

**PUSAT PERBELANJAAN CIK PUAN KOTA PEKANBARU**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Teknik Arsitektur**



**ALIFI MUHAMMAD ARIEF  
03061181823004**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2022**

## ABSTRAK

### PUSAT PERBELANJAAN CIK PUAN KOTA PEKANBARU

Arief, Alifi Muhammad

Program Studi Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya

Email : [alifimuharief@gmail.com](mailto:alifimuharief@gmail.com)

Pusat Perbelanjaan Cik Puan Kota Pekanbaru merupakan wujud manifestasi dari teori evolusi pasar. Diketahui bahwa pasar terus mengalami perkembangan dan berevolusi dari yang semula berupa pasar tradisional kemudian menjadi pasar yang lebih modern. Perubahan ini turut terjadi di Kota Pekanbaru. Salah satu pasar bernama Pasar Cik Puan direncanakan akan dikembangkan menjadi sebuah pusat perbelanjaan oleh Pemerintah untuk itu diperlukan kajian perencanaan dan perancangan yang merespon konteks kebutuhan masa kini. Berangkat dari pengetahuan kontekstual serta studi empiris, penyelesaian desain ditempuh melalui turunan dari arsitektur hijau berupa pedoman Penghargaan Subroto Bidang Efisiensi Energi (PSBE) Sub Kategori Gedung Tropis. Bangunan pusat perbelanjaan diketahui merupakan salah satu jenis bangunan gedung dengan konsumsi energi terbesar dan sebanyak 57% energi dialokasikan untuk mendinginkan pusat perbelanjaan (*International Finance Corporate, 2011*). Konsep desain Pusat Perbelanjaan Cik Puan Kota Pekanbaru berfokus pada efisiensi energi melalui penerapan pendinginan pasif dengan tetap megacu kepada ketentuan PSBE Sub Kategori Gedung Tropis.

**Kata Kunci:** Pusat Perbelanjaan, Arsitektur Hijau, Pendinginan Pasif

## **SUMMARY**

### **CIK PUAN SHOPPING CENTER, PEKANBARU CITY**

Arief, Alifi Muhammad

Departement Architectural Engineering, Faculty of Engineering, Sriwijaya University

Email : [alifimuharief@gmail.com](mailto:alifimuharief@gmail.com)

*The Cik Puan Shopping Center in Pekanbaru City is a manifestation of the theory of market evolution. It is known that the market continues to experience development and evolve from what was originally a traditional market to become a more modern market. This change also occurred in Pekanbaru City. One of the markets named Pasar Cik Puan is planned to be developed into a shopping center by the Government. For this reason, a planning and design study is needed that responds to the context of current needs. Departing from contextual knowledge and empirical studies, the completion of the design was carried out through derivatives from green architecture in the form of guidelines for the Subroto Award for Energy Efficiency (PSBE) for the Tropical Building Sub Category. Shopping center buildings are known to be one type of building with the largest energy consumption and as much as 57% of energy is allocated to cool shopping centers (International Finance Corporate, 2011). The design concept for the Cik Puan Shopping Center in Pekanbaru City focuses on energy efficiency through the application of passive cooling while still referring to the PSBE provisions for the Tropical Building Sub Category.*

**Keywords:** Shopping Center, Green Architecture, Passive Cooling

## HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Alifi Muhammad Arief

NIM : 03061181823004

Judul : Pusat Perbelanjaan Cik Puan Kota Pekanbaru

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam Laporan tugas akhir ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Palembang, 18 November 2022



[ Alifi Muhammad Arief ]

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PUSAT PERBELANJAAN CIK PUAN KOTA PEKANBARU**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

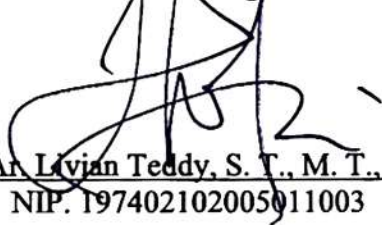
Diajukan untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar  
Sarjana Teknik Arsitektur

**ALIFI MUHAMMAD ARIEF**

**NIM: 03061181823004**

Palembang, 28 November 2022

Pembimbing I




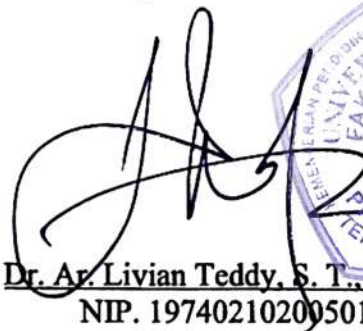
Dr. Ar. Livian Teddy, S. T., M. T., IPU  
NIP. 197402102005011003

Pembimbing II



Dr. -Ing Listen Prima, S.T.,M.Planning  
NIP. 198502072008122002

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Teknik Arsitektur



Dr. Ar. Livian Teddy, S. T., M. T., IPU  
NIP. 197402102005011003

## HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Laporan Tugas Akhir ini dengan judul “*Pusat Perbelanjaan Cik Puan Kota Pekanbaru*” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya pada tanggal 18 November 2022

Palembang, 18 November 2022

Tim Penguji Karya tulis ilmiah berupa Laporan Tugas Akhir

Dosen Pembimbing :

1. Dr. Ar. Livian Teddy, S. T., M. T., IPU  
NIP. 197402102005011003
2. Dr. -Ing. Listen Prima, S. T., M. Planning  
NIP. 198502072008122002

(  )  
(  )

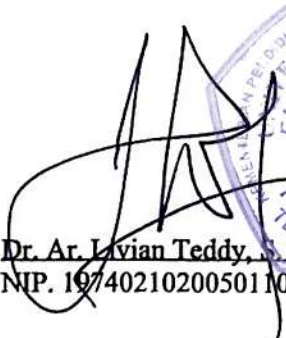

Dosen Penguji :

1. Iwan Muraman Ibnu, S.T., M.T.  
NIP. 197003252002121002
2. Dr. Johannes Adiyanto, S.T.,M.T.  
NIP. 197409262006041002

(  )  
(  )

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Arsitektur

  
  
Dr. Ar. Livian Teddy, S. T., M. T., IPU  
NIP. 197402102005011003

## KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT karena berkat karunia-Nya lah sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “*Pusat Perbelanjaan Cik Puan Kota Pekanbaru*”. Tidak lupa sholawat dan salam kepada suri tauladan Nabi Muhammad SAW yang telah membawa cahaya ilmu pengetahuan kepada umat manusia. Proses penyusunan laporan ini bukanlah sesuatu yang mudah dan tidak dapat dipungkiri bila masih banyak terdapat kekurangan di dalamnya, oleh karena itu penulis juga mengharapkan kritik dan saran untuk kesempurnaan laporan perancangan ini kedepannya. Penulis berharap laporan ini dapat menjadi bahan bacaan yang bermanfaat.

Tak lupa, penulis turut mengucapkan terima kasih kepada para pihak yang telah berusaha membantu dan memberikan dukungan selama pelaksanaan dan penyusunan Laporan Tugas Akhir ini kepada :

1. Kedua orang tua, saudara dan anggota keluarga lainnya serta sahabat juga teman-teman penulis lainnya yang turut memberikan dukungan dan doa.
2. Bapak Dr. Ar. Livian Teddy, S.T., M.T., IPU Selaku Koordinator Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Sriwijaya sekaligus sebagai dosen pembimbing 1.
3. Ibu Dr. -Ing Listen Prima, S.T., M.Planning selaku dosen pembimbing 2
4. Bapak Iwan Muraman Ibnu, S.T., M.T. dan Bapak Dr. Johannes Adiyanto, S.T., M.T. selaku dosen penguji yang juga memberikan banyak masukan dalam penulisan laporan ini.
5. Seluruh pihak yang telah membantu dalam dan memberikan dukungan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

Palembang, 28 November 2022

Alifi Muhammad Arief  
03061181823004

## DAFTAR ISI

BAB 1 PENDAHULUAN .....	15
1.1 Latar Belakang .....	15
1.2 Masalah Perancangan.....	17
1.3 Tujuan dan Sasaran .....	17
1.4 Ruang Lingkup.....	18
1.5 Sistematika Pembahasan .....	18
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	20
2.1 Pemahaman Proyek.....	20
2.1.1 Pasar Cik Puan .....	20
2.1.2 Definisi.....	22
2.1.3 Standar terkait, Klasifikasi, dan Penjelasan yang Terkait dengan Proyek TA.....	23
2.1.4 Kesimpulan Pemahaman Proyek.....	38
2.2 Tinjauan Fungsional.....	38
2.2.1 Kelompok Kegiatan dan Pengguna.....	38
2.2.2 Studi Preseden Objek Sejenis.....	41
2.2.3 Tinjauan Konsep Program .....	46
2.2.4 Studi Preseden Konsep Program Sejenis .....	47
2.3 Tinjauan Lokasi.....	52
BAB 3 METODE PERANCANGAN .....	55
3.1 Pencarian Masalah Perancangan .....	55
3.1.1 Pengumpulan Data .....	55
3.1.2 Perumusan Masalah .....	56
3.1.3 Pendekatan Perancangan.....	56
3.2 Analisis.....	57
3.2.1 Fungsional dan Spasial.....	57
3.2.2 Konteksual .....	57
3.2.3 Selubung.....	57
3.3 Sintesis dan Perumusan Konsep .....	58
3.4 Skematik Perancangan .....	59
BAB 4 ANALISIS PERANCANGAN.....	60
4.1 Analisis Fungsional dan Spasial .....	60
4.1.1 Analisis Kegiatan .....	60
4.1.2 Analisis Kebutuhan ruang.....	61
4.1.3 Analisis Luasan .....	63
4.1.4 Analisis Hubungan Antar Ruang .....	72
4.1.5 Analisis Spasial .....	73
4.2 Analisis Kontekstual .....	76
4.2.1 Konteks Lingkungan Sekitar.....	77
4.2.2 Fitur Fisik Alam .....	78
4.2.3 Sirkulasi .....	79
4.2.4 Infrastruktur.....	81
4.2.5 Manusia dan Budaya .....	81
4.2.6 Iklim .....	82



4.2.7 Sensory .....	83
4.3 Analisis PSBE Sub Kategori Gedung Tropis.....	84
4.3.1 Rancangan Bangunan Secara Keseluruhan .....	88
4.3.2 Rancangan Aktif.....	95
4.3.3 Rancangan Pasif .....	100
4.3.4 Pemeliharaan dan Manajemen .....	105
4.3.5 Dampak Lingkungan .....	105
4.4 Analisis Selubung Bangunan .....	110
4.4.1 Analisis Sistem Struktur.....	110
4.4.2 Analisis Sistem Utilitas .....	114
4.4.3 Analisis Tutupan dan Bukaannya .....	124
BAB 5 KONSEP PERANCANGAN .....	128
5.1 Konsep Perancangan .....	128
5.1.1 Konsep Perancangan Tapak .....	128
5.1.2 Konsep Perancangan Arsitektur .....	129
5.1.3 Konsep Perancangan Struktur .....	132
5.1.4 Konsep Perancangan Utilitas .....	132
DAFTAR PUSTAKA .....	139
LAMPIRAN .....	141
HASIL PERANCANGAN.....	142
1. Siteplan.....	142
2. Blokplan .....	142
3. Tampak Kawasan .....	143
4. Potongan Kawasan .....	143
5. Denah .....	144
6. Detail Arsitektural .....	149
7. Rencana Plumbing dan Mekanikal Elektrikal.....	152
TEMA PERANCANGAN .....	156
KESIMPULAN DAN SOLUSI DESAIN.....	157

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Eksisting bangunan Pasar Cik Puan Kota Pekanbaru .....	16
Gambar 1. 2 Konsumsi energi AC pada bangunan gedung.....	17
Gambar 2. 1 Lokasi Pasar Cik Puan pada Peta Kota Pekanbaru.....	20
Gambar 2. 2 Eksisting bangunan Pasar Cik Puan Kota Pekanbaru .....	21
Gambar 2. 3 Evolusi Shopping Center.....	29
Gambar 2. 4 Node Dua Anchor .....	29
Gambar 2. 5 Pengembangan Node Dua Anchor .....	30
Gambar 2. 6 Node Tiga Anchor .....	30
Gambar 2. 7 Node Empat Anchor .....	31
Gambar 2. 8 Node Segi Banyak.....	31
Gambar 2. 9 Pasar Badung, Denpasar, Bali.....	41
Gambar 2. 10 Pasar Badung, Denpasar, Bali.....	42
Gambar 2. 11 Mega Foodwalk .....	43
Gambar 2. 12 Denah Mega Foodwalk.....	44
Gambar 2. 13 Koridor Mega Foodwalk .....	45
Gambar 2. 14 Potongan Mega Foodwalk .....	45
Gambar 2. 15 Eksterior GRHA Wiksa Praniti.....	47
Gambar 2. 16 Interior Grha Wiksa Praniti .....	47
Gambar 2. 17 Prinsip Desain Grha Wiksa Praniti.....	48
Gambar 2. 18 Konsep Tapak Grha Wiksa Praniti .....	49
Gambar 2. 19 Polas Sirkulasi Alami Grha Wiksa Praniti.....	49
Gambar 2. 20 Analisis Pencahayaan Alami Grha Wiksa Praniti .....	50
Gambar 2. 21 Konsep Utilitas Grha Wiksa Praniti .....	50
Gambar 2. 22 Peta lokasi Pasar Cik Puan.....	52
Gambar 2. 23 Peta lokasi Pasar Cik Puan.....	53
Gambar 4. 1 Matrik Hubungan Ruang Fungsi Utama .....	72
Gambar 4. 2 Matrik Hubungan Ruang Fungsi Pengelola .....	72
Gambar 4. 3 Matrik Hubungan Ruang Fungsi Service .....	73
Gambar 4. 4 Diagram spasial .....	74
Gambar 4. 5 Bubble Diagram Fungsi Utama.....	74
Gambar 4. 6 Bubble Diagram Fungsi Pengelola.....	75
Gambar 4. 7 Bubble Diagram Fungsi Service .....	76
Gambar 4. 8 Lokasi Perancangan.....	76
Gambar 4. 9 Batas Lahan .....	77
Gambar 4. 10 Eksisting Site.....	77
Gambar 4. 11 Ketinggian bangunan di Jl. Tuanku Tambusai .....	78
Gambar 4. 12 Kontur Tapak.....	78
Gambar 4. 13 Analisis Fitur Fisik Alam .....	79
Gambar 4. 14 Analisis Sirkulasi .....	79
Gambar 4. 15 Potongan Jalan Tuanku Tambusai.....	80
Gambar 4. 16 Potongan Jalan Nenas .....	80
Gambar 4. 17 Analisis Infrastruktur .....	81

Gambar 4. 18 Ilustrasi Etnis di Kota Pekanbaru.....	81
Gambar 4. 19 Komposisi Etnis di Kota Pekanbaru.....	82
Gambar 4. 20 Analisis Iklim.....	82
Gambar 4. 21 Nilai Curah Petir Riau.....	83
Gambar 4. 22 Analisis Kebisingan.....	83
Gambar 4. 23 Analisis View In dan View Out.....	84
Gambar 4. 24 Pedoman penanaman vegetasi pada BGH.....	88
Gambar 4. 25 Jenis tanaman yang digunakan.....	89
Gambar 4. 26 Pedoman penyelenggaraan ruang parkir BGH.....	90
Gambar 4. 27 Analisis Vegetasi, Lansekap & Hardscape.....	91
Gambar 4. 28 Pedoman Penyediaan Jalur Pedestrian BGH.....	92
Gambar 4. 29 Moodboard Tata Lansekap.....	92
Gambar 4. 30 Pedoman Penggunaan Tutupan.....	93
Gambar 4. 31 Nilai albedo berdasarkan warna material bangunan.....	93
Gambar 4. 32 Jenis Tutupan dan Nilai Albedo.....	93
Gambar 4. 33 Kolam Retensi sebagai Waterbody.....	94
Gambar 4. 34 Pedoman penggunaan waterbody pada BGH.....	94
Gambar 4. 35 Cross Ventilation & Stack Ventilation.....	94
Gambar 4. 36 Building Integrated Photovoltaic Tile.....	95
Gambar 4. 37 Pedoman sistem ventilasi BGH.....	95
Gambar 4. 38 Sistem Pendingin Udara Aktif.....	96
Gambar 4. 39 Pedoman sistem pencahayaan BGH.....	96
Gambar 4. 40 Contoh pengelompokan pencahayaan pada BGH.....	97
Gambar 4. 41 Sistem Pencahayaan Aktif.....	97
Gambar 4. 42 Pedoman sistem transportasi dalam gedung BGH.....	98
Gambar 4. 43 Contoh sistem transportasi lift beserta fitur-fiturnya.....	98
Gambar 4. 44 Pedoman kualitas udara dalam ruangan BGH.....	99
Gambar 4. 45 Contoh tanda larangan merokok dalam bangunan gedung.....	99
Gambar 4. 46 Contoh ruangan khusus merokok di bangunan gedung.....	99
Gambar 4. 47 Indoor Garden untuk Menjaga Kualitas Udara dalam Ruang.....	100
Gambar 4. 48 Analisis Orientasi dan Rancangan Bangunan.....	100
Gambar 4. 49 Contoh upaya memaksimalkan penggunaan pencahayaan alami dan minimalisasi rambatan radiasi matahari.....	101
Gambar 4. 50 Contoh upaya adaptif terhadap iklim mikro.....	101
Gambar 4. 51 Pedoman rancangan selubung bangunan.....	102
Gambar 4. 52 Bahan selubung dengan lapisan insulasi yang berdampak pada hasil perhitungan OTTV dan efisiensi energi.....	103
Gambar 4. 53 Teknologi penghalau panas pada kaca ( <i>Sumber: Dokumen Pribadi, 2022</i> ).....	103
Gambar 4. 54 Material Selubung Bangunan yang dipilih.....	104
Gambar 4. 55 Aplikasi green wall/green facade pada bangunan.....	104
Gambar 4. 56 Fenetrasi cahaya dan udara serta peneduh alami berupa indoor garden.....	104
Gambar 4. 57 BAS sebagai sistem manajemen energi pada bangunan.....	105
Gambar 4. 58 Pedoman Pengelolaan Limbah BGH.....	106

Gambar 4. 59 Contoh himbauan yang memotivasi pengguna bangunan untuk mengurangi penggunaan tisu, kantong plastik dan sedotan.....	107
Gambar 4. 60 Contoh wadah sampah untuk setiap level lokasi.....	108
Gambar 4. 61 Pedoman penggunaan material BGH.....	109
Gambar 4. 62 Contoh material berlabel ramah lingkungan .....	109
Gambar 4. 63 Pondasi dangkal dan pondasi dalam.....	110
Gambar 4. 64 Pondasi Rakit.....	111
Gambar 4. 65 Pondasi Kombinasi .....	111
Gambar 4. 66 Pondasi Menerus.....	112
Gambar 4. 67 Pondasi Tiang Pancang.....	112
Gambar 4. 68 Stuktur tengah.....	113
Gambar 4. 69 Struktur <i>Spaceframe</i> .....	113
Gambar 4. 70 Skema Distribusi Air Bersih .....	114
Gambar 4. 71 Skema Drainase Air Kotor .....	115
Gambar 4. 72 Skema Daur Ulang Air Hujan .....	116
Gambar 4. 73 Teknologi Sistem Drainase Sifonik .....	116
Gambar 4. 74 Detail kabel bawah tanah.....	117
Gambar 4. 75 Skema Aliran Listrik .....	117
Gambar 4. 76 Building-integrated Photovoltaics tile.....	118
Gambar 4. 77 Pencahayaan langsung .....	118
Gambar 4. 78 Pencahayaan tidak langsung.....	119
Gambar 4. 79 Pencahayaan difus .....	119
Gambar 4. 80 Ruang Pendingin .....	120
Gambar 4. 81 Diagram Sistem Deteksi Kebakaran .....	121
Gambar 4. 82 Diagram Sistem Evakuasi Kebakaran .....	122
Gambar 4. 83 Diagram Sistem Pemadaman Kebakaran .....	122
Gambar 4. 84 Penangkal Petir Elektrostatik .....	124
Gambar 4. 85 Cara Kerja Penangkal Petir Elektrostatik .....	124
Gambar 4. 86 Beton Plester .....	125
Gambar 4. 87 Penggunaan Material Sintered Stone .....	125
Gambar 4. 88 Keramik .....	125
Gambar 4. 89 WPC.....	126
Gambar 4. 90 Curtain wall .....	126
Gambar 4. 91 Penggunaan material Polycarbonate .....	127
Gambar 4. 92 Material Bitumen .....	127
Gambar 4. 93 Aplikasi bitumen pada bangunan perkantoran.....	127
Gambar 5. 1 Strategi penghematan energi melalui passive cooling .....	128
Gambar 5. 2 Konsep Perancangan Tapak .....	129
Gambar 5. 3 Gubahan Massa .....	130
Gambar 5. 4 Konsep Selubung Bangunan.....	130
Gambar 5. 5 Isometri tata ruang.....	131
Gambar 5. 6 Konsep Struktur.....	132
Gambar 5. 7 Rencana perletakan <i>upper tank</i> dan <i>ground tank</i> .....	133
Gambar 5. 8 Konsep Sistem Drainase .....	133
Gambar 5. 9 Optimalisasi pencahayaan alami menggunakan atap Polycarbonate .....	134

Gambar 5. 10 Penggunaan wind tunnel untuk optimalisasi penghawaan alami serta sebagai jalur cahaya masuk .....	134
Gambar 5. 11 Konsep Penghawaan .....	135
Gambar 5. 12 Konsep Sistem Jaringan Listrik .....	136
Gambar 5. 13 Konsep pengelolaan sampah/limbah padat .....	136
Gambar 5. 14 Konsep Sistem Proteksi Kebakaran .....	137
Gambar 5. 15 Konsep Sistem Penangkal Petir .....	138
Gambar 5. 16 Konsep Rencana Building-integrated Photovoltaics .....	138

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Jumlah Pedagang di Pasar Cik Puan Berdasarkan .....	21
Tabel 2. 2 Aturan mengenai Pusat Perbelanjaan.....	32
Tabel 2. 3 Kriteria penilaian Gedung Baru, Gedung Tropis dan Gedung Retrofit.....	33
Tabel 2. 4 Tinjauan Konsep Program .....	46
Tabel 2. 5 Tabel Efisiensi Air per Bulan Asumsi 20 hari kerja .....	51
Tabel 2. 6 Efisiensi Listrik per Bulan Asumsi 20 hari kerja .....	51
Tabel 2. 7 Lebar GSJ menurut Jenis Jalan .....	53
Tabel 4. 1 Analisis Pelaku dan Kegiatan .....	60
Tabel 4. 2 Kegiatan Amenitas.....	61
Tabel 4. 3 Kebutuhan ruang.....	61
Tabel 4. 4 Analisis Luasan Pusat Perbelanjaan (Utama) .....	64
Tabel 4. 5 Analisis Luasan Pengelola (Penunjang) .....	68
Tabel 4. 6 Analisis Luasan Service (Pelengkap) .....	69
Tabel 4. 7 Analisis Luasan Parkir .....	71
Tabel 4. 8 Analisis Luasan Parkir Sepeda .....	71
Tabel 4. 9 Analisis PSBE Sub. Kategori Gedung Tropis.....	84
Tabel 4. 10 Jenis tanaman dan fungsinya .....	88
Tabel 4. 11 Parameter penggunaan lahan BGH.....	91
Tabel 5. 1 Keterangan Penggunaan lahan.....	129

# **BAB 1 PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Diawali sejak manusia hidup secara berkelompok dan kebutuhan hidup mulai meningkat, berdagang menjadi sebuah cara manusia dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Ruang dimana aktivitas perdagangan ini dilangsungkan kemudian disebut sebagai pasar. Seiring dengan perkembangan zaman, pasar mengalami evolusi bentuk tempat dan tata kelola, dari yang bersifat tradisional menjadi modern. Perkembangan tempat perbelanjaan terjadi di berbagai belahan dunia dan kesemuanya mengalami tahapan-tahapan mulai dari pasar tradisional yang kemudian mengalami modernisasi menjadi toserba (toko serba ada), jaringan toko, shopping center, department store, supermarket. Proses modernisasi ini terjadi akibat perubahan pola demografi, spesialisasi dan diversifikasi profesi, serta struktur sosial ekonomi dan perubahan budaya masyarakat (Lauer, R.H, 1993; Pramudina, 2017).

Dari waktu ke waktu jumlah pasar modern cenderung mengalami pertumbuhan positif. Jumlah pusat perdagangan modern di Indonesia, baik hypermarket, supermarket, minimarket sekitar 23.000 unit (Pramudina, 2017). Di waktu yang bersamaan eksistensi pasar tradisional kian tergantikan dan terus berkurang. Menurut Ikatan Pedagang Pasar Indonesia (IKAPPI) dalam kurun waktu 4 tahun (2007-2011) jumlah pasar tradisional di Indonesia menurun dari 13.540 menjadi 9.950 pasar. Pengurangan tersebut merupakan dampak dari pergeseran referensi dari masyarakat dalam memenuhi kebutuhan hariannya. Sebagian masyarakat khususnya yang tinggal di daerah perkotaan lebih memilih berbelanja di pasar modern karena dirasa lebih menguntungkan konsumen dengan beragam fasilitas yang menyenangkan.

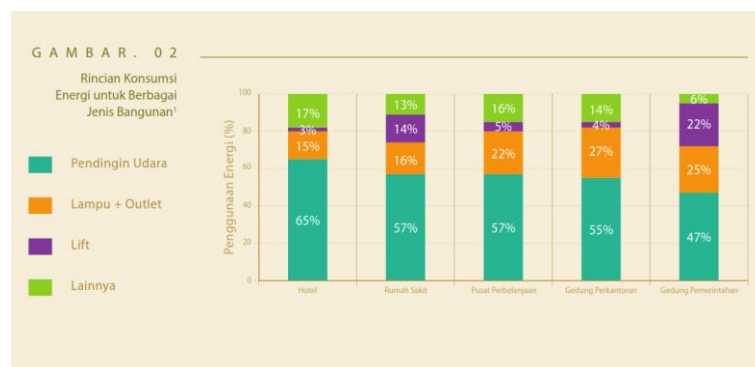
Perubahan referensi dari masyarakat juga terjadi di Kota Pekanbaru. Masyarakat lebih memilih untuk berbelanja ke pusat perbelanjaan dikarenakan sisi kepraktisannya. Dikarenakan hal tersebut dan selaras dengan tuntutan zaman, salah satu pasar yang ada di Kota Pekanbaru yakni Pasar Cik Puan direncanakan akan dikembangkan menjadi sebuah pusat perbelanjaan oleh pemerintah yang

juga dapat mendukung program pariwisata. Namun proyek pembangunan yang telah dimulai sejak 2010 itu tidak kunjung selesai dan kini terbengkalai (Tim Redaksi, Radarpekanbaru, 2014). Kontruksi yang telah terbengkalai selama lebih dari satu dekade dan menyebabkan degradasi pada kekuatan struktur sehingga diperlukan kajian perencanaan yang baru dengan merespon konteks kebutuhan masa kini.



Gambar 1. 1 Eksisting bangunan Pasar Cik Puan Kota Pekanbaru  
(Sumber: Riaupos, 2019)

Dewasa ini Kota Pekanbaru telah mengalami pergeseran peruntukan lahan, dari yang sebelumnya merupakan kawasan lindung menjadi kawasan terbangun seperti permukiman, perdagangan, industri perkebunan yang menyebabkan kurangnya Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang berimbas pada kenaikan suhu rata-rata mencapai 35°C (Siregar, 2021). Dikarenakan kondisi cuaca yang panas maka penghawaan buatan seperti *air-conditioner* membutuhkan energi yang besar pula untuk mendinginkan ruangan. Seperti yang diketahui, kenyamanan termal merupakan kebutuhan agar manusia dapat beraktivitas dengan baik (Talarosha, 2005). Untuk itu diperlukan pendekatan yang adaptif terhadap iklim setempat sehingga tercapai kenyamanan termal dan efisien terhadap konsumsi energi.





Gambar 1. 2 Konsumsi energi AC pada bangunan gedung  
(Sumber: *International Finance Corporate, 2011*)

Sebagai bagian dari gerakan pembangunan berkelanjutan, dewasa ini pendekatan bangunan hijau sedang digalakkan oleh pemerintah. Pendekatan bangunan hijau berfokus dalam efisiensi hemat energi, air dan sumber daya lainnya (Sujatmiko dkk., 2020). Pemerintah sangat mendukung konsep bangunan hijau, salah satunya melalui Penghargaan Subroto Bidang Efisiensi Energi (PSBE) yang merupakan bentuk apresiasi yang diselenggarakan oleh Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) kepada pengguna energi baik pemerintah maupun swasta yang berhasil menerapkan upaya konservasi energi di sektor industri dan bangunan gedung, dalam hal ini merupakan Bangunan Gedung Hijau. Salah satu sub kategori dari PSBE yakni Gedung Tropis yang mensyaratkan Luas Lantai ber-AC kurang dari 50% dari total luas lantai.

Konservasi energi, sebagaimana diketahui merupakan langkah untuk mencegah pemanasan berlebih pada bumi. Pengurangan energi dapat berarti pengurangan pada sumber daya yang dieksploitasi untuk menghasilkan energi. Adapun bangunan Pusat Perbelanjaan Cik Puan akan berfokus pada konservasi energi yang dicapai dengan cara optimalisasi penghawaan alami dengan berdasarkan ketentuan dari PSBE Sub Kategori Gedung Tropis.

## **1.2 Masalah Perancangan**

Adapun masalah perancangan dari Pusat Perbelanjaan Cik Puan yakni

1. Bagaimana mendesain Pusat Perbelanjaan Cik Puan Kota Pekanbaru yang sesuai dengan PSBE Sub Kategori Gedung Tropis?
2. Bagaimana mendesain bangunan Pusat Perbelanjaan yang hemat energi melalui pengurangan penggunaan AC?

## **1.3 Tujuan dan Sasaran**

Adapun tujuan dari perencanaan dan perancangan Pusat Perbelanjaan Cik Puan Kota Pekanbaru ialah mendesain bangunan Pusat Perbelanjaan Cik Puan Kota Pekanbaru yang sesuai dengan pedoman PSBE sub. Kategori Gedung Tropis.

Adapun sasaran dari perencanaan dan perancangan Pusat Perbelanjaan Cik Puan Kota Pekanbaru ialah sebagai berikut:

1. Desain yang hemat energi melalui pembatasan penggunaan AC.
2. Strategi desain *passive cooling* dengan merekayasa bukaan danutupan agar kenyamanan termal dapat tercapai.

Diharapkan kajian ini dapat memberikan sumbangsih pemikiran kepada pemerintah setempat dalam pengembangan Pusat Perbelanjaan di Kota Pekanbaru, sehingga diharapkan mampu memberikan perkembangan yang berarti bagi masyarakat terutama dalam bidang perekonomian.

#### **1.4 Ruang Lingkup**

Adapun ruang lingkup dari perencanaan dan perancangan Pusat Perbelanjaan Cik Puan yakni menyediakan fasilitas belanja yang nyaman dan menyenangkan khususnya untuk masyarakat Kota Pekanbaru dengan berfokus pada strategi desain pasif untuk memenuhi standar pedoman Penghargaan Subroto Bidang Efisiensi Energi (PSBE) Sub. Kategori Gedung Tropis.

#### **1.5 Sistematika Pembahasan**

Sistematika pembahasan menjelaskan isi dari setiap bab laporan perancangan secara singkat. Perhatikan format penulisannya.

##### **Bab 1 Pendahuluan**

Bab ini berisi latar belakang, masalah perancangan, tujuan dan sasaran, ruang lingkup, dan sistematika pembahasan.

##### **Bab 2 Tinjauan Pustaka**

Bab ini berisi pemahaman proyek, tinjauan fungsional, dan tinjauan objek sejenis.

##### **Bab 3 Metode Perancangan**

Bab ini berisi kerangka berpikir perancangan, pengumpulan data, proses analisis data, perangkuman sintesis dan perumusan konsep, dan kerangka berpikir perancangan berupa diagram.

##### **Bab 4 Analisis Perancangan**

Bab ini berisi analisis fungsional, analisis spasial / ruang, analisis kontekstual/ tapak, dan analisis geometri dan selubung.

##### **Bab 5 Sintesis dan Konsep Perancangan**

Bab ini berisi sintesis perancangan tapak dan konsep perancangan. Sintesis perancangan berisi sintesis perancangan tapak, sintesis perancangan arsitektur, sintesis perancangan struktur, dan sintesis perancangan utilitas. Sedangkan konsep perancangan berisi konsep perancangan tapak, konsep perancangan arsitektur, konsep perancangan struktur, dan konsep perancangan utilitas.

## DAFTAR PUSTAKA

- BPS Kota Pekanbaru. *Kota Pekanbaru dalam Angka 2021*.
- Perda Kota Pekanbaru Nomor 7 Tahun 2020 tentang RTRW Kota Pekanbaru 2020-2040
- Zaenuddin, Dundin, (2005), *Modal sosial dalam pengembangan budaya sipil komunitas etnik: studi kasus di Kota Manado, Sulawesi Utara & Pekanbaru, Riau*, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia
- Prasetyo, Pusat Litbang Kementerian Permukiman. (2014). *Building Performance of Passive Design Based on Ecotect Simulation and Field Measurement Case Study : Convention Center Building “Grha Wiksa Praniti” Bandung*. *Jurnal Permukiman*, 9(1), 41–53.
- Kementerian ESDM. (2019). *Buku Pedoman Peserta Penghargaan Sobroto Bidang Efisiensi Energi Sub Kategori Gedung Baru, Retrofit dan Gedung Tropis*.
- Gunawan, B., Budihardjo, Juwana, J. S., Priatman, J., Sujatmiko, W., & Sulistiyanto, T. (2012). *Buku Pedoman Energi Efisiensi*.
- Kramer, A., Eisen, J., Garden, N., Gunning, J., Gunter, G. R., Hutensky, B. M., & Jones, J. (2008). Retail Development. In *Syria Studies* (Fourth Edi, Vol. 7, Nomor 1). ULI-theUrban Land Institute.
- Pramudina, I. D. (2017). Perubahan Perilaku Konsumtif Masyarakat Dari Pasar Tradisional Ke Pasar Modern. *Asketik*, 1(1), 35–43.  
<https://doi.org/10.30762/ask.v1i1.409>
- PUPR, K. (2019). *Penghargaan Subroto Bidang Efisiensi Energi Tahun 2019*.
- Ragheb, A., El-Shimy, H., & Ragheb, G. (2016). Green Architecture: A Concept of Sustainability. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 216(October 2015), 778–787. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.12.075>
- Sari, I. (2018). Strategi Pedagang Sayuran Cik Puan Kecamatan Sukajadi Kota Pekanbaru. *Jom Fisip*, 7(2), 1–14.
- Savitri, R. (2018). Pusat Perbelanjaan Modern (Mall) Dengan Penekanan Ruang Terbuka Publik. *Jurnal online mahasiswa Arsitektur Universitas*

- Tanjungpura*, 6(2), 229–245.
- Sujatmiko, W., Yusniewati, Suhendi, F., Kusumawati, F., Rahmawati, Y., & Gumilar, R. P. (2020). *Sistem Rating Bangunan Gedung Hijau*.
- Suryadi, R. (2006). *Pasar Tradisional dan Pusat Perbelanjaan di Kendari*. Universitas Brawijaya.
- Talarosha, B. (2005). Menciptakan Kenyamanan Termal dalam Bangunan. *Jurnal Sistem Teknik Industri*, 6(3), 148–158.
- Wulandari, S., Education, H., & Program, S. (2013). *History of Zero Point Displacement Pekanbaru City*. 1–11.
- Tim Redaksi, Radar Pekanbaru. 2014. *Pasar Cik Puan Dibangun 10 Lantai*. <https://radarpekanbaru.com/news/detail/963/pasar-cik-puan-dibangun-10-lantai> Diakses pada 12 Februari 2022.
- Nia, Dayu. 2021. *Pasar Badung*. <https://natantransport.com/pasar-badung/> Diakses Pada 12 Februari 2022.
- Berita Bali. 2020. *Pasar Badung, Pasar Tradisional Terbesar di Bali*. <https://www.denpasarkota.go.id/berita/baca/17592> Diakses pada 12 Februari 2022.
- Pradana, R.S. 2014. *Pembangunan Pasar Cik Puan Pekanbaru Dinilai Borros*. <https://kabar24.bisnis.com/read/20140506/78/225211/pembangunan-pasar-cik-puan-pekanbaru-10-lantai-dinilai-boros> Diakses pada 12 Februari 2022.
- Siregar. 2021. *Pekanbaru Panas Menyengat Hingga 35 Derajat Celcius Ini Pemicunya*. <https://news.detik.com/berita/d-5771879/pekanbaru-panas-menyengat-hingga-35-derajat-celsius-ini-pemicunya> Diakses pada 9 Maret 2022.
- Tim Redaksi, Website Pemerintah Provinsi Riau, 2020. Informasi Umum. <https://www.riau.go.id/home/content/61/data-umum> Diakses pada 12 Juni 2022.