4 m ² x 30 unit = 42 m ² Total Luas Ruang Loker = 3,98 m ² + 42 m ² = 45,98 m ² Gambar Studi Lampiran Tabel 14 No. 8	45,98 m ²	-	45,98 m ²
16.	Loker Room Wanita Atlit	30 (SNI)	SNI	30	Dimensi 1 Loker Kapasitas 6 Loker = 1,15 m x 0,46 m = 0,53 m ² x 5 = 2,65 m ² + 50 % sirkulasi = 3,98 m ² Standar luas Keb. / Org. (Neu1) = 1,4 m ² = 1,4 m ² x 30 unit = 42 m ² Total Luas Ruang Loker = 3,98 m ² + 42 m ² = 45,98 m ² Gambar Studi Lampiran Tabel 14 No. 8	45,98 m ²	-	45,98 m ²
17.	Loker Room Pria Umum	30 (SNI)	SNI	30	Dimensi 1 Loker Kapasitas 6 Loker = 1,15 m x 0,46 m = 0,53 m ² x 5 = 2,65 m ² + 50 % sirkulasi = 3,98 m ² Standar luas Keb. / Org. (Neu1) = 1,4 m ² = 1,4 m ² x 30 unit = 42 m ² Total Luas Ruang Loker = 3,98 m ² + 42 m ² = 45,98 m ² Gambar Studi Lampiran Tabel 14 No. 8	45,98 m ²	-	45,98 m ²

18.	Loker Room Wanita Umum	30 (SNI)	SNI	30	Dimensi 1 Loker Kapasitas 6 Loker = 1,15 m x 0,46 m = 0,53 m ² x 5 = 2,65 m ² + 50 % sirkulasi = 3,98 m ²	45,98 m ²	-	45,98 m ²
					Standar luas Keb. / Org. (Neu1) = 1,4 m ² = 1,4 m ² x 30 unit = 42 m ²			
					Total Luas Ruang Loker = 3,98 m ² + 42 m ² = 45,98 m ²			
					Gambar Studi Lampiran Tabel 14 No. 8			
19.	Kolam Renang Pemanasan, & Pelatihan Pengunjung	2 (SNI)	AS & SNI	50	50 m x 21 m = 1050 + 100 % sirkulasi = 2.100 m ² / kolam 2 kolam = 2 x 2.100 m ² = 4200 m ²	4.200 m ²	-	4200 m ²
					Layout Lampiran Gambar No. 54, 55, 56, 57, 58.			
20.	Kolam Renang Utama	1 (SNI)	AS & SNI	50	50,06 m x 26 m = 1.301,56 m	1.301,56 m ²	100 %	2.603,12 m ²
					Layout Lampiran Gambar No. 54, 55, 56, 57, 58.			
21.	Ruang Display Thropy	1	AS	10	Lemari = 0,90 m x 0,42 m = 0,38 m ² / unit + sirkulasi 50 % = 0,57 m ² Unit 3 = 3 x 0,57 = 1,71 m ²	15,71 m ²	-	15,71 m ²
					Kapasitas 10 Orang = 10 x 1,4 m ² = 14 m ²			
					Total Luas : 1,71 m ² + 14 m ² = 15,71 m ²			
					Gambar Studi Lampiran Tabel 14 No. 9			
22.	Tribun Penonton	1	SNI	2000	Penonton Umum, Atlit (SNI) 0,50 m x 0,90 m = 0,45 m ² Luas = 0,45 m ² x 1880 = 846 m ²	942 m ²	50 %	1,413 m ²
					Penonton VIP asumsi = 100 (SNI) 0,60m x 1 m = 0,60 m ² Luas = 0,60 m ² x 100 = 60 m ²			
					Penonton Diffable = 20 (SNI) 2,4 m x 0,75 m = 1,8 m ² Luas = 1,8 m ² x 20 = 36 m ²			
					Total Luasan = 900 + 60 + 36 = 942 m ²			
					Layout Lampiran Gambar No. 60			

23.	Tribun Official	1	SNI	454	Penonton Official, Media = 454 (SNI) 0,50 m x 0,90 m = 0,45 m ² Luas = 0,45 m ² x 454 = 204,3 m ² Layout Lampiran Gambar No. 60	204,3 m ²	50 %	306,45 m ²	
24.	Area Podium	1	AS	3	2 m x 2m = 4 m ²	4 m ²	20 %	4,08 m ²	
25.	Lounge Atlit I	1	AS & SNI	12	Duduk di kursi / org (HD) = 1,2 m ² Standar luas Keb. / Org. (Neu1) = 1,4 m ² SNI = 8 Kursi , 4 orang petugas Kursi 8 unit = 1,2 x 8 = 17,28 m ² + sirkulasi 100 % = 34,56 m ² 4 Orang petugas = 1,4 m ² x 8 = 11,2 m ² Total luas = 34,56 m ² + 11,2 m ² = 45, 67 m ² Gambar Studi Lampiran Tabel 14 No. 10	45, 67 m ²	-	45, 67 m ²	
26.	Lounge Atlit II	1	AS & SNI	40	Duduk di kursi / org (HD) = 1,2 m ² Standar luas Keb. / Org. (Neu1) = 1,4 m ² SNI = 32 Kursi , 8 orang petugas Kursi 32 unit = 1,2 x 32 = 38,4 m ² + sirkulasi 100 % = 76,8 m ² 8 Orang pelaku = 1,4 m ² x 8 = 11,2 m ² Total luas = 76,8 m ² + 11,2 m ² = 88 m ² Gambar Studi Lampiran Tabel 14 No. 11	88 m ²	-	88 m ²	
.27.	Area ATM	1	AS	5	Dimensi Mesin ATM = 0,57 m x 0,40 m = 0,23 Unit ATM = 5 Total Luas = 0,23 m x 5 = 1,15 m ²	1,15 m ²	50 %	1,73 m ²	
Total Area Utama									16.706,62 m ²

AREA PENGELOLA								
28.	Ruang Pengelola	57	SNI	1	Luas minimal 8 m2 untuk tiap orang 8 m2 x 57 = 456 m2	456 m2	-	456 m2
29.	Ruang Staff Kemanan	1	SNI	-	Standar SNI 15m2	15m2	-	15m2
30.	Ruang Official Juri	1	Neu 1	20	Syarat ruang wasit (SNI)	106,6 m2	-	106,6 m2
					Ruang Ganti : 1 Shower & Ruang Ganti = 3 m2. Total Luas = 3m2 x 5 unit = 15 m2			
					Toilet 1,5 m x 1,5m = 3 m2. Total Luas = 3 m2 x 5 = 15 m2.			
					Ruang Rapat : Duduk di Kursi & Meja / org (HD) = 2,29 x 1,07 = 2,46 m2 + sirkulasi 50 % = 3,63 / org. = 3,63 m2 x 20 = 76,6 m2. Gambar Studi Lampiran Tabel 14 No. 12 Luas Total = 15 m2 + 15 m2 + 76,6 m2 = 106,6 m2			
31.	Hall Mini	1	AS	200	Duduk di kursi / Org (HD) = 1,2 m2 + sirkulasi 50 % = 1,8 / org. 1,8 m2 x 200 = 360 m2. Panggung Mini = 4 m x 8 m = 32 m2 + sirkulasi 50 % = 48 m2. Total Luas = 360 m2 + 48 m2 = 408 m2. Gambar Studi Lampiran Tabel 14 No. 13	408 m2	-	408 m2
Total Area Pengelola								985,6 m2

AREA SERVIS

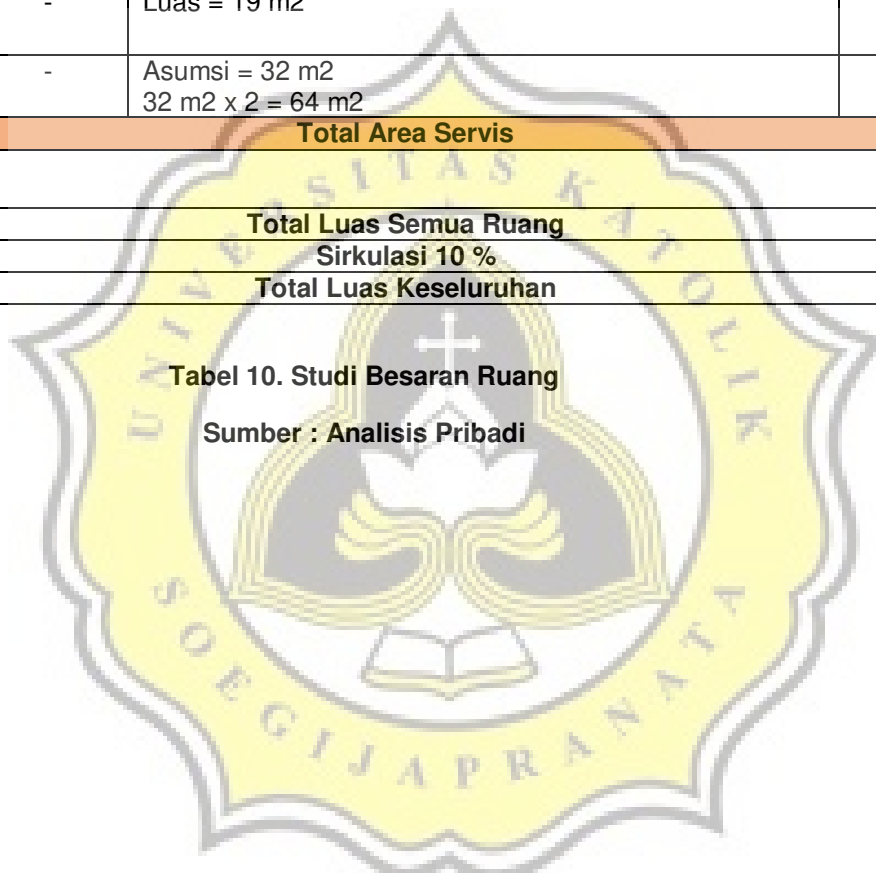
32.	Ruang Doping	1	SNI	20	<p>2 Meja & 2 Tempat Duduk (HD) = 4,92 m² + Sirkulasi 50 % = 7,38 m². 1 Lemari = 0,38 m² / unit + 50 % Sirkulasi = 0,57. 1 Km Kapasitas 2 org = 3 m x 3m = 9m² + sirkulasi 50 % = 13,5 m². Lounge Kapasitas 20 orang = Standar luas Keb. / Org. (Neu1) = 1,4 m² Luas = 1,4 m² x 20 = 28 m² Total Luas = 7,38 m² + 0,57 m² + 13,5 m² + 28 m² = 49,45 m² Gambar Studi Lampiran Tabel 14 No. 14</p>	49,45 m ²	-	49,45 m ²
33.	Ruang Medis	1	SNI	8	<p>1 Meja dan Tempat Duduk, 1 Tempat Tidur, 1 WC + Bak Cuci Tangan. (SNI) = 15 m²</p>	15 m ²	-	15 m ²
34.	Ruang CCTV	1	SNI	1	Luas minimal 8 m ² untuk tiap orang	8 m ²	-	8 m ²
35.	Ruang Pompa	1	AS	1	15m ²	15m ²	-	15m ²
36.	Ruang AC VRV	1	AS	-	15m ²	15 m ²	-	15 m ²
37.	Ruang Panel	1	AS	-	15 m ²	15 m ²	-	15 m ²
38.	Ruang Genset	1	AS	1	15m ²	15 m ²	-	15 m ²
39.	Ruang Filtrasi	1	AS	1	15m ²	15 m ²	-	15 m ²
40.	Lavatory	18	SNI	1	<p>1 Toilet (WC + Bak Cuci Tangan) untuk 200 orang (SNI) Jumlah total pelaku 2.545 : 200 = 18 Toilet Toilet = 4,5 m² x 18 = 81 m² Difabel = 5 Toilet = 5 m² x 5 = 25 m² Luas Total Lavatory = 81 m² + 25 m² = 106 m²</p>	106 m ²	50 %	159 m ²
41.	LIFT	4	AS	120	3 m x 2,6 m = 7,8 m ² / unit / 20 orang	46,8 m ²	-	46,8 m ²

					Unit total 6 = 7,8 m2 x 6 = 46,8 m2			
42.	Tangga Darurat	4	AS	-	Luas = 19 m2	19 m2	-	19 m2
43.	Loading Dock	2	AS	-	Asumsi = 32 m2 32 m2 x 2 = 64 m2	64 m2	50 %	96 m2
Total Area Servis								468,25 m2

Total Luas Semua Ruang								18.160,47 m2
Sirkulasi 10 %								1.816,05 m2
Total Luas Keseluruhan								19.976,52 m2

Keterangan Besaran Ruang :

- Data Arsitektur Jilid 1 = (Neu1)
- Time Sarver Standart = (TSS)
- Human Dimension = (HD)
- Asumsi Pribadi = (AS)
- Standar Nasional Indonesia = (SNI)



Tabel 10. Studi Besaran Ruang

Sumber : Analisis Pribadi

3.1.6. Kebutuhan Luas Lahan Parkir

Standar kebutuhan parkir berdasarkan Neufert Data Arsitek sebagai berikut :

Asumsi Presentasi Kendaraan Pengunjung Stadion Kolam Renang dengan total pelaku full dalam satu event yaitu : 2.545

Jenis Ruang	Jmlh	Sub - Ruang	Ketentuan Minimal	Perhitungan Luas	Luas
Parkir Bus Out Door	6	4 Parkir Bus Atlit / Penonton 2 Official	1 Bus 50 orang Untuk 300 orang	Ukuran Parkir Bus 3,4 m x 12,5 m = 42,5 m ² 6 x 42,5 m ² = 255 m ² + sirkulasi 150 % = 637,5 m ² Dimensi Gambar Lampiran No. 59	637,5 m ²
Pakir Mobil Outdoor	250	P. Penonton P. Atlit P. Official Orang P. Pengelola	1 Mobil 4 orang untuk 1.000 orang	Ukuran Parkir Mobil 2,5 m x 5 m = 12,5 m ² 250 x 12,5 m ² = 3.125 m ² + Sirkulasi 100 % = 6.250 m ² Dimensi Gambar Lampiran No. 59	6.250 m ²
Parkir Motor	623	P. Penonton P. Atlit P. Official Orang P. Pengelola	1 Motor 2 orang untuk 1.245 orang	Ukuran Parkir Motor 0,80 x 2 = 1,6 m ² 1,6 m ² x 623 = 996,8 m ² + Sirkulasi 100 % = 1.993,6 m ²	1993,6 m ²

				Dimensi Gambar Lampiran No. 58	
Total Lahan Parkir					8.881,1 m ²
Sirkulasi 10 %					888,11 m ²
Total Luas					9.769,21 m ²

Tabel 11. Kebutuhan Luas Lahan Parkir

Sumber : Analisis Pribadi, 2019

Rekapitulasi Besaran Ruang	
Luas Total Bangunan	19.976,52 m ²
Lahan Parkir	9.769,21 m ²

Tabel 12. Rekapitulasi Besaran Ruang

Sumber : Analisis Pribadi, 2019

Rekapitulasi Kebutuhan Lantai Dasar	
Kolam Renang	6.803,12 m ²
Lobby	5.487,3 m ²
Ruang Loker	224 m ²
Kamar Bilas	188,8 m ²
Loker Room	183,8 m ²
Ruang ME + Lavatory	219 m ²
Ruang Doping + Medis	64,45 m ²
Lounge Atlit I & II	133,67 m ²
Tribun	1.719,45 m ²
Total Keseluruhan Lantai Dasar	15.307,04 m²

Tabel 13. Rekapitulasi Lantai Dasar

Sumber : Analsis Pribadi, 2019

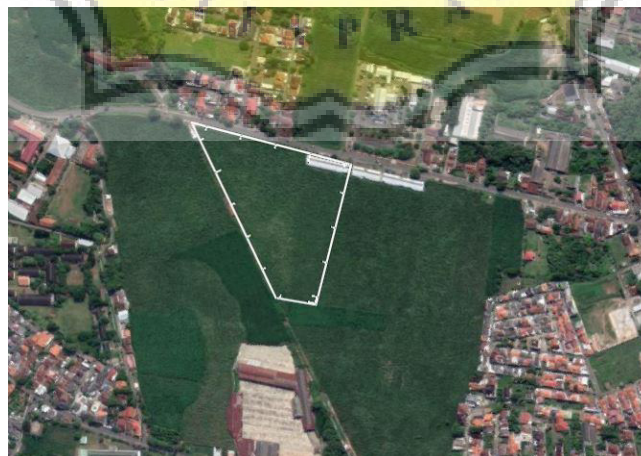
3.2. Analisis Tapak

Pemilihan tapak untuk pembangunan stadion kolam renang berstandar nasional yang perlu diperhatikan adalah Lokasi tapak yang sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah, harus sedia infrastruktur kota yang memadai, antara transportasi, komunikasi, listrik, air bersih, serta saluran kota. Luas lahan yang tersedia harus memiliki topografi yang datar tidak boleh memiliki kemiringan yang ekstrim. (Syarat Pembangunan Kolam Renang Berstandar Nasional) menurut peraturan Menteri Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia Standar Prasarana Olahraga Berupa Bangunan Kolam Renang.

Pemilihan lokasi untuk tapak terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan diharapkan agar tapak sesuai dengan kebutuhan. Berikut ini adalah karakteristik aspek pemilihan tapak :

3.2.1. Karakteristik Bangunan

Karakteristik pada bangunan terlihat lokasi area tersebut sangat padat dengan bangunan. Pada daerah tersebut sebagian besar bangunan lebih memilih menggunakan atap limasan dan atap dak beton dengan ketinggian bangunan rata-rata yaitu 1 hingga 4 lantai dengan jarak antar bangunan yang cukup rapat.



Gambar 18. Karakteristik Bangunan

Sumber : (<https://www.google.co.id/maps/place/Stadion+Joyo+Kusumo+>)

3.2.2. Karakteristik Iklim

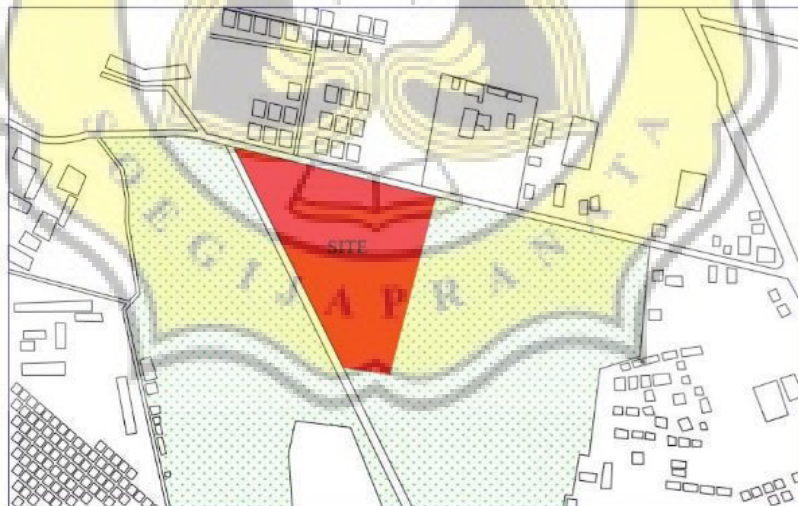
Pada lokasi tapak memiliki iklim yang terik. Dimana pada area tapak memiliki suhu sekitar 30 °C. Area tapak menghadap pada sisi barat daya dengan posisi matahari terbit dari arah timur dan tenggelam dari arah barat dengan potensi hembusan angin dari arah Barat menuju Timur.



Gambar 19. Arah Pergerakan Angin

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2019

3.2.3. Karakteristik Topografi

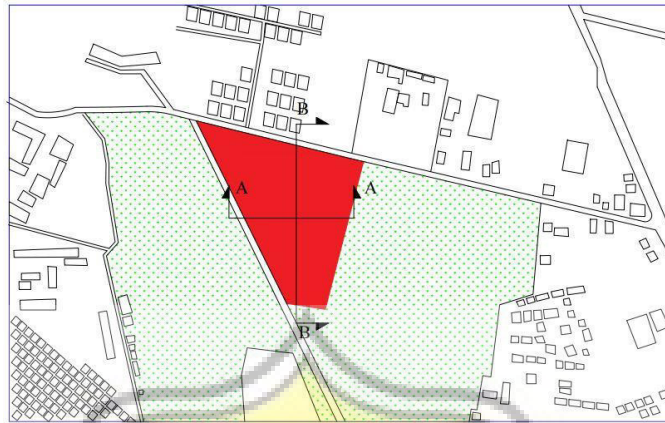


Gambar 20. Tapak Terpilih

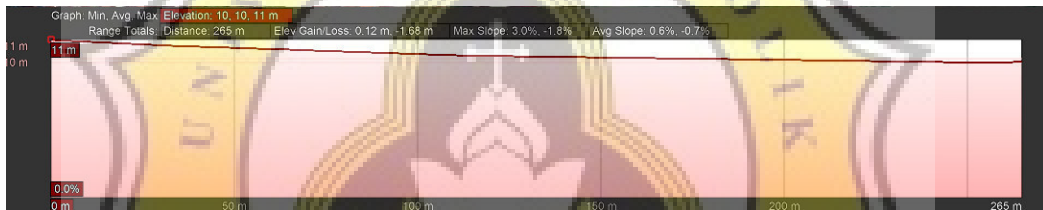
Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2019

Kondisi topografi pada lokasi tapak terletak pada Jl. Raya Pati - Gembong tepatnya di dekat dengan Stadion Joyo Kusumo memiliki kemiringan lahan sekitar

1 – 2 %. Jadi kondisi topografi pada area tapak memiliki kontur tanah yang relatif datar.



Gambar 21. Potongan Tapak
Sumber : Data Pribadi, 2019



Gambar 22. Potongan A-A
Sumber : Google Earth

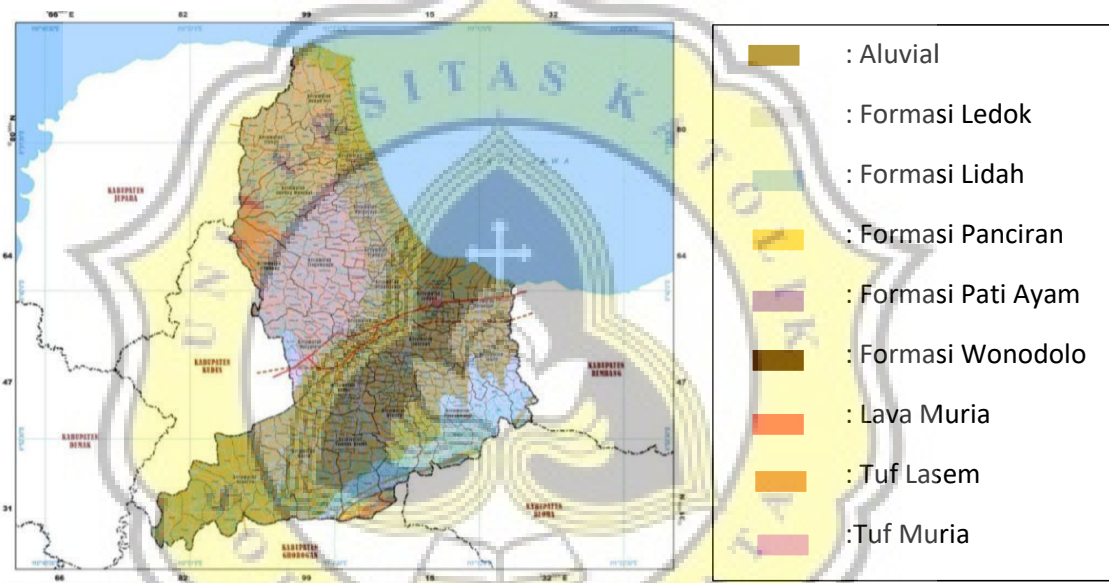


Gambar 23. Potongan B-B
Sumber : Google Earth

3.2.4. Kondisi Tanah

Secara Umum geologi untuk Kabupaten Pati tidak terlepas dari geologi Kabupaten Pati. Yaitu pada keadaan kompleks Gunung Api Muria merupakan salah satu gunung api di Pulau Jawa. Wilayah untuk kabupaten Pati termasuk ke dalam wilayah kompleks Muria yang terletak pada batasan batuan yang berumur neogen, yaitu gamping , batu lempung & napal.³

Pada area tapak yang telah terpilih sesuai dengan tata ruang pemerintah Kabupaten Pati dimana Jenis tanah sekitar memiliki jenis tanah Aluvial.



Gambar 24. Gambar Jenis Tanah Kabupaten Pati

Sumber : (RPIJM) Bidang Cipta Karya Kabupaten Pati, Tahun 2016 – 2019

3.2.5. Karakteristik Lingkungan Alami

Pada area sekitar tapak memiliki area hijau berupa area persawahan. Yang sangat luas. Vegetasi pada area tapak sekitar cukup banyak dengan adanya pohon rindang pada area kawasan sekitar tapak.

³ Penyusunan Revisi Rencana Program Inventasi Jangka Menengah (RRIJM). (2016). *Bidang Cipta Karya Kabupaten Pati*.



Gambar 25. Area Kawasan

Sumber : Dokumentasi Pribadi

Pada daerah tersebut memiliki suhu pada daerah tersebut pada siang hari rata rata yaitu sekitar 30°C dan pada sore hari sekitar 28°C . pada lokasi taman memiliki vegetasi berupa pohon palm, ketapang, dan tanaman rindang lainnya.

3.2.6. Karakteristik Lingkungan Buatan

a. Kemacetan

Jalan pada sekitar lokasi tapak memiliki kelebaran jalan yang cukup lebar dengan sirkulasi jalan 2 arah dengan lebar jalan kira - kira sekitar 7,5 meter. Kondisi lalu lintas pada area tapak cukup lancar.

b. Kebisingan

Berdasarkan survey di tempat lokasi sumber dari kebisingan tersebut terletak pada area lalu lintas kendaraan dengan rata rata kebisingan sekitar 54dB. Pengukuran waktu 15.15 pada bulan Juli 2019.

c. Infrastruktur Kota

Lokasi tapak sudah memiliki infrastruktur yang cukup lengkap. Berikut infrastruktur yang ada pada lokasi area tapak menurut RDTK Kabupaten Pati & hasil survey :

1. Jaringan Air Bersih

Jaringan pada lokasi tapak memiliki jaringan air bersih pelayanan (tersier) yang berasal dari PDAM serta menjadi sebuah sumber mata air utama pada area lingkungan sekitar.

2. Jaringan Telepon

Jaringan telepon pada area tapak sudah tersedia dengan adanya tiang telepon pada daerah sekitar tapak.

3. Jaringan Listrik

Jaringan listrik pada area sekitar tapak sudah tersedia. Hal tersebut terdapat pada area lokasi sekitar tapak.

4. Jaringan Drainase

Saluran drainase pada lokasi tapak sudah tersedia pada area keliling tapak. Dimana saluran tersebut termasuk ke dalam saluran pelayanan menurut RDTK kabupaten Pati, dengan lebar saluran drainase kira kira sekitar 120 meter.




d. Perkerasan

Perkerasan pada area tapak jalan berupa aspal yang tidak berlubang.

e. Karakter Bangunan

Bangunan pada area sekitar tapak memiliki fungsi yang berbeda beda. Di area sekitar fungsi bangunan berupa perdagangan & jasa, serta Perumahan. Fungsi bangunan perdagangan & jasa saling sama sama mendominasi kawasan area sekitar tapak.

3.2.7. Batas Tapak

BATAS – BATAS TAPAK	
Utara	 <p>Samsat Pati</p>
Timur	 <p>Area Persawahan</p>
Selatan	 <p>Area Persawahan (Jl. Pratomo)</p>

Barat	 <p style="text-align: center;">Ruko & Jalan Raya (Jl. Pati - Gembong)</p>
-------	---

Tabel 14. Batas Lokasi Tapak

Sumber : Analisis Pribadi

3.2.8. Kondisi Lingkungan Masyarakat

Kondisi sosial masyarakat disekitar tapak cenderung individualistik karena daerah tersebut dihuni oleh beberapa masyarakat perkotaan yang cenderung memiliki sifat yang berbeda beda dari individu satu ke individu lain. Keadaan ekonomi masyarakat disekitar tapak mayoritas merupakan masyarakat yang memiliki ekonomi menengah ke atas. Apalagi kondisi lingkungan dekat dengan kota. Kondisi keamanan pada area kawasan tapak cukup aman.

3.2.9. Peraturan Yang Berlaku

Kondisi lingkungan dekat dengan pusat pendidikan tempat tinggal serta perbelanja. transportasi di sekitar lahan terdapat angkutan umum seperti Bus, truk, mobil, motor. Kondisi lingkungan sekitar secara dominan yaitu masih ada beberapa lahan kosong serta memiliki beberapa vegetasi. Akses tapak mudah karena lokasi berada di jalan arteri sekunder dengan lebar jalan tidak kurang dari 8 meter. Lokasi Lahan terletak pada daerah kawasan Kecamatan Margorejo dekat dengan area perkotaan dimana dijelaskan dalam aturan tata ruang dengan kutipan "Pusat Kegiatan Nasional yang disingkat PKN adalah sebuah kawasan perkotaan yang berfungsi sebagai melayani kegiatan yang berskala internasional, nasional,

atau beberapa provinsi.“⁴ tapak ini memiliki luas sebesar ± 30.673,48 m² dengan dengan kriteria wilayah untuk perdagangan dan jasa yang berlokasi di jalan arteri sekunder yaitu : KDB sebesar 70% , KDH minimal 20% dari total luas lahan. KLB sebesar 1,6 GSB sebesar 15 meter dari ass jalan, serta dengan maksimal lantai 1-4 lantai (4-16 meter).

3.3. Kebutuhan Luas Lahan

Dari perhitungan besaran ruang tersebut, maka dapat disimpulkan kebutuhan luas lahan termasuk kebutuhan dalam KDB, ruang terbuka hijau atau non hijau adalah sebagai berikut :

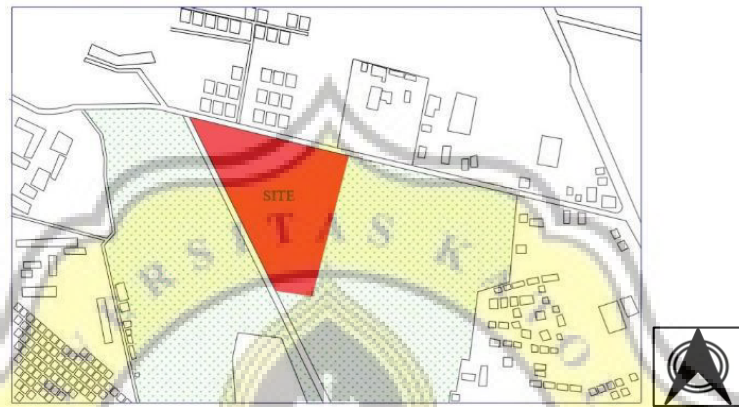
- Kebutuhan Luas Bangunan = $100 / 70 \times 15.307,04 \text{ m}^2$
= 21.867,2 m²
- Luas Lantai Dasar = (KDB) 70 % (Lantai Dasar Diketahui)
= 15.307,04 m²
- Luas Ruang Terbuka Non Hijau = 9.769,21 m² (Lahan Parkir)
- Luas Terbuka Hijau = (RTH) 20% x (Luas Lahan Bangunan)
= 3.882,17 m²
= + Sirkulasi 10 %
= 4.270,45 m²
- Total Luas Kebutuhan Lahan = KDB + Luas Ruang Terbuka
= 21.867,2 m² + 9.769,21 m²
= + 4.270,45 m² = 35,906.86 m²

⁴ Bupati Pati. (2011). *Peraturan Daerah Kabupaten Pati Nomor 5 Tahun 2011 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Pati Tahun 2010-2030.*

3.4. Analisis Masalah

Menganalisis permasalahan bangunan serta tapak pada desain yang mungkin bisa terjadi akibat permasalahan dalam sistem bangunan maupun kondisi tapak, maka diperlukan penelusuran masalah yang dapat diuraikan sebagai berikut :

3.4.1. Analisis Sirkulasi Tapak dan Bangunan



Gambar 26. Analisis Sirkulasi Kawasan

Sumber : Analisis Pribadi, 2019

Stadion kolam renang nasional di Pati ini harus memperhatikan sirkulasi untuk transportasi, serta pejalan kaki. Sirkulasi tersebut akan menentukan kenyamanan gerak sirkulasi pada area tapak bangunan yang pada dasarnya sirkulasi tersebut guna menunjang kelancaran kegiatan pelatihan & kompetisi olahraga renang yang memiliki kebutuhan luas lahan sekitar 27.627,25 m².

Stadion kolam renang tersebut juga harus memperhatikan sirkulasi ruang dalam bangunan. Dimana sirkulasi tersebut harus sesuai standar yang telah ditentukan oleh pihak terkait dengan kriteria standar nasional. Stadion kolam renang sebagian besar menghiraukan tentang sirkulasi dalam stadion sehingga menjadi membingungkan.

3.4.2. Analisis Bangunan

Pati memiliki citra kawasan bangunan yang berkembang di era modern, akan tetapi pada lokasi tapak belum terdapat citra bangunan dengan konsep desain high tech. pada era saat ini perkembangan desain high tech dapat di pandang sebagai sesuatu yang baru setelah era post modern. Stadion pada umumnya identik dengan adanya tribun, tribun membutuhkan pelingkup atap yang berhubungan dengan struktur bentang lebar, dalam penerapan struktur bentang lebar stadion kolam renang tersebut akan mengekspos struktur bentang lebarnya sehingga struktur tersebut dapat menjadi sebuah estetika, bukan hanya semata mata hanya struktur sebuah pelingkup bangunan.

Stadion kolam renang memiliki keterkaitan dengan jumlah air yang banyak. Lokasi tapak terletak sangat jauh dari sumber air. Sistem panen air hujan dapat digunakan guna mendapatkan asupan air yang cukup pada stadion kolam renang. Sistem air hujan tersebut juga dapat menjadi sebuah alternatif desain modern pada era saat ini.

