

BAB III

ANALISA DAN PEMROGRAMAN ARSITEKTUR

3.1 Analisa dan Program Fungsi Bangunan

A. Kapasitas dan Karakteristik Pengguna

Dalam perancangan Velodrome pengguna yang beraktivitas yaitu:

1. Pengunjung

Dalam perancangan bangunan velodrome terdapat berbagai kalangan mulai dari anak-anak hingga dewasa. Sehingga dikelompokan sebagai berikut:

- Pengunjung Umum : pengunjung datang untuk melihat velodrome atau ingin belajar mengenai balap sepeda
- Pengunjung Tetap : pengunjung datang yang selalu rutin untuk mengikuti kegiatan latihan pada area velodrome
- Pengunjung event : pengunjung yang datang hanya khusus untuk mengikuti kegiatan saat ada pelaksanaan kejuaraan
- Pengunjung VIP : pengunjung yang mendapatkan undangan khusus dan biasanya dari pihak pemerintahan ke acara event lomba.

2. Pengelola

Pengelola adalah orang yang bertanggung jawab terhadap seluruh pengelolaan didalam aktifitas velodrome. Terdiri dari Kepala Pengelola, Manager, Sekretaris, Administrasi, dan Staff.

3. Atlet

Atlet balap sepeda, terdiri dari tingkat junior hingga tingkatan senior dan terbagi antara putra dan putri. Dan beberapa tingkatan kategori atlet dari tingkatan umur, antara lain:

1. Tingkat Dini, yang berusia dibawah 7 tahun.
2. Tingkat Pemula, yang berusia dari 7-10 tahun.
3. Tingkat Junior, yang berusia dari 11-16 tahun.
4. Tingkat Senior, yang berusia 18 tahun keatas.

4. *Official Team*

Official Team yang terdiri dari beberapa divisi adalah pelatih, asisten pelatih, tim dokter dan pembantu umum. Berikut fungsi dari *official team*, yaitu:

- Pelatih yang merangkap sebagai kepala pembinaan dan pelatihan terhadap teknik dan fisik pada seluruh atlet.
- Asistent pelatih yang membantu para pelatih didalam pelatihan dan saat pertandingan berlangsung.
- Tim dokter yang memberikan pertolongan secara medis terhadap para atlet.
- Pembantu umum yang membantu seluruh aktifitas atlet balap sepeda.

5. Wartawan

Wartawan berkaitan dengan dokumentasi secara cetak maupun elektronik yang berfungsi untuk sarana penyebaran informasi.

6. Juri

Juri adalah yang menilai dan memimpin segala aktifitas selama kondisi perlombaan balap sepeda berlangsung, yang terdiri kurang lebih dari 15 orang, antara lain:(ISSI, 2015)

- *Time keep* yang berjumlah 1 orang
- Juri kedatangan yang berjumlah 5 orang
- Juri *Start Roll Call* yang berjumlah 1 orang
- Wasit Cek Sepeda yang berjumlah 1 orang
- Wasit Cek Berat yang berjumlah 1 orang
- Wasit *Lap Counter* yang berjumlah 1 oraang
- Juri Lintasan yang berjumlah 4 orang

7. Security

Security merupakan staff yang menjaga untuk keamanan dalam penyelenggaraan selama *event* atau dalam kondisi apapun yang sedang berlangsung pada kegiatan selama velodrome.

8. *Cleaning Service*

Cleaning service adalah staff yang merawat kebersihan yang berada di seluruh bangunan serta area velodrome.

B. Kegiatan

Terdapat berbagai macam pengguna pada bangunan velodrome, dan dibagi menjadi 4 kategori yaitu kegiatan utama, pengelola, penunjang dan *service*.

Tabel 3 Pengelompokan Aktivitas

No	Pelaku	Aktivitas	Kebutuhan Ruang
1	<i>Athlete</i>	Pemanasan	Infield
		Bertanding	Track
		Berlatih	
		Istirahat	Ruang <i>Athlete</i>
		Pelatihan fisik	<i>Fitness Room</i>
		Beribadah	Musholla
		Wawancara	Ruang Pers
		Cek kesehatan	Ruang Medis
		BAB/BAK	Toilet
		2	Pelatih dan <i>Official Team</i>
Cek kesehatan	Ruang Medis		
Istirahat	Ruang Ganti		
Beribadah	Musholla		
Wawancara	Ruang Pers		
Rapat, Briefing	Ruang Rapat		
BAB/BAK	Toilet		
3	Wasit dan Juri	Memimpin dan menilai	Ruang Judge
		Istirahat	Ruang Wasit dan Juri
		Beribadah	Musholla
		BAB/BAK	Toilet
4	Kepala pengelola	Mengawasi seluruh	R. Kepala Pengelola
5	Manager	kegiatan	R. Manager

		Menerima tamu	
6	Sekretaris	Membuat laporan kerja	R. Sekretaris
7	Kepala Divisi	Mengawasi staff sesuai dengan divisi masing-masing	R. Kepala Divisi
8	Staff Divisi Humas	Melakukan kerja sama dengan pihak luar, mempublikasikan kegiatan dan pemasaran	R. Staff Divisi Humas
9	Staff Divisi Keuangan	Membuat laporan dan mengatur hal berhubungan dengan uang	R. Staff Divisi Keuangan
10	Staff Divisi Teknisi	Melakukan pengontrolan pada bangunan dan <i>maintenance</i> perawatan	R. Staff Divisi Teknisi
11	Pengunjung Event	Membeli ticket	Loket ticket
		Menonton kejuaraan sepeda	Tribun
		Membeli perlengkapan sepeda	Toko Sepeda
		Membeli souvenir	Toko Souvenir
		Makan dan minum	Food Court
		Beribadah	Musholla
		Buang air besar/kecil	Toilet
12	Pengunjung VIP	Melihat pertandingan	Ruang VIP
		Bertemu pengelola atau orang penting didalamnya	
		Buang air besar/kecil	Toilet
13	Wartawan	Mengambil gambar	Ruang Pers
		Mendapatkan informasi	
14	Security	Menjaga keamanan	Pos Satpam

		Memantau keadaan	R. CCTV
		Mengatur parkir	Area Parkir
15	Staff Teknisi	Mengatur dan memantau segala utilitas didalam bangunan	R. AHU
			R. Genset
			R. Panel
			R. Pompa
			R. Chiller
		R. ME	
		Ibadah	Musholla
		Buang air besar/kecil	Toilet
16	<i>Cleaning Service</i>	Menjaga kebersihan	Seluruh ruangan
		Menyiapkan konsumsi	<i>Pantry</i>
		Ibadah	Musholla
		Istirahat	Ruang CS
		Makan dan minum	
		Buang air besar/kecil	Toilet
17	Seluruh pengunjung dan pengelola serta staff	Melakukan transaksi	ATM Center
		Mengambil uang	
18	Pengelola	Menerima barang	Loading Dock
		Mengirim barang	

Sumber: Analisa Pribadi

3.1.1 Pola aktivitas

Berdasarkan aktivitas dapat dijelaskan pengguna pada bangunan Velodrome dengan sirkulasi sebagai berikut:

a. Atlet Berlatih

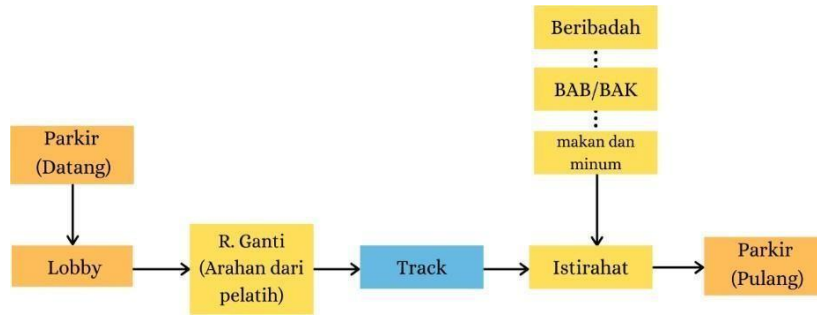


Diagram 2 Pola Aktivitas atlet (berlatih)

Sumber: Analisa Pribadi

b. Atlet Berlomba

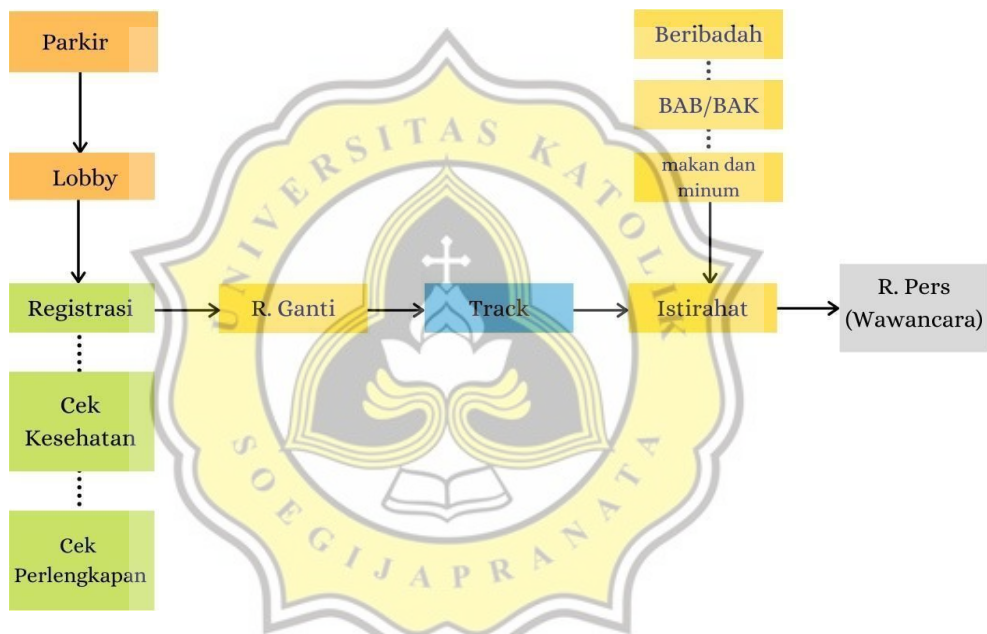


Diagram 3 Pola Aktivitas atlet (berlomba)

Sumber: Analisa Pribadi

c. Pelatih dan *Official Team*

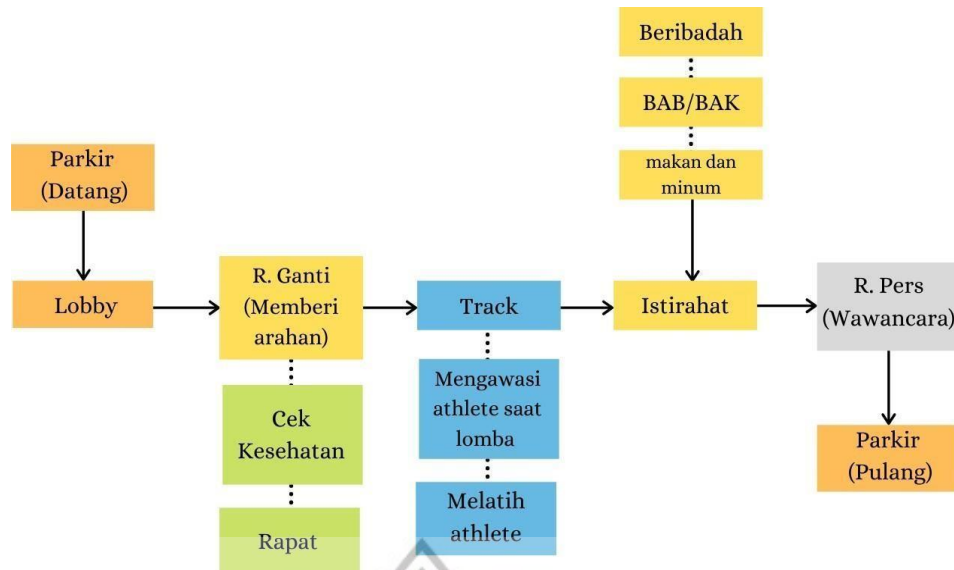


Diagram 4 Pola Aktivitas Pelatih dan Official Team

Sumber: Analisa Pribadi

d. Pengunjung Event

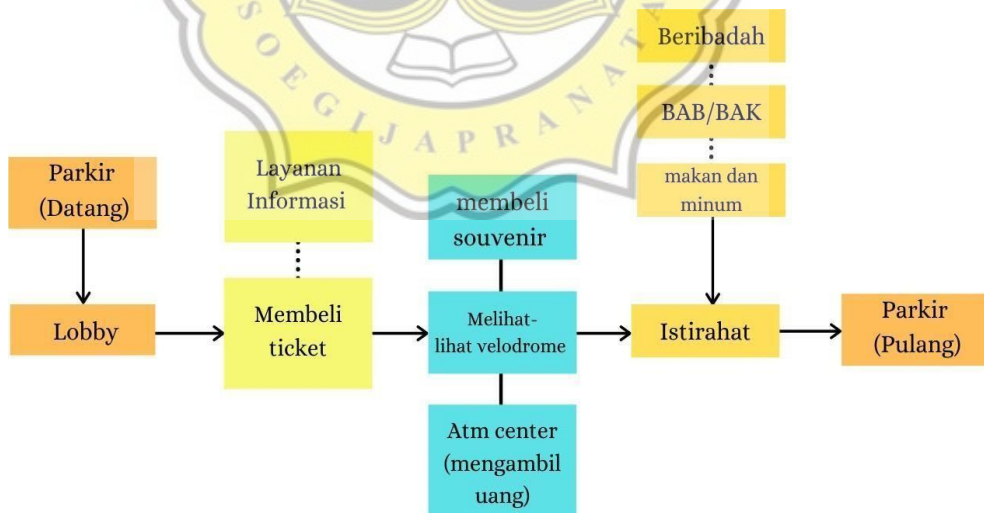


Diagram 5 Pola Aktivitas Pengunjung Event

Sumber: Analisa Pribadi

e. Pengunjung VIP

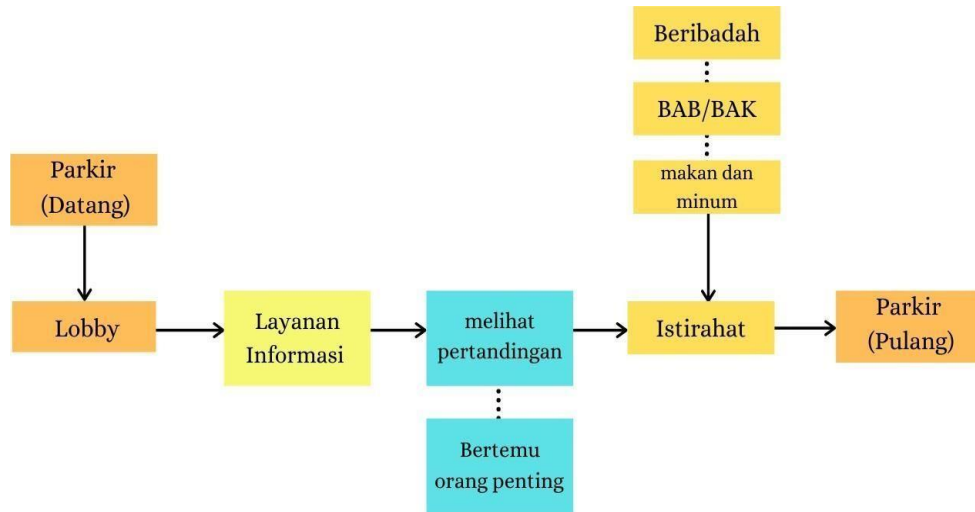


Diagram 6 Pola Aktivitas Pengunjung VIP

Sumber: Analisa Pribadi



f. Pengelola (Jajaran Kepala)

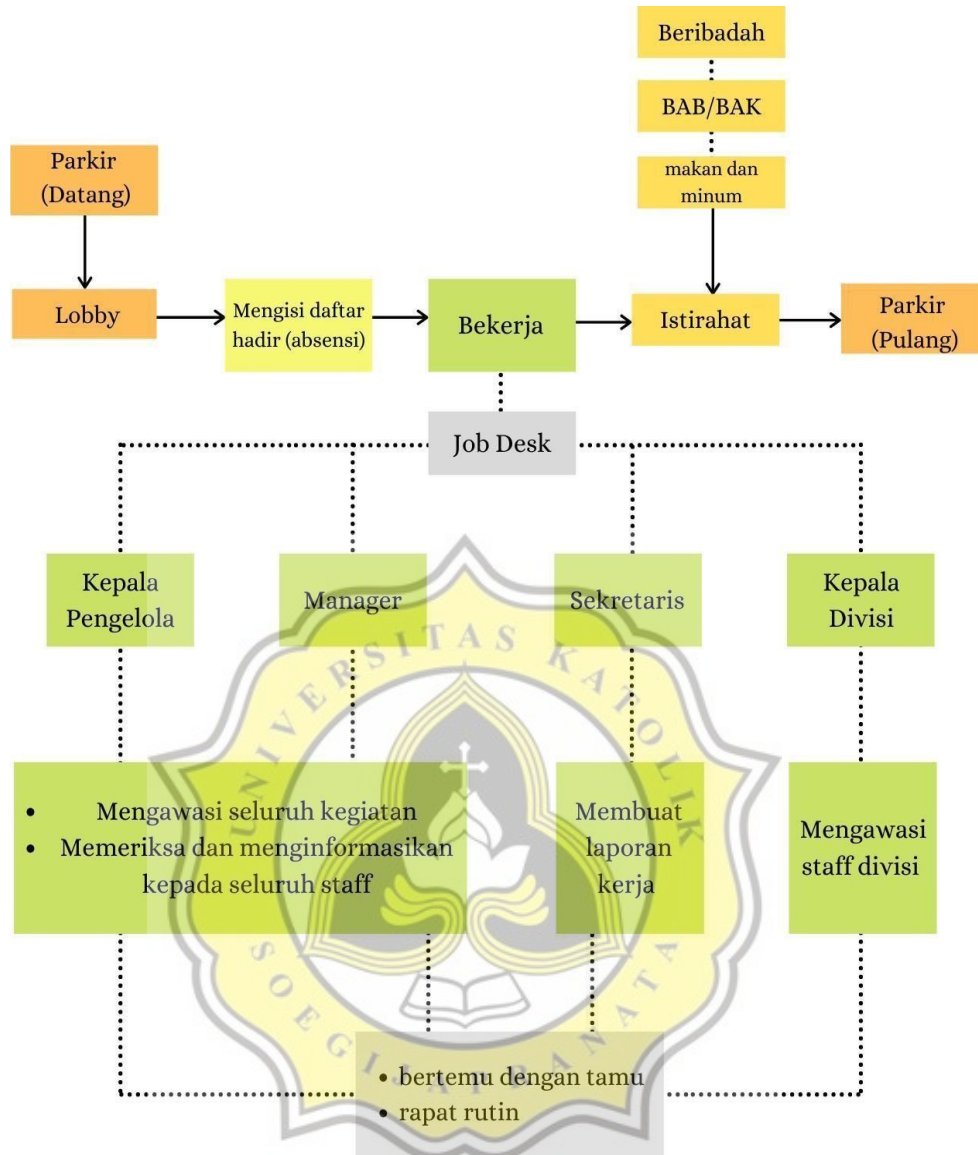


Diagram 7 Pola Aktivitas Pengelola (Jajaran Kepala)

Sumber: Analisa Pribadi

g. Pengelola Staff

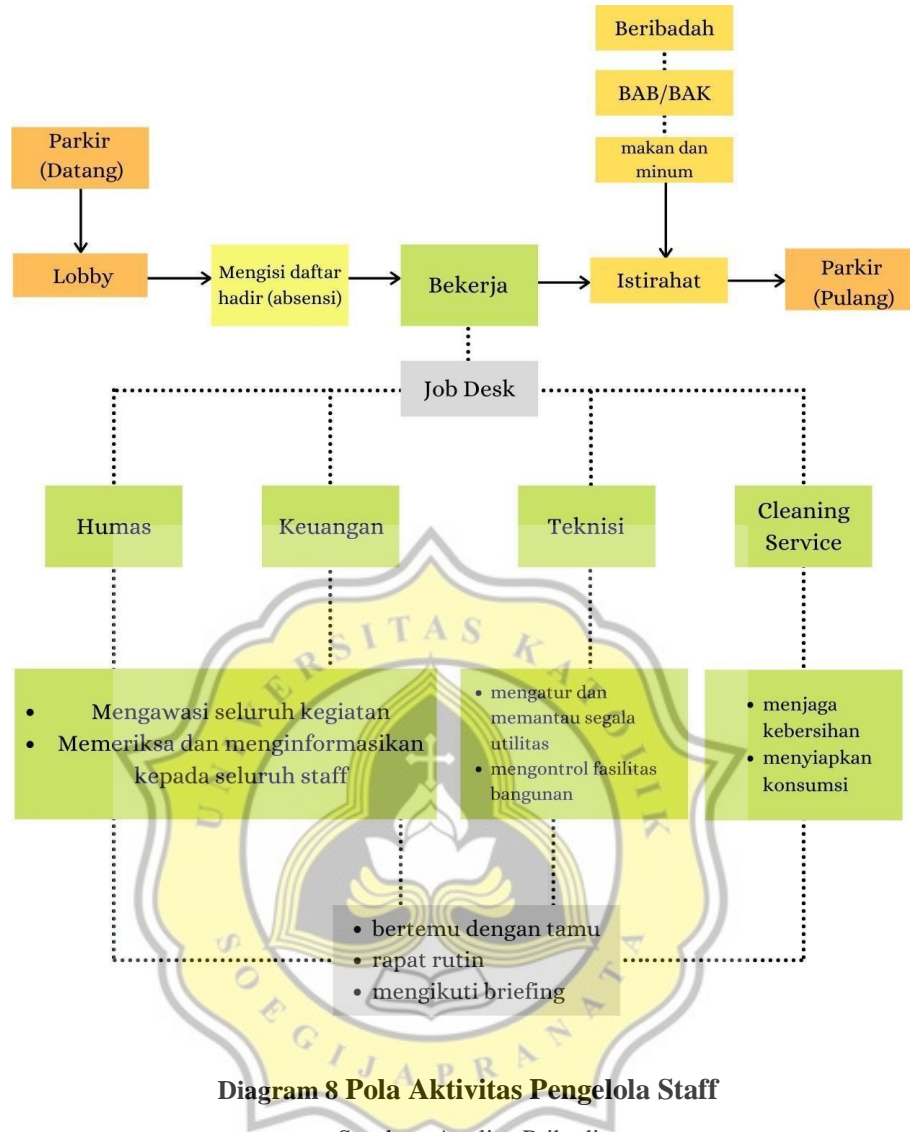


Diagram 8 Pola Aktivitas Pengelola Staff

Sumber: Analisa Pribadi

h. Wartawan

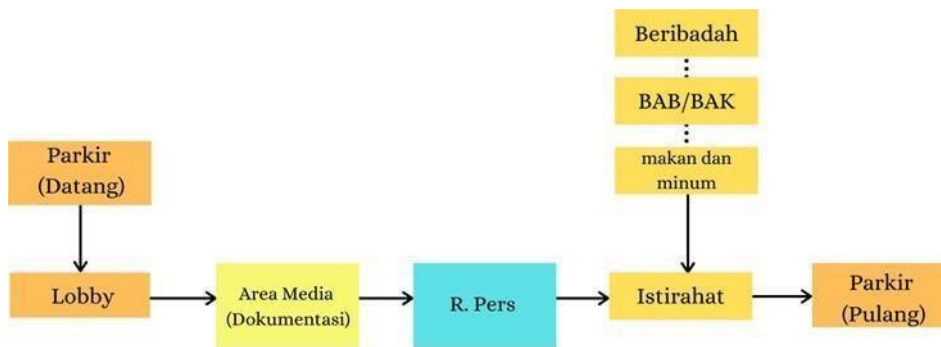


Diagram 9 Pola Aktivitas Wartawan

Sumber: Analisa Pribadi

3.1.2 Ruang Dalam dan Ruang Luar

Tabel 4 Indoor dan Outdoor Kebutuhan Ruang

Jenis Ruang	Sifat Ruang	Nama Ruang	
Area Indoor Velodrome	Privat	Ruang Atlet	
		Ruang Juri dan Wasit	
		Ruang VIP	
		Ruang Medis	
		Ruang Kepala Pengelola	
		Ruang Rapat	
		Ruang CCTV	
	Publik	Tribun Penonton	
		<i>Fitness Room</i>	
		Lobby	
		Toko Sepeda	
		Toko Souvenir	
		<i>Food Court</i>	
		Musholla	
		Track	
		Semi Publik	Ruang Pers
			Administrasi
			Toilet
		Service	<i>Pantry</i>
			<i>Loading dock</i>
<i>ATM Centre</i>			
Area Outdoor Velodrome	Privat	Parkir Pengelola dan Staff	
		Parkir VIP	
		Parkir Athlete	
	Publik	Parkir Motor	
		Parkir Mobil	

Sumber: Analisa Pribadi

Tabel 5 Persyaratan Ruang

No	Ruang	Persyaratan
1	Area Velodrome	Mengefisiensikan ruang dengan baik yang berasal dari pola lintasan track agar memudahkan penataan ruang
		Ruangan harus memperhatikan sistem ventilasi agar dapat sirkulasi dengan baik
		Kapasitas tribun kategori I skala nasional adalah 1000 orang
2	Area Komersial	Bangunan harus menunjukkan bahwa bangunan velodrome dan dapat digunakan untuk umum
		Saling berintegrasi dengan Velodrome
		Dapat dimanfaatkan untuk umum, menarik pengunjung agar tertarik
3	Area Pengelola	Susunan ruang dibuat nyaman
		Ekterior bangunan velodrome didesain menarik
		Ruangan tidak diekspos
4	Area Penunjang	Susunan dibuat nyaman, rapi dan teratur agar seluruh pengelola merasa betah
		Pencapaian ruang harus efisien dan mudah dijangkau
5	Area Service	Sirkulasi terpisah dari bangunan utama
		Ruangan kedap suara

Sumber: Analisa Pribadi

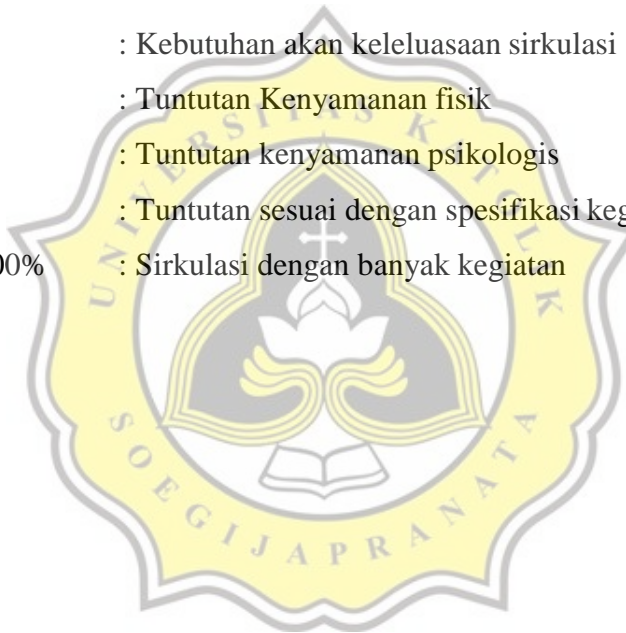
3.1.3 Studi Besaran Ruang Dalam

Menentukan besaran dan kapasitas ruang yang akan dibutuhkan pada proyek Redesain Velodrome Stadion Diponegoro maka studi berdasarkan pada:

- a. Analisa Pribadi
- b. NAD : Neufert Architecture Data
- c. UCI : Union Cycliste Internationale
- d. HD : Human Dimensions
- e. SB : Studi Banding

Perhitungan sirkulasi berdasarkan buku Time Saver Standart for Building Type 2nd Edition adalah sebagai berikut : (De Chiara, 1983)

- a. 5% - 10 % : Sirkulasi minimum
- b. 20% : Kebutuhan akan keleluasaan sirkulasi
- c. 30% : Tuntutan Kenyamanan fisik
- d. 40% : Tuntutan kenyamanan psikologis
- e. 50% : Tuntutan sesuai dengan spesifikasi kegiatan
- f. 70% - 100% : Sirkulasi dengan banyak kegiatan



Tabel 6 Dimensi Fasilitas Utama

UTAMA					
Ruang	Dimensi	Total	Sumber	Jmlah Ruang	Luas Total
-Track -Infield	- Track 440 m x 7 m = 1750 m ² -Infield 65 m x 100 m = 6500 m ²	1750 m ² + 6500 m ² = 8.250 m ²	UCI	1	8250 m ²
Paddock	20 m x 15 m = 300 m ²	300 m ²	Analisa Pribadi	1	300 m ²
Ruang Atlet	Kapasitas 10 orang -Loker (10 unit) 0.8 m x 0.6 m = 0.48 m ² 0.48 m ² x 10 = 4.8 m ² -Bangku Panjang (1 unit) 0.9 m ² x 5 = 4.5 m ²	4.8 m ² + 4.5 m ² = 9.3 m ² Sirkulasi 40 % = 2.79 m ² L. Total = 12,09 m ²	Analisa Pribadi	2	24.18 m ²
Ruang Pelatih dan Official Team	Kapasitas 10 orang -Loker (10 unit) 0.8 m x 0.6 m = 0.48m ² 0.48 m ² x 10 = 4.8 m ² -Bangku Panjang (1 unit) 0.9 m ² x 5 = 4.5 m ²	4.8 m ² + 4.5 m ² = 9.3 m ² Sirkulasi 100% = 9.3 m ² L. Total = 18.6 m ²	Analisa Pribadi	1	18.6 m ²

UTAMA					
Ruang Bilas	-Ruang Bilas (5 unit) $1.8 \text{ m}^2 \times 5 = 9 \text{ m}^2$ -WC (3) $1.5 \text{ m}^2 \times 3 = 4.5 \text{ m}^2$ -Wastafel (3) $0.45 \text{ m}^2 \times 3 = 1.35 \text{ m}^2$	$9 \text{ m}^2 + 4.5 \text{ m}^2 + 1.35 \text{ m}^2$ $= 14.85 \text{ m}^2$ Sirkulasi 30% $= 4.5 \text{ m}^2$ L. Total 19.35 m^2	Analisa Pribadi	2	38.7 m^2
Ruang Medis	20 m^2 /unit	20 m^2	UCI	1	20 m^2
Penyimpanan Sepeda	Kapasitas 15 unit -sepeda (berdiri)	0.6 m^2 /unit \times 15 unit $= 9 \text{ m}^2$ Sirkulasi 50% $= 2.7 \text{ m}^2$ L. total $= 11.7 \text{ m}^2$	UCI	1	11.7 m^2
Luas Total					8.663 m^2

Sumber : Analisa Pribadi

Tabel 7 Dimensi Fasilitas Pendukung untuk Penonton

PENONTON					
Ruang	Dimensi	Total	Sumber	Jmlah Ruang	Luas Total
Tribun	Tribun Umum Kapasitas 750 orang 0.36 m ² /orang	0.36 m ² x 750 = 270 m ²	UCI	1	270 m ²
	Tribun Difabel Kapasitas 50 orang 1.8 m ² /orang	1.8 m ² x 50 = 90 m ²	UCI	1	90 m ²
	Tribun VIP Kapasitas 200 orang 0.45 m ² /orang	0.45 m ² x 200 = 90 m ²	UCI	1	90 m ²
	Luas Total Tribun + Sirkulas 50% 450 m ² + 225 m ²				
Toilet Pria	-Closet (3 unit) 1.8 m ² x 3 = 5.4 m ² -Urinoir (4 unit) 0.6 m ² x 4 = 2.4 m ² -Wastafel (3 unit) 1.3 m ² x 3 = 3.9 m ²	5.4 m ² + 2.4 m ² + 3.9 m ² = 11.7 m ² Sirkulasi 30 % = 3.5 m ² L. Total 11.7 m ² + 3.5 m ² = 15 m ²	HD	2	30 m ²

PENONTON					
Toilet Wanita	-Closet (3 unit) 1.8 m ² x 3 = 5.4 m ² -Wastafel (3 unit) 1.3 m ² x 3 = 3.9 m ²	5.4 m ² + 3.9 m ² = 9.3 m ² Sirkulasi 30% = 2.79 m ² L.Total 9.3 m ² + 2.79 m ² =13 m ²	HD	2	26 m ²
Toilet Difabel	-Closet 2.58 m ² x 1 = 2.58 m ² -Wastafel 1.3 m ² x 1 = 1.3 m ²	2.58 m ² + 1.3 m ² = 3.88 m ² Sirkulasi 30% = 1.16 m ² L. Total 3.88 m ² + 1.16 m ² =5 m ²	HD	1	5 m ²
Ticket Box	12 m ²	12 m ² x 2 = 24 m ² Sirkulasi 30% = 7.2 m ²	Analisa Pribadi	2	31.2 m ²
Ruang P3K	15 m ² /unit	15 m ² /unit	UCI	1	15 m ²
Luas Total					782 m ²

Sumber: Analisa Pribadi

PENGELOLA					
Ruang	Dimensi	Total	Sumber	Jmlah Ruang	Luas Total
Ruang Kepala Pengelola	-Meja dan Kursi Utama 11.55 m ²	11.55 m ² Sirkulasi 30% = 3.5 m ² L. Total 11.55 m ² + 3.5 m ² = 15 m ²	HD	1	15 m ²
Ruang Staff	Kapasitas 5 orang -Meja dan Kursi 3.45 m ² x 5 = 17.25 m ² -Lemari (2 unit) 1.68 m ² x 2 = 3.36 m ²	17.25 m ² + 3.36 m ² =20.61 m ² Sirkulasi 30% = 6.2 m ² L. Total 20.61 m ² + 6.2 m ² = 27 m ²	HD	1	27 m ²
Pantry	9.6 m ² /unit	9.6 m ²	NAD	1	9.6 m ²
Gudang	6 m ² /unit	6 m ² /unit	Analisa Pribadi	1	6 m ²
Luas Total					58 m ²

Sumber: Analisa Pribadi

Tabel 8 Fasilitas Komersial

KOMERSIAL					
Ruang	Dimensi	Total	Sumber	Jmlah Ruang	Luas Total
Food Court	Kapasitas 100 orang 1.8 m ² /orang x 100 = 180 m ² -Stand penjual makanan (10 unit) 6 m ² /unit x 10 = 60 m ²	180 m ² + 60 m ² = 240 m ² Sirkulasi 30% = 72 m ²	NAD	1	312 m ²
Toko Sepeda	4 m x 7 m = 28 m ² /unit	28 m ² Sirkulasi 30% = 8.4 m ²	Analisa Pribadi	1	36 m ²
Toko Buku / Retail	1.5 m x 3 m = 4.5 m ² /unit	4.5 m ² Sirkulasi 30% = 1.35 m ² L. Total 4.5 m ² + 1.35 m ² =5.85 m ²	Analisa Pribadi	30	175 m ²
ATM Center	Kapasitas 5 unit 3 m ² x 5 = 15 m ²	15 m ² Sirkulasi 30% = 1.5 m ²	Analisa Pribadi	1	16.5 m ²
Luas Total					540 m ²

Sumber: Analisa Pribadi

Tabel 9 Fasilitas Service

SERVICE					
Ruang	Dimensi	Total	Sumber	Jmlah Ruang	Luas Total
Musholla	-Sajadah (25 unit) 1.05 m ² x 25 = 27 m ² -Kran air (5 unit) 1.3 m ² x 5 = 6.5 m ² -Lemari (1 unit) 2.4 m ²	27 m ² + 6.5 m ² + 2.4 m ² = 36 m ² Sirkulasi 20 % = 7.2 m ² L. Total 27 m ² + 7.2 m ² = 34 m ²	NAD	1	34 m ²
Pos Keamanan	-Meja dan Kursi 1.44 m ² /unit -Lemari 2.4 m ²	1.44 m ² + 2.4 m ² = 3.84 m ² Sirkulasi 30% = 1.15 m ² L. Total 3.84 m ² + 1.15 m ² = 5 m ²	Analisa Pribadi	1	15 m ²
Janitor	1.5 m ² x 2 = 3 m ²	3 m ²	Analisa Pribadi	2	6 m ²
Gudang	15 m ² /unit	15 m ²	SB	1	15 m ²
Ruang Sound System	12 m ² /unit	12 m ²	SB	1	12 m ²

SERVICE					
Ruang Genset	35 m ²	35 m ²	Analisa Pribadi	1	35 m ²
Ruang AHU	9 m ²	9 m ²	Analisa Pribadi	1	9 m ²
Ruang Panel Listrik	5 m ²	5 m ²	Analisa Pribadi	2	10 m ²
Ruang Pompa	15 m ²	15 m ²	Analisa Pribadi	1	15 m ²
Shaf Air	Pipa (2 unit) 0.80 m ² x 2 = 1.6 m ²	1.6 m ²	Analisa Pribadi	2	3.2 m ²
Shaft ME	Kabel (2 unit) 3 m ² x 2 = 6 m ²	6 m ²	Analisa Pribadi	2	12 m ²
Luas Total					166 m ²

Sumber: Analisa Pribadi

Tabel 10 Kebutuhan Total Luas Seluruh Bangunan

NO	Kelompok Kegiatan	Luas
1	Fasilitas Utama	8.663 m ²
2	Fasilitas Penonton	782 m ²
3	Fasilitas Pengelola	58 m ²
4	Fasilitas Komersial	540 m ²
5	Fasilitas Service	166 m ²
Total		10.109 m ²
+10% sirkulasi antar area		1.011 m ²
Luas Total		11.120 m ²

Sumber: Analisa Pribadi

Tabel 11 Kebutuhan Luas Luar Bangunan

Jenis Ruang	Kebutuhan Ruang	Sifat Ruang
Taman	Pedestrian	Publik
	Taman aktif dan Pasif	
	Sitting Group	
Area Parkir Pengunjung	Parkir Motor	Service
	Pakir mobil	
	Pakir Bis	

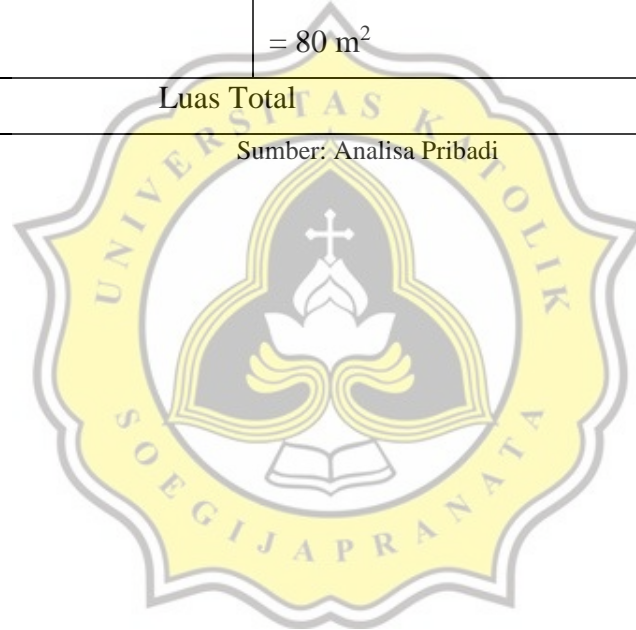
Sumber: Analisa Pribadi

Tabel 12 Aktivitas Parkir Pada Bangunan

PARKIR					
Ruang	Dimensi	Total	Sumber	Jmlah Ruang	Luas Total
Parkir Mobil	13 m ² /mobil	Jumlah mobil = 50 mobil 13 m ² x 50 = 650 m ² Sirkulasi 100% = 650 m ² L. Total 650 m ² + 650 m ² =1300 m ²	NAD		1300 m ²
Parkir Motor	1.3 m ² /motor	Jumlah motor = 100 motor 1.3 m ² x 100 = 130 m ² Sirkulasi 100% = 130 m ² L. Total 130 m ² + 130 m ² =260 m ²	NAD		260 m ²
Parkir Sepeda	0.66 m ² /sepeda Diasumsikan 20% pengunjung naik sepeda.	Jumlah sepeda = 150 sepeda 0.66 x 150 = 99 m ² Sirkulasi 100% = 99 m ² L. Total 99 m ² + 99 m ² = 198 m ²	NAD		198 m ²
Parkir Bus	10 m ² /bus	5% = 200 orang	SB		80 m ²

PARKIR					
	Diasumsikan 5% pengunjung/ tim atlet menggunakan bus	Jumlah bus = 4 bus 10 m ² x 4 = 40 m ² Sirkulasi 100% = 40 m ² L. Total 40 m ² + 40 m ² = 80 m ²			
Luas Total					1.838 m ²

Sumber: Analisa Pribadi



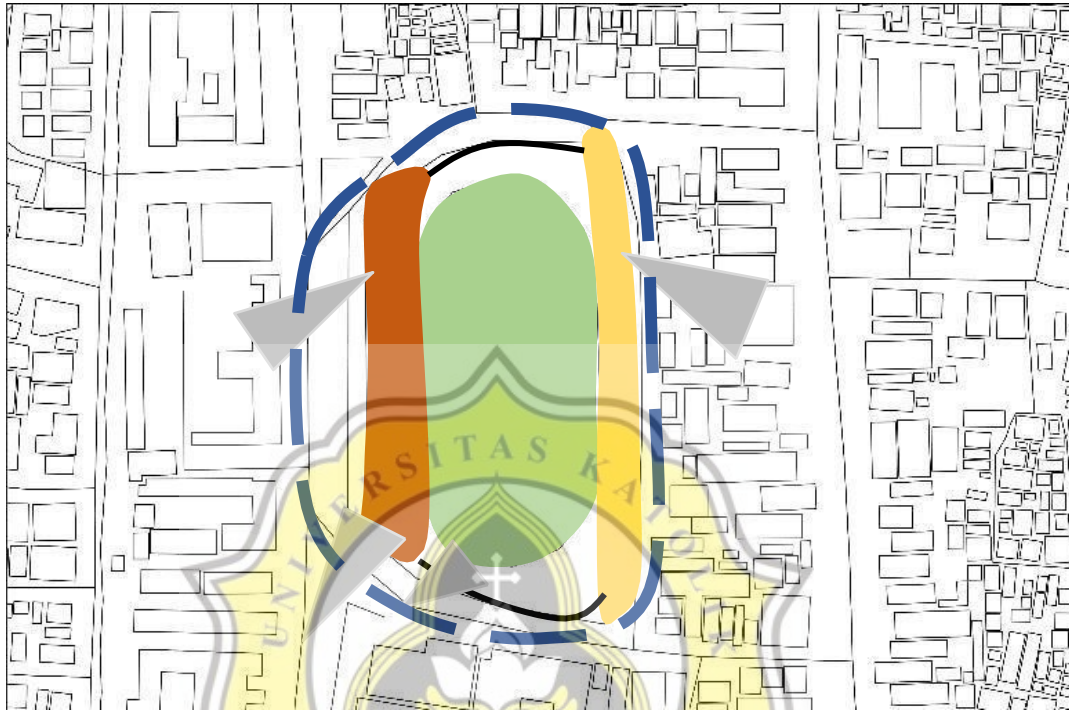
Tabel 13 Perhitungan Luas Lahan

NO	Perhitungan Kebutuhan Lahan	
1	Luas Lahan Efektif KDB (60%), KLB (1.8)	Luas Total Bangunan + Luas Total ruang luar = $11.120 \text{ m}^2 + 1838 \text{ m}^2$ = 12.958 m^2
2	Luas Lahan	Luas Bangunan : KLB = $11.120 \text{ m}^2 : 1.8$ = 6.178 m^2
3	Luas Lantai Dasar	KDB x Luas Lahan = $60\% \times 6.178 \text{ m}^2 = 3.707 \text{ m}^2$
4	Jumlah Lantai Bangunan	Luas Bangunan : Luas Lantai Dasar = $12.958 \text{ m}^2 : 3.707 \text{ m}^2 = 3 \text{ lantai}$
5	RTH	Luas Lahan – Luas Lantai Dasar = $6.178 \text{ m}^2 - 3.707 \text{ m}^2$ = 2.471 m^2
6	Luas Total Lahan	Luas Lantai Dasar + RTH + Ruang Luar = $3.707 \text{ m}^2 + 2.471 \text{ m}^2 + 1838 \text{ m}^2$ = 8.016 m^2

Sumber: Analisa Pribadi

3.2 Analisa dan Program Tapak

Pada program tapak yang akan dirancang pada Redesain Velodrome Stadion Diponegoro ini adalah dibagi menjadi area publik, utama dan service serta area parkir yang terdapat pada area depan tapak Stadion Diponegoro.



Gambar 47 Rencana Redesain Stadion Diponegoro

Sumber: Analisa Pribadi

Bagian luar yang berwarna orange akan direncanakan sebagai ruang publik bagi masyarakat Kota Semarang yang akan mengunjungi Velodrome Stadion Diponegoro ini maka terdapat toko sepeda, bengkel dan *caffe* atau *restaurant* yang dapat menunjang untuk kepentingan umum. Serta pintu masuk akan dibuat *oneway* agar lebih dapat terkoordinasi dan terarah jika terdapat acara. Lalu pada seberang bangunan Stadion Velodrome terdapat *restaurant* yang masih aktif hingga saat ini dan sudah menjadi kawasan kuliner. Lalu bagian utama velodrome yang menjadi tempat untuk berlomba dan berlatih bagi pada atlet balap sepeda yang akan menggunakan *track* tersebut. Untuk kemiringan track yang saat ini di stadion kurang lebih memiliki kemiringan $\pm 12^\circ$ dan material yang digunakan untuk lintasan adalah baja bertulang dan beton untuk lintasan. Untuk bagian timur stadion akan digunakan untuk area toko buku yang sudah terkenal dan menetap sejak lama, walau saat ini toko buku menempati secara ilegal dan mengganggu sirkulasi jalan,

maka akan lebih baik diberikan tempat yang lebih layak dan memberikan akses secara langsung untuk menarik peminat pengunjung untuk ke toko buku. Dengan adanya redesain velodrome secara tidak langsung adalah bentuk dari pelestarian cagar budaya dan lebih memperkenalkan situs sejarah yang masih terawat dan terjaga oleh sekitar dari mulai berbagai pihak yang mengambil andil untuk bangunan Stadion Diponegoro. Selain itu akan menjadikan stadion ini lebih hidup dengan fasilitas publik dan makin banyak masyarakat untuk terus menjaga dan merawat. Respon terhadap *issue urban* antara lain:

- *Inviting Ambience*, memberikan kesan pedestrian pada area *frontage* dan memaksimalkan spasial pada site.
- *Pedestrian Experience*, kondisi ruang terbuka kurang maksimal sehingga akan lebih diolah dan memberikan beberapa tambahan vegetasi sertataman pasif agar lebih bermanfaat serta parkir yang memanfaatkan bagian lahan yang tidak dapat terbangun bangunan.
- *Connect to Urban Area and Surrounding*, tidak diberi sekat seperti pagar terlalu tinggi agar memberikan kesan yang lebih dekat dan terbuka dengan masyarakat serta lingkungan sekitar Stadion Diponegoro.

3.3 Analisa Lingkungan Buatan dan Alami

Bangunan yang berada disekitar tapak berupa perkantoran, sekolahan dan terdapat area perdagangan dan jasa. Terdapat beberapa taman yang ada disekitar tapak dan dengan gaya arsitektur Hitech dan kontekstual diharapkan dapat memiliki keserasian dengan konsep Redesain Velodrome Kota Semarang.

a. Jauh dari kemacetan lalu lintas

Aksesibilitas dari atlet dan *official* dapat dengan mudah dan cepat untuk menuju masuk dan keluar dari area velodrome. Dan ini juga merupakan fasilitas publik dengan potensi menimbulkan kemacetan terutama pada *event-event* tertentu.

b. Kemudahan dalam jaringan transportasi umum

Sarana dan prasarana perkotaan dalam hal transportasi umum mendukung di dalam aksesibilitas oleh pengunjung maupun penggunaan bangunanlainnya karena posisi bangunan yang strategis dan sangat mudah dijangkau dari manapun.

c. Keberadaan jaringan perkotaan

Jalur pedestrian merupakan salah satu jaringan kota yang utama, dalam hal ini mendukung mobilitas dan terciptanya ruang kota bebas polusi. Keberadaan pedestrian juga akan memberikan rasa aman bagi penggunanya untuk mencapai maupun meninggalkan bangunan.

d. Vegetasi pada sekitar tapak

Ruang terbuka pada sekitar tapak akan dirancang dengan fasilitas tempat duduk atau *sitting group*. Dan menambahkan beberapa vegetasi serta peneduh untuk area stadion. Dan beberapa *street furniture* seperti tiang lampu, papan iklan dan penyediaan air bersih yang dapat dikonsumsi untuk masyarakat sekitar.

