

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Pengertian Judul

Judul yang diangkat dalam penyusunan Tugas Akhir dan Dasar Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (DP3A) adalah “Perancangan Rumah Sakit Ginjal di Surabaya dengan Pendekatan *Healing Environment*”. Berikut merupakan pengertian dari judul tersebut:

- Perancangan : Menurut Ikatan Arsitek Indonesia (2007), di dalam Pedoman Hubungan Kerja Antara Arsitek Dengan Pengguna Jasa, perancangan merupakan hasil dari penyusunan perencanaan yang meliputi proses pembuatan dan penjabaran KAK (Kerangka Acuan Kerja) serta proses perancangan arsitektur hingga terbentuknya karya arsitektur yang digunakan untuk proses perizinan atau proses konstruksi (<https://iaibali.org/>).
- Rumah Sakit : Menurut Menteri Kesehatan Republik Indonesia (2019) di dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 30 Tahun 2019, rumah sakit merupakan institusi sarana pelayanan kesehatan yang di dalamnya menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang meliputi penyembuhan dan pencegahan terhadap penyakit dengan menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat (<http://hukor.kemkes.go.id/>)

- Rumah Sakit Khusus Ginjal : Menurut Menteri Kesehatan Republik Indonesia (2019) di dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 30 Tahun 2019, rumah sakit khusus ginjal adalah rumah sakit yang menyediakan pelayanan utama pada suatu bidang atau penyakit tertentu yaitu “Penyakit Ginjal” yang didasari oleh disiplin ilmu, organ, jenis penyakit ginjal yang diderita oleh pasien, kategori umur pasien, dan kekhususan lain (<http://hukor.kemkes.go.id/>).
- Penyakit Ginjal : Menurut Siagian dan Damayanty (2018) menyatakan bahwa penyakit Ginjal merupakan gangguan yang terjadi pada ginjal yang menyebabkan fungsi ginjal terganggu. Sedangkan, penyakit ginjal kronik merupakan gangguan fungsi renal yang progresif dan *irreversible* yang menyebabkan kegagalan pada tubuh untuk mempertahankan metabolisme tubuh dan keseimbangan cairan serta elektrolit (<https://jurnal.umsu.ac.id/>).
- Surabaya : Surabaya merupakan ibu kota Provinsi Jawa Timur dan merupakan kota terbesar kedua di Indonesia setelah DKI Jakarta.
- Healing Environment* : *Healing Environment* merupakan sebuah desain lingkungan terapi yang dirancang dan berkontribusi terhadap proses penyembuhan, kesehatan, pemulihan pasien. Dan sebagai perangsang kemampuan pemulihan diri melalui perpaduan 3 unsur yang meliputi alam, indra, dan psikologis (Nijhuis, 2017; Pradana et al, 2021)

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa “Perancangan Rumah Sakit Ginjal di Surabaya dengan Pendekatan *Healing Environment*” adalah sebuah penyusunan sebuah perencanaan institusi sarana pelayanan kesehatan khusus penyakit ginjal dengan pendekatan desain lingkungan yang mampu memberikan kontribusi terhadap proses penyembuhan, pemulihan, kesehatan, dan sebagai perangsang pemulihan diri.

1.2 Latar Belakang

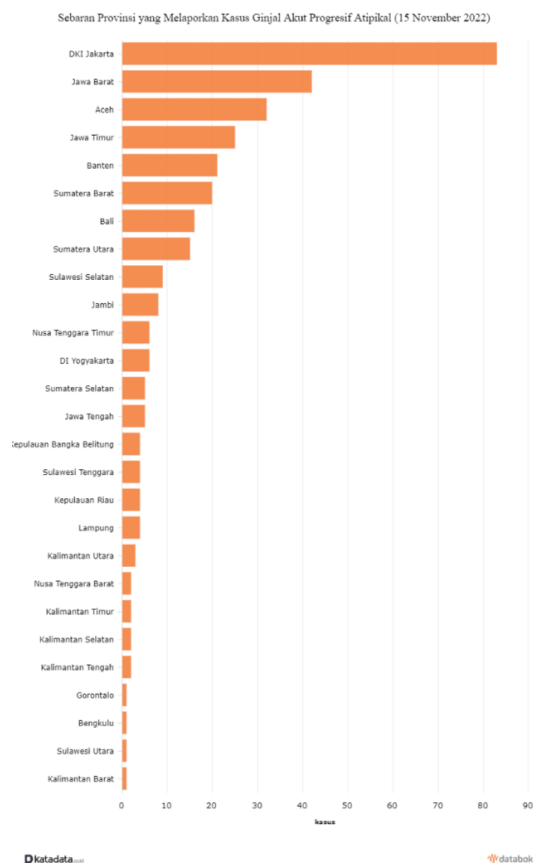
1.2.1 Fenomena dan Prevalensi Penyakit Ginjal di Dunia

Penyakit ginjal merupakan salah satu penyakit yang mengalami peningkatan di dunia dan menjadi permasalahan dalam bidang kesehatan yang serius. Berdasarkan hasil penelitian *Global Burden of Disease* pada tahun 2010, penyakit tersebut merupakan salah satu penyebab kematian yang menduduki peringkat ke-27 pada tahun 1990 dan peringkat ke-18 pada tahun 2010. Salah satu negara yang memiliki kasus penyakit ginjal kronis di dunia adalah Amerika Serikat. Pada tahun 2011 terdapat 113.136 pasien mengalami penyakit ginjal tahap akhir atau *End Stage Renal Disease* (ESDR) ([Ginjal Kronis - Direktorat P2PTM \(kemkes.go.id\)](http://GinjalKronis-DirektoratP2PTM(kemkes.go.id))).

Menurut Abraham H (2018) di dalam *Ethiopian Journal of Health Sciences* yang berjudul *Chronic Kidney Disease is on the Rise* menyatakan bahwa penyakit ginjal kronik bukan penyakit yang menular. Namun, penyakit tersebut dapat disebabkan oleh beberapa kondisi atau penyakit, seperti penyakit diabetes, hipertensi, dan glomerulonephritis. Di beberapa negara dunia yang memiliki penghasilan rendah, prevalensi penyakit ginjal kronis disebabkan oleh hepatitis B dan C, HIV, dan nefritis interstitial atau infeksi yang menyebabkan peradangan pada ginjal, Prevalensi penderita penyakit ginjal kronis di dunia didominasi oleh kelompok lanjut usia dengan persentase 23-36% pada pasien yang berusia >64 tahun, walaupun pada hakikatnya penyakit ginjal kronis mempengaruhi seluruh kalangan usia (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6308749/>).

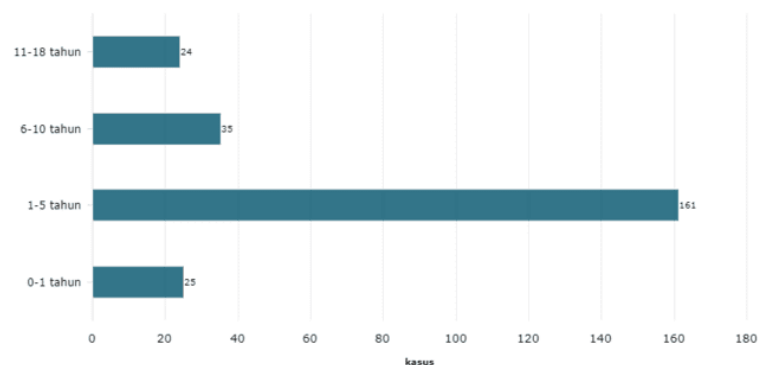
1.2.2 Fenomena dan Prevalensi Penyakit Ginjal di Indonesia

Penyakit gangguan ginjal akut atau AKI (*Acute Kidney Injury*) merupakan salah satu penyakit yang mengalami peningkatan di Indonesia. Menurut data Kemenkes (Kementerian Kesehatan) hingga bulan November 2022 terdapat 324 kasus gangguan ginjal akut di seluruh Indonesia. Dari seluruh provinsi di Indonesia, DKI Jakarta adalah kota pertama yang mendominasi kasus penyakit tersebut yaitu terdapat 83 kasus, kemudian diikuti oleh provinsi Jawa Barat, Aceh, Jawa Timur, Sumatera Barat dan provinsi lainnya. Prevalensi gagal ginjal pada laki-laki (0,3%) lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan (0,2%). Berdasarkan usia, prevalensi kasus gagal ginjal akut didominasi usia diatas 75 tahun (<https://databoks.katadata.co.id/>)



Gambar 1. 1 Sebaran Kasus Gagal Ginjal Akut di Seluruh Provinsi Indonesia
Sumber : <https://databoks.katadata.co.id/>

Pada tahun 2022 terjadi fenomena gagal ginjal akut pada balita dengan 75% didominasi oleh balita. Berdasarkan kategori usia, rata-rata kasus tersebut terjadi pada bayi usia 0-1 tahun dengan jumlah sebanyak 25 kasus dan anak usia 1-5 tahun dengan jumlah 161 kasus. Selain balita, kasus gagal ginjal akut juga menimpa anak-anak dengan usia 6-10 tahun dengan jumlah 35 kasus. Kasus gagal ginjal akut pada balita disebabkan oleh keracunan (intoksikasi) cemaran intilen glikol (EG) yang terkandung dalam obat sirup (<https://databoks.katadata.co.id/>).



Gambar 1. 2 Jumlah Kasus Gagal Ginjal Akut Pada Anak Tahun 2022

Sumber : <https://databoks.katadata.co.id/>

Berikut merupakan karakteristik dan klasifikasi penyakit ginjal di Indonesia berdasarkan usia:

Tabel 1. 1 Karakteristik dan Klasifikasi Penyakit Ginjal di Indonesia

Kategori Usia	Karakteristik Gejala Penyakit Ginjal	Pengaruh Terhadap Tubuh
Dewasa (rata-rata usia 46 th-77 th)	Diare, mual, muntah, demam 3-5 hari, batuk, pilek, volume air kecil semakin sedikit dan terjadi perubahan warna, dan anemia yang disebabkan oleh beberapa penyakit bawaan seperti hipertensi, diabetes, batu ginjal, autoimun, infeksi saluran kemih, dan hepatitis	Tubuh bengkak akibat protein yang berlebih, sesak nafas, lemas, mudah lelah, dan tidak nafsu makan
Anak-anak (0-18 th)	Diare, mual, muntah, demam 3-5 hari, batuk, pilek, volume air kecil semakin sedikit dan terjadi perubahan warna, dan anemia. Penyakit ginjal pada anak mayoritas disebabkan oleh obat sirup yang mengandung etilen dan dietilen glikol yang berlebih	

Sumber: Al Kamaliah, 2021; Siregar, 2018; <https://rs-soewandhi.surabaya.go.id/>

Hingga saat ini rumah sakit khusus ginjal di Indonesia Kurangnya Rumah Sakit Ginjal di Indonesia dan Kota Surabaya hanya terdapat di Kota Bandung yaitu Rumah Sakit Khusus Ginjal Ny. R. A. Habibie dan di Kota Medan yaitu Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida. Selain kedua rumah sakit tersebut, selebihnya hanya menyediakan klinik Hemodialisa.

Berdasarkan rekapitulasi penderita gagal ginjal di Indonesia, Jawa Timur menduduki peringkat ke-4. Di Kota Surabaya, belum terdapat rumah sakit khusus ginjal, sehingga hingga saat ini rumah sakit yang menjadi rujukan terbesar penyakit ginjal adalah Rumah Sakit Dr. Soetomo. Fasilitas yang tersedia di dalam klinik Hemodialisa RS Dr. Soetomo hingga saat ini adalah 63 mesin Hemodialisa, Ruang Observasi Intensif, dan Ruang Intensive Care Unit. Selain Dr. Soetomo pelayanan Hemodialisa lainnya terdapat di RSUD Haji Surabaya dengan 15 mesin Hemodialisa, RS. Bhayangkara HRS .S. Samsueroi Mertojoso Surabaya dengan 25 mesin dan RS Al Irsyad Surabaya yang mampu melayani 24 pasien per hari. Namun, fasilitas tersebut masih tergolong kurang dengan pertimbangan Kota Surabaya merupakan salah satu kota besar padat penduduk akibat urbanisasi, banyaknya masyarakat luar Kota Surabaya yang melakukan perawatan ginjal, tindakan Hemodialisa mengalami peningkatan akibat dibukanya program JamKesMas bagi masyarakat golongan menengah ke bawah, penderita penyakit ginjal harus melakukan 3 kali tahapan cuci darah dalam satu minggu dan munculnya fenomena gagal ginjal akut bagi anak-anak (<https://rsudrsoetomo.jatimprov.go.id/rn-pelayanan-ginjal-terpadu>)

Berdasarkan uraian di atas, maka dibutuhkan rumah sakit khusus ginjal kelas A dengan sarana pelayanan medik secara lengkap yang melayani pasien dengan semua kategori usia dari masyarakat golongan menengah ke atas ataupun ke bawah. Menyediakan sebuah sarana kesehatan yang baik dan berkualitas sangat diperlukan guna membantu mengurangi peningkatan kasus gagal ginjal khususnya pada balita dan anak-anak.

1.2.3 *Healing Environment* Berkontribusi Penting Dalam Proses Penyembuhan Pasien

Rumah sakit merupakan sebuah fasilitas pelayanan kesehatan yang membutuhkan perancangan lingkungan fisik yang baik dan dapat memudahkan seluruh kegiatan pengguna, seperti kualitas penataan ruang, lanskap, dan seluruh infrastruktur rumah sakit. Namun, hingga saat ini, paradigma negatif masyarakat terhadap rumah sakit semakin berkembang yaitu masyarakat beranggapan bahwa rumah sakit adalah tempat yang tidak nyaman memberikan kesan menyeramkan terhadap pasien yang melakukan pengobatan yang dapat menimbulkan stress bagi seorang pasien. Paradigma negatif tersebut dapat dicegah dengan perbaikan perancangan fisik rumah sakit yang dapat menunjang kualitas pelayanan rumah sakit. Dengan terciptanya fisik rumah sakit yang baik maka seluruh kenyamanan dan kesejahteraan pasien tetap terjaga (Yetti, 2017; Lidayana et al., 2013)

Penyakit Ginjal terutama Penyakit Ginjal Kronik memiliki sifat menetap berdampak pada penurunan fungsi ginjal terhadap tubuh manusia dan membutuhkan perawatan jangka panjang. Dengan adanya penyakit tersebut, setiap pasien penderita penyakit ginjal kronik diharuskan untuk menjalani terapi cuci darah atau hemodialisa. Namun, terapi hemodialisa dapat memberikan pengaruh negatif terhadap pasien yaitu timbulnya masalah fisiologis seperti timbulnya kerusakan beberapa anggota vital tubuh yang diakibatkan oleh penimbunan zat toksik di dalam tubuh dan psikologis pasien yang salah satunya adalah ansietas atau rasa cemas dari terapi hemodialisa itu sendiri. Rasa cemas tersebut biasanya disebabkan oleh kurangnya pengetahuan terhadap proses terapi, memiliki harapan kecil tentang hasil dari terapi hemodialisa, dan faktor lingkungan sekitar. Rasa cemas biasanya ditandai dengan munculnya rasa tidak aman atau rasa takut dan terancam, sehingga jika hal tersebut tidak dapat diatasi maka akan menyebabkan stress, depresi, dan menghambat proses penyembuhan pasien (Yanti et al., 2018; Dame et al., 2022; Bestari et al., 2016).

Menurut Yetti (2017), di dalam *Proceeding Health Architecture* yang berjudul “Kajian Konsep *Healing Environment* Terhadap Psikologi Ruang Dalam Perancangan Ruang Rawat Inap di Rumah Sakit” menyatakan bahwa kecemasan dan penyakit yang diderita seseorang dapat disembuhkan melalui 4 faktor yang meliputi faktor lingkungan dengan persentase sebesar 40%, faktor medis dengan persentase sebesar 10%, faktor genetik dengan persentase sebesar 20%, dan faktor lain seperti dukungan keluarga dengan persentase sebesar 30%. Dari hasil persentase tersebut dapat disimpulkan bahwa faktor lingkungan berkontribusi penting dalam proses penyembuhan dan pemulihan diri. Maka dari itu, dalam proses perancangan rumah sakit khusus ginjal di Surabaya perlu adanya implementasi konsep *healing environment* atau lingkungan terapi ke dalam desain yang memberikan pengaruh baik terhadap psikologis dan proses penyembuhan pasien, sehingga menciptakan kesejahteraan dan kenyamanan pasien rumah sakit.

1.2.4 Kesimpulan Latar Belakang sebagai Gambaran Awal Desain

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diambil kesimpulan yang dijadikan penulis sebagai pokok permasalahan dalam perancangan rumah sakit khusus ginjal di Surabaya

- a. Penyakit ginjal kronik merupakan salah satu penyakit yang mengalami peningkatan di dunia dan merupakan salah satu penyebab kematian.
- b. Prevalensi penyakit ginjal kronik di Indonesia meningkat seiring munculnya fenomena ginjal kronik pada anak.
- c. Kurangnya rumah sakit khusus ginjal di Indonesia. Hingga saat ini hanya terdapat 2 rumah sakit khusus di Indonesia yaitu Rumah Sakit Ginjal Ny. R. A. Habibie dan di Kota Medan yaitu Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida, selebihnya hanya menyediakan poliklinik hemodialisa.
- d. Terapi cuci darah atau hemodialisa memberikan pengaruh buruk psikologis pasien yang salah satunya adalah ansietas yang berdampak buruk terhadap penyembuhan pasien. Salah satu metode

untuk mencegah ansietas pasien adalah penerapan konsep *healing environment* pada proses perancangan rumah sakit khusus ginjal yang bertujuan untuk membantu proses penyembuhan dan pemulihan diri pasien melalui psikologis.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penyusunan Studio Konsep Perancangan Arsitektur yang berjudul “Perancangan Rumah Sakit Ginjal dengan Pendekatan *Healing Environment*” diatas maka dapat dirumuskan beberapa masalah berikut ini:

Bagaimana merancang rumah sakit khusus ginjal di Surabaya sesuai dengan standar Kementerian Kesehatan RI dengan pendekatan *Healing Environment* ?

1.4 Tujuan dan Sasaran

1.4.1 Tujuan

Tujuan dari penyusunan Studi Konsep Perancangan Arsitektur dengan judul “Perancangan Rumah Sakit Ginjal dengan Pendekatan *Healing Environment*” adalah:

Merancang bangunan Rumah Sakit Khusus Ginjal Surabaya dengan fasilitas dan program ruang sesuai standar Kementerian Kesehatan RI serta mengimplementasikan pendekatan *Healing Environment* ke dalam perancangan

1.4.2 Sasaran

- a. Mampu mengurangi peningkatan fenomena penyakit ginjal di Indonesia terutama penyakit ginjal kronis pada semua kalangan usia mulai dari balita hingga lanjut usia.
- b. Meningkatkan mutu pelayanan fasilitas kesehatan di Kota Surabaya dengan memperbanyak mesin Hemodialisa dan fasilitas khusus penyakit ginjal lainnya, sehingga kesejahteraan pasien penyakit ginjal terpenuhi.

- c. Membantu pasien dalam penyembuhan penyakit ginjal melalui baik fasilitas dan pelayanan yang tersedia ataupun melalui psikologis pasien yaitu dengan mengimplementasikan ke dalam perancangan arsitektur.

1.5 Lingkup Pembahasan

Lingkup pembahasan berfokus kepada perancangan rumah sakit ginjal sesuai dengan standar peraturan Kementerian Kesehatan RI, Pedoman Teknis Bangunan dan Sarana Rumah Sakit, peraturan izin mendirikan bangunan pada lokasi terpilih, dan teori-teori serta data-data yang berhubungan dengan konsep pendekatan arsitektur.

1.6 Metode Pembahasan

1.6.1 Teknik Pengumpulan Data

1.6.1.1 Observasi Lapangan

Teknik observasi lapangan yaitu dengan mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dalam penyusunan Studio Konsep Perancangan Arsitektur yang diperoleh dari lapangan atau lokasi yang dijadikan sebagai *site* perancangan. Tujuan dari metode observasi adalah :

- a. Mengetahui karakteristik lokasi dan *site* yang dijadikan sebagai tempat perancangan, seperti kondisi fisik *site*, kondisi sekitar *site*, kondisi sirkulasi sekitar *site*, dan kondisi sosial budaya masyarakat setempat.
- b. Mendapatkan data-data terkait lokasi perancangan, seperti regulasi daerah setempat, data fisik dan non-fisik, serta data geografis lokasi terkait.

1.6.1.2 Studi Literatur

Studi literatur yaitu dengan mengidentifikasi dan mengumpulkan data-data terkait perancangan, seperti peraturan-peraturan atau regulasi terkait perancangan rumah sakit dan data terkait konsep pendekatan arsitektur yang digunakan yang didapat melalui jurnal, artikel, dan sumber lainnya. Tujuan dari metode literatur adalah :

- a. Mengetahui bagaimana cara merancang rumah sakit sesuai dengan peraturan-peraturan yang telah dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan RI.
- b. Mengetahui objek perancangan secara teoritis berdasarkan data-data yang telah dikumpulkan.

1.6.1.3 Studi Preseden Arsitektur

Metode studi preseden arsitektur merupakan alat analisis untuk menciptakan sebuah keseimbangan antara prinsip-prinsip arsitektur yang telah ada melalui objek yang dijadikan referensi perancangan dan prinsip-prinsip desain yang baru atau objek yang akan dirancang. Tujuan dari metode studi preseden arsitektur adalah :

- a. Mengetahui program ruang rumah sakit ginjal pada rumah sakit ginjal yang dijadikan objek preseden.
- b. Mengetahui permasalahan-permasalahan yang ada baik sesudah dan sebelum proses perancangan.
- c. Mengetahui implementasi konsep pendekatan arsitektur "*Patient Well-Being dan Healing Environment*" dalam rumah sakit ginjal.

1.6.2 Analisis dan Sintesis

1.6.2.1 Analisis

Merupakan proses menganalisis data-data yang berkaitan dengan objek perancangan "Rumah Sakit Khusus Ginjal" seperti analisis *site* dan analisis program ruang rumah sakit berdasarkan peraturan kementerian kesehatan RI yang dapat dijadikan pertimbangan desain dan menghasilkan kesimpulan.

1.6.2.2 Sintesis

Merupakan hasil kesimpulan yang didapat melalui hasil analisis dan merupakan inti dari pembahasan yang digunakan sebagai acuan dalam memperoleh konsep perancangan.

1.7 Sistematika Penulisan

Penulisan Studio Konsep Perancangan Arsitektur ini terdiri dari empat bab dan setiap bab memiliki sub-sub pembahasan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I : Pendahuluan

Pendahuluan menguraikan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan sasaran, lingkup pembahasan, keluaran, metode pembahasan, dan sistematika penulisan

BAB II : Tinjauan Pustaka

Tinjauan Pustaka menguraikan tentang teori yang berkaitan dengan topik yang diangkat untuk kemudian dikaji lebih lanjut. Informasi atau penjelasan yang terdapat pada tinjauan pustaka berasal dari sumber yang relevan meliputi jurnal ilmiah, Peraturan Menteri Kesehatan yang berkaitan dengan perancangan rumah sakit, dan artikel publikasi. Bagian ini juga berisi kajian objek, studi kasus, dan pembahasan mengenai perancangan desain yang akan dibuat.

BAB III : Gambaran Umum Lokasi Perancangan

Gambaran umum lokasi perancangan berisi tentang data fisik dan non-fisik lokasi perancangan, kondisi persebaran penduduk, kondisi geografis, dan kondisi lokasi perancangan serta lingkungan sekitarnya.

BAB IV : Analisis Pendekatan dan Konsep Perancangan

Analisis pendekatan dan konsep perancangan berisi tentang analisis konsep makro dan mikro, analisis konsep tata massa bangunan, analisis aktivitas pengguna bangunan, analisis kebutuhan ruang dan modul ruang, analisis konsep tampilan arsitektur, konsep struktur dan utilitas bangunan, analisis pendekatan konsep arsitektur terhadap perancangan.