BAB 1 PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

1.1.1. Kepadatan penduduk Duri

Mengiringi dinamika politik yang berkembang sejak awal era reformasi khususnya berkaitan dengan diberlakukannya UU nomor 22 tahun 1999 bermunculan keinginan berbagai daerah untuk memekarkan diri membentuk daerah otonom baru. Untuk itu pemerintah menerbitkan PP nomor 129 tahun 2000 tentang Pemekaran Daerah yang mengatur antara lain tentang instrumen prosedural dan instrument persyaratan pemekaran daerah. Setelah diberlakukannya Undang Undang No. 22/1999 tentang Otonomi Daerah pemekaran wilayah administrative, pada tahun 2004, pemerintahan provinsi telah bertambah dari 26 menjadi 33 (26,9 %), sedangkan pemerintah kabupaten/kota meningkat 45,2%, dari 303 menjadi 440. Angka-angka tersebut nampaknya akan meningkat terus di tahun-tahun mendatang. Pada saat laporan ini dibuat di awal 2007, usulan pembentukan 114 kabupaten kota serta 21 propinsi baru telah berada di Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia (DPR-RI).

Dampak dari hal tersebut, pemekeran selalu bertambah di daerah-daerah yang memiliki pendapatan daerah yang cukup tinggi. Hal itu berdampak bagi Kota Duri. Dukungan untuk pemekaran Kota Duri (Mandau-Pinggir) terus menguat. Pemekaran ini layak diperjuangkan demi peningkatan kemajuan daerah dan peningkatan ekonomi masyarakat. Pemekaran Kota Duri ini tidak akan mematikan Kabupaten Induk, yakni Bengkalis. “Pemekaran Kota Duri ini adalah harga mati dan harus diperjuangkan bersama. Masyarakat Duri harus satu suara untuk kota duri. Tidak ada lagi kabupaten Mandau, yang kita perjuangkan di menit terakhir ini adalah Kota Duri.” Kata Hendri Hasibuan. Anggota DPRD bengkalis pada pertemuan tokoh masyarakat Wakil Komisi II DPR. RI. H Lukman Edi. Dampak dari pemekaran tersebut, sangat terlihat jelas dari sektor ekonomi, kemajuan daerah, serta peningkatan infrastruktur (Widana, 2016).

Perkembangannya Kota Duri jauh lebih pesat dibanding Kota Bengkalis sebagai ibukota Kabupaten Bengkalis. Dalam hal ini jumlah penduduk Kota Duri lebih dari tiga kali lipat penduduk Kota Bengkalis. Status jumlah penduduk dan luas wilayah Kota Duri menggunakan data Kecamatan Mandau, yaitu dengan luas wilayah 937,47

km2 (sekitar 1,41 kali luas DKI Jakarta) atau sekitar 12,06 persen dari luas Kabupaten Bengkalis. Kota Duri memiliki jumlah penduduk sebanyak 233.394 jiwa atau sekitar 44,02 persen dari jumlah penduduk Bengkalis.

Kecamatan *Sub-Regency*	Jenis Kelamin *Sex*		Jumlah *Total*	Sex Rasio *Sex Ratio*
	Laki-laki *Male*	Perempuan *Female*		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1. Mandau	118.001	109.271	227.272	108
2. Pinggir	43.283	40.478	83.761	107
3. Bukit Batu	16.000	15.256	31.256	105
4. Siak Kecil	9.924	9.234	19.158	107
5. Rupat	16.037	15.077	31.114	106
6. Rupat Utara	6.954	6.478	13.432	107
7. Bengkalis	37.724	36.216	73.940	104
8. Bantan	18.573	17.842	36.415	104
Jumlah *Total*	266.496	249.852	516.348	107
2010	257.199	241.136	498.335	107
2009	250.265	234.492	484.757	107

Gambar 1.1 kepadatan penduduk menurut kecamatan dikabupaten bengkalis.
Sumber : population dencity by subdistrict in bengkalis regency, 2016

Dapat diketahui pada (gambar 1.1) kepadatan penduduk tertinggi dikabupaten bengkalis adalah Kecamatan Mandau (Duri). Hal tersebut berpengaruh terhadap peningkatan aktivitas penduduk kota Duri. Kepadatan penduduk yang cukup tinggi berdampak pada menurunnya kualitas lingkungan terhadap desakan kebutuhan manusia terhadap aktivitas yang dilakukan. Menurut Djaka Supriyadi (2014) bahwa gaya hidup atau prilaku masyarakat 53% penduduk indonesia kurang melakukan aktivitas olahraga, dikarenakan rutinitas kegiatan masyarakat masih banyak terpaku pada aktivitas ekonomi dan pendidikan sehingga gaya hidup masyarakat yang kurang sehat (riaugreen, 2016)

1.1.2. Perkembangan Kota Duri Dalam Sektor Olahraga

Kota Duri juga memiliki masyarakat yang mempunyai apresiasi yang tinggi terhadap perkembangan dunia olahraga. Olahraga sudah menempati posisi yang penting dalam kehidupan sehari – hari masyarakat di Kota Duri, bahkan meningkatnya minat masyarakat ditunjukkan dengan semakin bertambahnya Atlet – Atlet muda, klub – klub atau kelompok – kelompok dari berbagai cabang olahraga di

Kota Duri. Pemerintah sendiri menjadikan olahraga sebagai langkah awal untuk atlet-atlet muda serta club-club yang sudah ada dikota Duri untuk mengejar prestasi yang baik untuk kemajuan atlet itu sendiri dan menggiring Kota Duri menjadi icon bibit-bibit atlet yang unggul, serta pendukung terwujudnya manusia Indonesia yang sehat dengan menempatkan olahraga sebagai salah satu arah kebijakan pemerintah. Dengan pemanfaatan pemekaran Kota Duri perencanaan pembangunan infrastruktur sangat gencar dilakukan, terutama dalam sektor olahraga, guna meningkatkan kualitas manusia Indonesia sehingga memiliki tingkat kesehatan dan kebugaran yang cukup, serta mewadahi atlet serta club-club untuk meningkatkan kualitas dalam bidang olahraga masing-masing.

Banyak kompetisi atau ajang olahraga yang atlet-atlet nya berasal dari Kota Duri. Diantaranya adalah :

1. Penembak Jitu

Wadah olahraga WSC yang sudah memiliki 60 orang anggota, serta 25 atlet ini sama sekali belum pernah mendapat bantuan dana pembinaan olahraga dari Kabupaten Bengkalis melalui KONI Kabupaten Bengkalis, meski sejumlah atletnya juga berprestasi dan membawa nama Kabupaten Bengkalis ke tingkat Provinsi. Hal itu diakui Girun saat dikonfirmasi GoRiau.com disela latihan menembak bersama anggotanya, Kamis (2/5/2016) petang lalu di lintasan Jalan Lingkar Barat Kelurahan Pematang Pudu atau Jalan Kopelapip Ujung.

2. Softball

Tim softball putra dari Mandau Softball Club (MSC) kembali meraih prestasi membanggakan, yakni juara 2 pada kejuaraan daerah (kejurda) Sofball tingkat Provinsi Riau, di Pekanbaru pada 19-21 Agustus lalu. Cabang olahraga ini masih terbilang langka dikalangan pelajar se-Sumatera. Bahkan di Duri hanya ada 1 tim yang terdiri dari 11 atlet yang mayoritas dari SMA Cendana Duri.

3. Tenis Meja

Anaqi Davalas, siswa kelas 9-C SMP Cendana Duri meraih medali perak di Olimpiade Olahraga Siswa Nasional (O2SN), tenis meja tunggal putra, Jakarta pada 24-30 Juli 2016 lalu. "Untuk melatih kemampuan saya bermain olahraga tenis meja ini, orang tua sangat mendukung. Terutama papa, dia suka dengan olahraga tenis meja. Saya ikut papa olahraga ke GOR, lalu saya dibelikan bed, untuk latihan tenis meja juga. Dari sana mulai saya berlatih tenis," kata Anaqi saat dikonfirmasi GoRiau.com disekolahnya, Senin (1/8/2016).

4. Sepak Bola

Sekolah sepakbola (SSB) Galaxy Duri U 12, besok (24/12/2016) akan berangkat ke Yogyakarta dalam rangka mengikuti Liga Forum Sekolah sepakbola Indonesia (FOSSBI) memperebutkan piala Menpora RI. Keberangkatan SSB Galaxy Duri akan dilepas oleh Camat Mandau Djoko Edi Imhar MSi di halaman kantor Camat Mandau. Ketua SSB Galaxy Duri Eki Risman didampingi oleh Ketua Pelatih Amrul kepada GoRiau.com (GoNews Grup) mengatakan bahwa keberangkatan tim SSB Galaxy Duri mewakili provinsi Riau dalam iven tingkat nasional.

5. Basket

Berangkat dari sekolahnya, pebasket Pelita Cendana Duri sangat optimis masuk ke Final dan meraih juara pada Honda DBL (Developmental Basketball League) Riau Series 2016 ini. Tidak hanya pebasket saja, untuk tim dancer, jurnalis dan photografer utusan SMAS Cendana Duri, Kecamatan Mandau, Kabupaten Bengkalis, Riau juga memiliki target yang sama yaitu pulang membawa prestasi untuk sekolah dan orangtua. Kapten tim Putri, Dyan Triandini didampingi Nabilla Winalisa, salah satu anggota tim yang tertinggi kepada Goriau.com mengatakan latihan yang sudah dilaksanakan dua bulan lebih ini akan memberikan hasil yang maksimal pada pertandingan DBL Riau nanti. Tim Pelita Cendana Duri optimis bisa mengharumkan nama Cendana Duri di kancah Nasional bahkan Internasioanl.

6. Climbing

2 atlet Federasi Panjat Tebing Indonesia (FPTI) anak Sakai Duri mengikuti kejuaraan nasional panjat tebing se Indonesia, yang ditaja Mapala Sakai, Fisip, Universitas Riau, di Pekanbaru. 2 atlet kategori putra ini belum bisa membawa hasil manis. 2 atlet tersebut adalah Iskandar Muda dan Helvi Perdana. Sementara atlet putri yang menjadi utusan Provinsi Riau pada PON lalu, Kurnia, tidak tampil karena sedang cedera.

Gambar 1.2 Galaxy Duri mengikuti liga top score.
(Sumber : PantauRiau, 2017)

Masyarakat duri juga menempatkan olahraga sebagai kegiatan wajib setiap hari untuk menyehatkan tubuh serta menambah kebugaran, hal itu bisa terlihat pada bukti rutinitas warga yang meluangkan waktu pada sore hari untuk berolahraga, Baik dari orang dewasa, remaja maupun anak-anak. Faktor tersebut terjadi karena antuasiasme masyarakat tentang perkembangan olahraga yang begiku pesat telah mengharumkan Kota Duri.

1.1.3. Kondisi Sarana Dan Prasarana Olahraga Kota Duri

Peningkatan minat masyarakat terhadap olahraga ini sendiri tidak diimbangi dengan peningkatan kualitas maupun kuantitas fasilitas olahraga di Duri bahkan terjadinya kecenderungan menurunnya kualitas fasilitas olahraga karena kurangnya perawatan. Bahkan saat ini banyak klub – klub, dan bibit atlet muda yang tidak tertampung kegiatannya, sehingga mereka berlatih dengan fasilitas seadanya atau berlatih di tempat – tempat yang kurang representatif. Hal tersebut dapat menghambat perkembangan olahraga di kota Duri, baik dari segi kualitas maupun kuantitasnya. Masalah lain yang perlu menjadi perhatian adalah fasilitas – fasilitas olahraga yang ada di Kota Duri kebanyakan tersebar letaknya sehingga sulit bagi pemerintah atau sponsor untuk melakukan pembinaan bagi atlet dan klub.

AKTIVITAS & AKSES

Gambar 1.3Aktivitas olahraga duri.
(Sumber : GoogleEarth, 2017)

Menghadapi fenomena tersebut, atlit, klub maupun penggemar olahraga memerlukan wadah yang representatif dimana mereka dapat melakukan aktifitas – aktifitasnya seperti berlatih untuk meningkatkan prestasi, meningkatkan kebugaran fisiknya sekaligus berekreasi.

Saat ini ada beberapa fasilitas olahraga yang memiliki kualitas baik, yaitu Gedung Olah Raga (GOR) yang terletak di dalam Complex Chevron. Namun sarana olahraga GOR Chevron tersebut masih blum bisa menampung Olahraga lainya seperti basket, voly, futsal, bulu tangkis, tenis meja, dan climbing. GOR Chevron hanya dikhususkan buat bibit-bibit atlet dalam bidang renang, karate, lari sprint dan lain-lain.

Karenanya fasilitas olahraga yang secara kualitas tidak baik, akan di lakukan perancangan ulang dan akan di integrasikan dalam suatu wadah dalam bentuk Sport Center. Perancangan Sport Center ini bukan hanya untuk pembinaan atlet serta pusat olahraga. Tetapi meningkatkan Antusiasme masyarakat terhadap olahraga dan mulai belajar dalam gaya hidup yang sehat. Pengembangan Sport Center ini diharapkan mampu memenuhi kebutuhan masyarakat Kota Duri akan fasilitas olahraga secara terpadu atau terintegrasi yang dilengkapi dengan fasilitas penunjang lainnya, selain itu juga dapat meningkatkan kebugaran fisik sekaligus berlatih kemampuan dan

menambah pengetahuan di bidang olahraga. Serta Sport Center ini diharapkan memiliki penghawaan yang baik sehingga memiliki kenyamanan thermal yang baik terhadap pengguna Sport Center, karena dilihat dari kondisi iklim Indonesia yang Teropis sehingga berdampak kepada kondisi temperatur udara yang cukup tinggi. Akibatnya penggunaan penghawaan buatan seperti AC adalah pilihan alternatif bagi warga Duri untuk merespon tersebut. Sehingga pasokan energi yang di tampung cukup besar.

1.1.4. Strategi Hemat Energi Pengkondisian Ruang AC

Dalam 10 tahun terakhir, penggunaan Air Conditioner banyak digunakan untuk mengrontrol suhu, dan kelembaban udara dalam sebuah ruangan, untuk mencapai tingkat kenyamanan termal penggunanya. Peningkatan penggunaan AC menyebabkan peningkatan permintaan dalam mengkonsumsi energi. Ditambah lagi isu peningkatan populasi penduduk di Kota Duri, juga meningkatkan pembangunan, telah menyebabkan suhu rata-rata di Kota Duri meningkat. Karenanya perlu pembangunan yang berkelanjutan dengan menerapkan sistem passive cooling pada bangunan.

Kebutuhan energi pada bangunan Sport Center cukup besar untuk penghawaan. Dengan tingginya beban pendinginan pada ruang-ruangan pada Sport Center, maka biaya yang harus dikeluarkan pengelola juga besar. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa perlu adanya pembangunan Sport Center dengan menerapkan sistem penghawan Passive Cooling.

1.2. Rumusan Masalah

1.2.1. Masalah Umum

- Bagaimana merancang bangunan *Sport Center* dikota Duri yang memberikan kenyamanan Thermal yang baik pada setiap ruang-ruang olahraga dengan menerapkan sistem passive cooling sebagai salah satu syarat hemat energi.

1.2.2. Masalah Umum

- Bagaimana merancang bangunan sport center yang dapat menurunkan suhu panas didalam ruang-ruang yang memiliki fungsi dan karakter ruang yang berbeda sebagai kontrol sirkulasi udara

kedalam bangunan, agar dapat mensuplay udara dingin masuk dan mendorong udara panas keluar bangunan.

1.3.Tujuan

- Merancang bangunan Sport Center dengan menerapkan sistem passive cooling untuk menciptakan kenyamanan Thermal secara alami.
- Merancang bangunan Sport Center yang dapat memberikan kenyamanan beraktivitas dengan mengintegrasikan beberapa fasilitas olahraga dalam kubahan massa.

1.4. Sasaran

1. Sasaran Umum
    - Menghasilkan rancangan Sport Center di Kota Duri sebagai sarana akomodasi yang mengintegrasi antara setiap jenis olahraga dalam satu bangunan hemat energi.
    - Merancang bangunan Sport Center yang dapat memberikan kenyamanan Thermal sesuai kebutuhan olahraga didalam bangunan.

2. Sasaran Khusus
    - Mengontrol udara dari luar bangunan ke dalam bangunan untuk menyuplay pergantian udara yang terdapat didalam bangunan, dengan kenyaman thermal yang baik.
    - Merancang ruang-ruang yang tidak memiliki bukaan, tetapi memiliki kenyaman thermal yang baik untuk dapat melakukan aktivitas olahraga

1.5. Metode Pemecahan Persoalan Perancangan

1.5.1. Metode Pengumpulan Data Dan Analisis

A. Pengumpulan data

Dalam proses pengumpulan data, sumber data yang menjadi dasar perancangan gedung pertunjukan seni teater antara lain:

- Sumber Data Primer, yaitu sumber data penelitian dengan mendatangi dan melakukan observasi secara langsung.

- Sumber Data Sekunder, yaitu sumber data dari media artikel, jurnal, peraturan pemerintah dan beberapa koleksi buku pribadi.

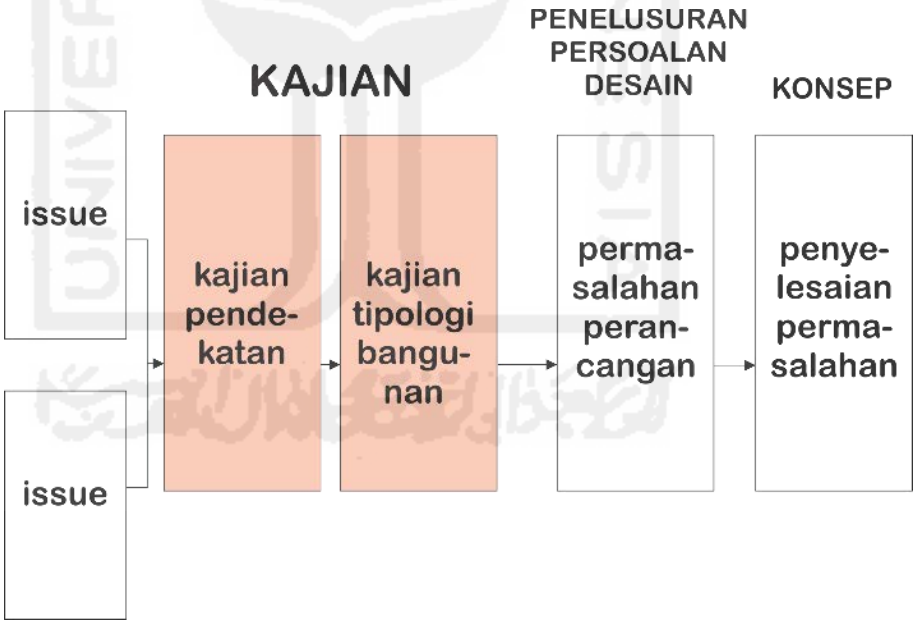
B. Analisis

Dalam proses menganalisis data yang telah dikumpulkan, terdapat 2 tahap, yaitu:

- Analisis deskriptif, yaitu dengan mendeskripsikan kondisi eksisting dari sebuah tapak kemudian menyimpulkan kondisi eksisting.
- Analisis dengan literatur, yaitu data standar yang telah didapat dikaitkan dengan site eksisting untuk dapat menemukan permasalahan dalam desain.

1.5.2. Metode Penelusuran Masalah

Metoda penelusuran masalah pada perancangan ini mengacu pada metode *William Pena,* yaitu dengan mencari dan menganalisis isu yang menjadi latar belakang permasalahan. Kemudian merumusannya, selanjutnya melakukan pengkajian terkait untuk memperoleh pemecahan masalah.



Gambar 1.4Metoda Penelusuran permasalahan
Sumber: google

1.5.3. Metode Design

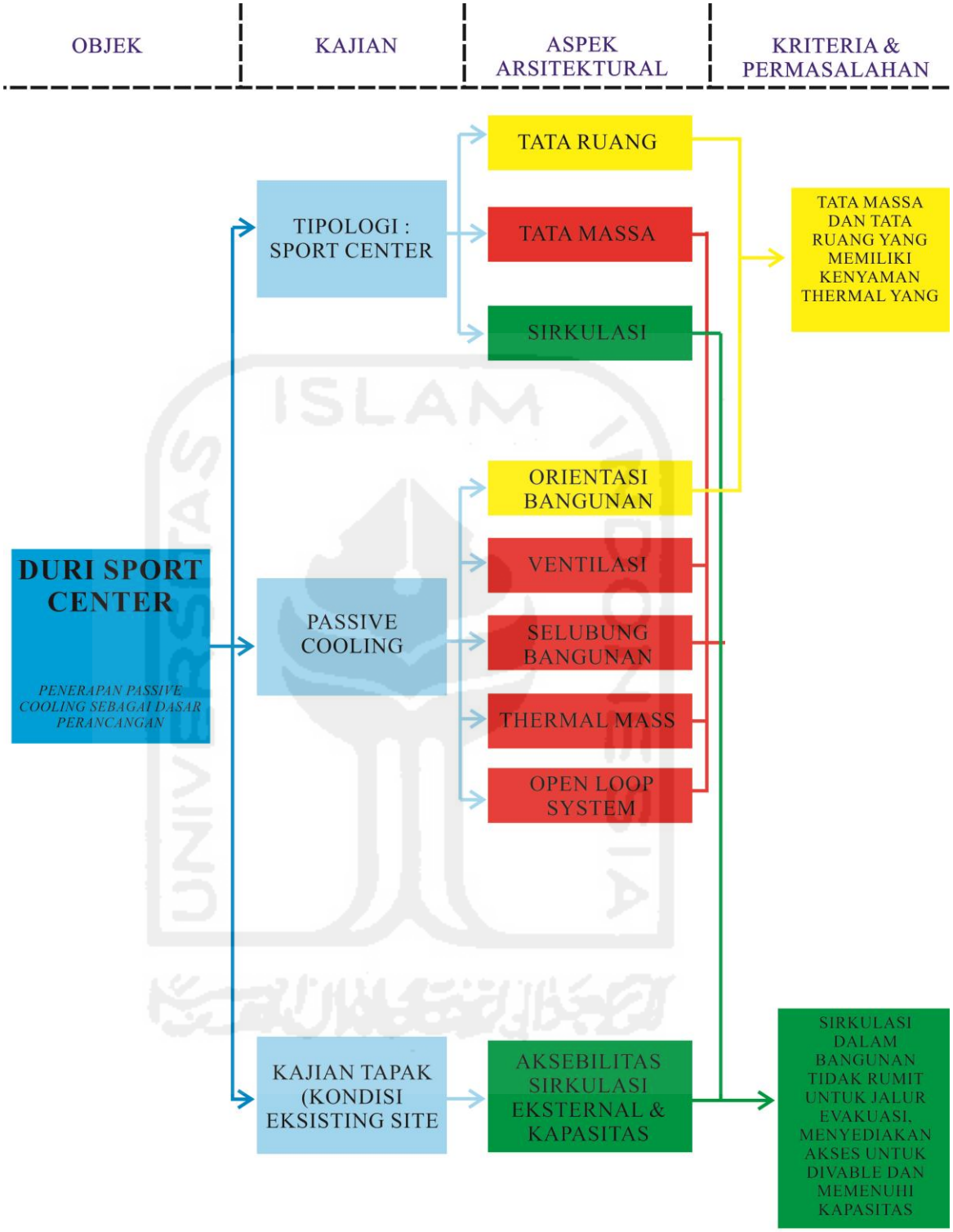
Membuat desain skematik yang merumuskan aspek-aspek yang terkait dengan kenyamanan thermal menggunakan sistem passive cooling dengan cara

mendeskripsikan gambaran rancangan kasar yang sesusai dengan konsep perancangan, kemudian diterapkan pada desain perancangan.

1.5.4. Metode Pengujian Design

Metoda perancangan desain ini berfungsi untuk mengetahui sejauh mana penyelesaian persoalan desain sesuai dengan rumusan masalah, cara pengujian menggunakan pengujian mengunakan software *Ecotect* dan *Flowdesign*.

1.6. Prediksi Pemecahan Persoalan Perancangan



Gambar 1.5 Metoda Perumusan Konsep
(Sumber: Analisis Penulis, 2017)

1.7. Kerangka Berfikir

Gambar 1.6 kerangka berfikir
(Sumber: Analisis Penulis, 2017)