

## BAGIAN 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Judul Perancangan

##### **Rumah Sakit Jiwa dengan Penerapan Konsep Bangunan Bawah Tanah di Jakarta Barat**

“ Perancangan dengan Pendekatan Kualitas Lingkungan Ruang Dalam & Lanskap Terapi untuk Bangunan Bawah Tanah sebagai Penunjang Terapi Pasien Gangguan Mental ”

##### 1.1.1 Rumah Sakit Jiwa

Rumah sakit jiwa merupakan sebuah yang memberikan pelayanan kesehatan khususnya kesehatan jiwa yang meliputi upaya yang bersifat Promotif, Preventif, Kuratif, Rehabilitatif.<sup>1</sup>

##### 1.1.2 Bangunan Bawah Tanah

Bangunan Bawah Tanah / Ruang di Dalam Bumi yang selanjutnya disingkat RDB adalah ruang yang berada di bawah permukaan tanah yang digunakan untuk berbagai kegiatan manusia.<sup>2</sup>

##### 1.1.3 Desain biopilik

Menurut Terrapin Bright Green (2014), pada Buku 14 Patterns of Biophilic Design, Biopilik berasal dari kata “biopilia” yang berarti hubungan antar manusia secara biologis dengan alam.

##### 1.1.4 Kualitas Lingkungan Ruang Dalam

Kualitas Lingkungan Ruang Dalam( KLR ) mengacu pada kualitas lingkungan bangunan dalam kaitannya dengan kesehatan dan kesejahteraan manusia yang menempati ruang di dalamnya.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 340 Tahun 2010 *Kalsifikasi Rumah Sakit*. Menteri Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2010. Jakarta.

<sup>2</sup> Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2014 *Pedoman Pemanfaatan Ruang DI Dalam Bumi*. Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Tahun 2014. Jakarta.

<sup>3</sup> Centre for Disease Control and Prevention : The National Institute for Occupational Safety and Health USA Health Division 2015. Indoor Environmental Quality. <https://www.cdc.gov/niosh/topics/indoorenv/default.html> (Diakses Pada: 26 September 2017, pukul 13:10 WIB)

### 1.1.5 Lansekap Terapi

Lansekap terapi/taman terapi adalah sebuah taman yang mempunyai unsur vegetasi hijau, tanaman berbunga, dan air yang kemudian harus memiliki efek terapeutik atau menguntungkan pada sebagian besar penggunaannya. (Cooper Marcus dan Barnes, 1999)

### 1.1.6 Gangguan Mental/jiwa

Gangguan mental/jiwa adalah gangguan dalam cara berpikir (cognitive), kemauan (volition), emosi (affective), tindakan (psychomotor). Gangguan jiwa merupakan kumpulan dari keadaan-keadaan yang tidak normal, baik yang berhubungan dengan fisik, maupun dengan mental. (Maramis, 2010)

## 1.2 Latar Belakang

### 1.2.1 Kesehatan Mental di Jakarta

WHO dalam pembukaan konstitusinya mendefinisikan kesehatan sebagai suatu keadaan (state) kesejahteraan fisik, mental, dan sosial, bukan hanya tidak adanya penyakit fisik (WHO, 1948). Meskipun demikian, kesehatan jiwa adalah aspek yang sering kali terlupakan ketika membicarakan mengenai kesehatan. Secara umum, pendekatan kesehatan seringkali hanya memikirkan kesehatan fisik, yaitu tidak-adanya (absence of) penyakit yang disebabkan patogen maupun disfungsi fisik lainnya. Aspek kesejahteraan mental seringkali dilupakan dalam membicarakan kesehatan. Kalaupun dibicarakan, digunakan pendekatan biomedis, di mana kesehatan jiwa dibahas dalam tatanan pemberian pengobatan tertentu, bukan pendekatan psikologis yang mengarah pada perubahan perilaku.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Kebijakan AIDS Indonesia. 2014. *Kebutuhan Layanan Psikologis dan Kesehatan Jiwa dalam Penanggulangan HIV & AIDS*. <http://www.kebijakanaidsendonesia.net/id/beranda/20-artikel-article/kontribusi/627-kebutuhan-layanan-psikologis-dan-kesehatan-jiwa-dalam-penanggulangan-hiv-dan-aids> (Diakses Pada: 2 September 2017, pukul 09:22 WIB)

Direktur Jenderal Bina Upaya Kesehatan, Kementerian Kesehatan, Supriyantoro, menyatakan, bahwa dari populasi orang dewasa di Indonesia yang mencapai 150 juta jiwa, sekitar 11,6 persen atau 17,4 juta jiwa mengalami gangguan mental emosional atau gangguan kesehatan jiwa berupa gangguan kecemasan dan depresi.

Sementara Kepala Dinas Kesehatan DKI Jakarta Dien Emawati, menyatakan bahwa jumlah penderita gangguan jiwa ringan hingga triwulan kedua tahun 2011 mencapai 306.621 orang, naik dari 159.029 orang pada tahun 2010. Secara keseluruhan, jumlah penderita gangguan jiwa di Jakarta mencapai angka 14,1 persen dari jumlah penduduk. Jumlah itu di atas angka nasional sebesar 11,6 persen.

Angka tersebut diperoleh dari survei kesehatan daerah tentang gangguan jiwa mental dan emosional oleh Kementerian Kesehatan. Kondisi tersebut tentu saja sangat memprihatinkan. Penderita gangguan kesehatan jiwa kurang bisa menjalani kehidupan dengan produktif dan proaktif, sebab kesehariannya cenderung banyak bermasalah dengan dirinya sendiri.<sup>5</sup>

Kesehatan mental manusia tidak hanya terjadi pada orang dewasa saja, tetapi juga bisa dirasakan oleh remaja dan anak dibawah umur. Hal tersebut terjadi karena rasa trauma dan depresi yang mengakibatkan mental dan jiwa terganggu. Penyebab lainnya tidak hanya karena kondisi kota yang padat, tetapi juga dampak dari lingkungan sosial, perlakuan buruk dimasa kecil, tekanan hidup, kekerasan, serta bencana alam, sehingga kesehatan / gangguan mental bisa dialami oleh siapapun.

- <sup>5</sup> Hidayat, A.A. 2015. 17,4 Juta Orang Alami Stres dan Depresi. [https://www.kompasiana.com/atep\\_afia/17-4-juta-orang-alami-stres-dan-depresi\\_5508e6a2a333112a452e39af](https://www.kompasiana.com/atep_afia/17-4-juta-orang-alami-stres-dan-depresi_5508e6a2a333112a452e39af) (Diakses Pada: 2 September 2017, pukul 10:00 WIB)

Jika kesehatan fisik manusia terganggu dapat dirasakan, dilihat secara kasat mata, dan bisa ditangani langsung oleh dokter tanpa butuh penanganan yang berkepanjangan, tetapi kalau kesehatan mental terganggu seseorang biasanya akan mendapatkan perlakuan khusus serta terapi / proses penyembuhan yang berangsur-angsur untuk menghindari trauma, deperesi berkepanjangan, dan tingkat gangguan jiwa yang tinggi.



Gambar 1-1 Jumlah Tingkat Stress

Sumber : Kompas.com, 2015

Sebuah rumah sakit jiwa yang layak sangat dibutuhkan bagi masyarakat, terlebih masyarakat Jakarta dengan tingkat depresi dan stress yang ada di depan mata, karena pertimbangan kondisi, seperti kemiskinan, kemacetan, tingkat kepadatan yang tinggi dan polusi makin memperburuk kesehatan seseorang Dalam hal ini faktor tersebut bisa menjadi stresor atau sebuah pemicu gangguan kesehatan mental. Sehingga masalah kesehatan jiwa adalah persoalan fundamental selain ekonomi dan pendidikan.

Sebab semakin banyak warga yang sehat, perekonomian Jakarta dapat membaik dan berkembang pesat. Untuk itu, pemerintah daerah seharusnya mulai serius dan peduli atas kesehatan penduduk Jakarta.

Ancaman sudah terbentang depan mata, jika dibiarkan berpotensi mengacaukan nilai kehidupan sehingga dimensi kehidupan bias lumpuh total. Melihat ini semua, masyarakat merindukan kota sehat jiwa. Kota yang tumbuh dengan memperhatikan kebutuhan warga. Bukan kota yang berkembang demi menuruti kemauan pengusaha. Proses itu dapat dijalankan melalui reformasi menyeluruh terhadap kebijakan kesehatan agar pro masyarakat.<sup>6</sup>

### 1.2.2 Kebutuhan akan Rumah Sakit Jiwa di Jakarta

Mengarungi kehidupan kota besar seperti Jakarta memang harus memiliki mental yang kuat. Tekanan psikologis seperti tingginya biaya hidup, kemacetan dan kriminalitas selalu menghantui. Warga Jakarta juga diserang virus hedonisme, individualistik dan budaya westernisasi. Sebagai kawasan perkotaan, pasar swalayan dan mall dibangun megah seakan melukiskan keangkuhan pesona Jakarta sebagai ibukota negara. Ada tiga hal yang harus mendapatkan perhatian tentang sebuah Rumah Sakit Jiwa di Jakarta, yaitu :

1. Pertama, menambah jumlah rumah sakit. Penambahan diperlukan demi menunjang efektifitas pelayanan kesehatan. Bagaimana kesehatan dapat terjamin jika fasilitas kesehatan bersifat terbatas. Sedangkan, jumlah penderita akibat penanganan yang buruk dapat terus membengkak.
2. Kedua, memaksimalkan kinerja puskesmas sebagai garda terdepan institusi kesehatan milik pemerintah, Puskesmas harus berupaya menyediakan layanan psikiater dan memperluas sosialisasi kesehatan jiwa. Selama ini sudah menjadi rahasia umum, pelayanan puskesmas sangat terbatas.

<sup>6</sup> Kompas. 2015. Masyarakat Terbelenggu Stres.

<http://cdn.assets.print.kompas.com/baca/ipitek/kesehatan/2015/05/21/Masyarakat-TerbelengguStres>

(Diakses Pada: 2 September 2017, pukul 10:35 WIB)

Pendidikan kesehatan mendesak dilakukan sehingga masyarakat tersadarkan bahaya penyakit jiwa. Sosialisasi juga dimassifkan sehingga potensi dini adanya gangguan jiwa dapat terdeteksi. Untuk itu, pemerintah sudah waktunya terjun langsung ke lapangan. Bukan sibuk memikirkan perencanaan dan peraturan tapi “lembek” dalam implelementasi.

3. Ketiga, anggaran kesehatan yang efektif dan efisien. Anggaran Pendapatan Belanja Daerah (APBD) adalah produk kesehatan hasil pembiayaan rakyat. Untuk itu, penggunaan APBD harus memperhatikan rakyat agar terberdayakan dan sejahtera. Sebab itu masalah kebocoran anggaran harus dapat diminimalisir. Potensi salah sasaran dalam implementasi lapangan juga pantas menjadi catatan kritis pengelolaan APBD.<sup>7</sup>

Kemudian dalam sebuah surat kabar dijelaskan bahwa sebuah fasilitas kesehatan mental teruama Rumah Sakit Jiwa dibutuhkan untuk penanganan sebelum timbulnya gagguan yang lebih parah, seperti gangguan jiwa. Dalam hal ini Menteri Kesehatan (Menkes), Nila F Moeloek meminta RS Jiwa (RSJ) memperhatikan kesehatan mental masyarakatnya. Hal itu diungkapkan menyusul fenomena banyaknya rumah sakit (RS) Jiwa yang hampir ada di tiap provinsi, namun persoalan tingkat masyarakat dengan masalah kejiwaan belum tertangani optimal.

Hanya delapan provinsi yang belum memilikinya karena wilayah ini merupakan provinsi baru. Seiring dengan banyaknya RS Jiwa, populasi masyarakat Indonesia yang meningkat begitu tajamnya dan menimbulkan masalah yang bisa menimbulkan stress.

---

<sup>7</sup> Hidayat, A.A. 2015. 17,4 Juta Orang Alami Stres dan Depresi. [https://www.kompasiana.com/atep\\_afia/17-4-juta-orang-alami-stres-dan-depresi\\_5508e6a2a333112a452e39af](https://www.kompasiana.com/atep_afia/17-4-juta-orang-alami-stres-dan-depresi_5508e6a2a333112a452e39af) (Diakses Pada: 2 September 2017, pukul 10:00 WIB)

Saya ingin mengusulkan, RSJ memperhatikan mental masyarakat kita sebelum sakit tentunya dengan mengetahui sejak dini dan mencoba memperbaikinya," ujarnya usai melakukan peletakan batu pertama (groundbreaking) Pembangunan Gedung Rawat Jalan Terpadu rumah sakit (RS) Jiwa Dr Soeharto Heerdjan, di Jakarta, Rabu (19/7).

Ia menegaskan, penguatan layanan kesehatan ini sangat penting sekali. Ia menjelaskan, pelayanan kesehatan yang berjenjang mulai fasilitas kesehatan primer hingga fasilitas kesehatan tingkat lanjutan atau sekunder ini bisa melakukan deteksi preventif dan promotif. Ini diharapkan dapat membantu sedini mungkin mendekati keluarga termasuk mental sebagai indikator keluarga sehat.<sup>8</sup>

Direktur Utama Rumah Sakit (RS) Jiwa Dr. Soeharto Heerdjan, Aris Tambing mengaku, pihaknya bukan hanya menangani masalah gangguan jiwa melainkan juga masalah orang perkotaan misalnya susah tidur, depresi, ingin bunuh diri, kecemasan. "Anda bisa datang ke RS untuk konsultasi. Biasanya kalau depresi menjalani perawatan," ujarnya. Petugas medis RS yang dulu dikenal RS Jiwa Grogol ini juga bisa menjemput calon pasien yang tengah stres atau depresi untuk menjalani pengobatan.<sup>9</sup>

Dalam hal ini sebuah layanan kesehatan yang terkait jiwa/mental di Jakarta menjadi sangat minim dan juga terdapat permasalahan lain, yaitu kurangnya seseorang dalam hal tentang pentingnya kesehatan mental dan keterbatasan lahan pun juga menjadi masalah yang timbul seiring kepadatan yang tinggi di Jakarta, sehingga sebuah layanan kesehatan mental di Jakarta menjadi terhambat dalam jumlahnya. Walaupun RSJ Grogol sudah memberikan sebuah pelayanan kesehatan mental, tetapi tetap saja jumlah peggidap gangguan jiwa terutama depresi dan stress semakin banyak.

<sup>8</sup> Kompas. 2015. Masyarakat Terbelenggu Stres.

<http://cdn.assets.print.kompas.com/baca/iptek/kesehatan/2015/05/21/Masyarakat-TerbelengguStres>  
(Diakses Pada: 2 September 2017, pukul 10:35 WIB)

- <sup>9</sup> Antara. 2012. Menkes Minta Daerah Perhatikan Rumah Sakit Jiwa.  
<http://www.antaranews.com/berita/348716/menkes-minta-daerah-perhatikan-kebutuhan-rumah-sakit-jiwa> (Diakses Pada: 2 September 2017, pukul 11:15 WIB)

Dalam sebuah artikel menjelaskan, Aris menyebut satu dokter yang bertugas di RS Jiwa Dr Soeharto Heerdjan bisa menangani 20 orang pasien. "Semakin banyak dokternya semakin bagus," ujarnya. Saat ini ia menyebut RS yang terletak di Grogol, Jakarta Barat ini memiliki 33 dokter dan 16 psikiater untuk menangani 300 pasien rawat inap. Sebanyak 60 persen kapasitas pasien rawat inap diakuinya telah terisi. Namun, RS ini belum puas. Terbaru, RS Jiwa Dr Soeharto Heerdjam ini melakukan pembangunan Gedung Rawat Jalan Terpadu.<sup>10</sup>

Hal ini dapat membuktikan sebuah rumah sakit jiwa masih dibutuhkan untuk meminimalisir dampak dari gangguan mental yang lebih parah. Maka dari itu sebuah solusi permasalahan lahan diberikan, untuk membuat sebuah rumah sakit jiwa dengan memanfaatkan ruang bawah tanah/ruang di dalam bumi (RDB).

Dalam **PERMEN PU NO 02/PRT/M/2014**, dijelaskan bahwa dalam rangka mengatasi keterbatasan lahan di permukaan bumi, mewujudkan keterpaduan antar kegiatan, serta menjaga dan meningkatkan kualitas ruang dan kelestarian lingkungan diperlukan optimalisasi pemanfaatan ruang di dalam bumi. Ruang di bawah tanah yang digunakan sebagai rumah sakit jiwa ini berada dibawah taman kota, yang pada ruang atasnya tetap digunakan sebagai taman kota.

Lalu potensi lingkungan di Jakarta dengan kondisi pencahayaan matahari serta suhu dan iklim yang tinggi dalam hal ini dapat dijadikan aspek arsitektural yang bisa dimanfaatkan dalam penunjang pasien pada terapi untuk gangguan mental. Rancangan dilakukan dengan merekayasa aspek arsitektural tersebut dengan standarisasi kesehatan. Terdapat sebuah metode terapi dan penyembuhan terhadap kesehatan mental manusia yang menggunakan pencahayaan, termal dan lansekap terapi, sehingga dalam hal ini menyangkut sebuah ilmu arsitektur yang dapat mempengaruhi psikologis seseorang dalam tingkat depresi dan stress yang disebut helioterapi dan fototerapi.



<sup>10</sup> Antara. 2012. Menkes Minta Daerah Perhatikan Rumah Sakit Jiwa.  
<http://www.antaranews.com/berita/348716/menkes-minta-daerah-perhatikan-kebutuhan-rumah-sakit-jiwa> (Diakses Pada: 2 September 2017, pukul 11:15 WIB)

Sebuah metode yang memanfaatkan pencahayaan, yang menggunakan pencahayaan buatan yang diaplikasikan sebagai pengganti pencahayaan alami yang dapat diterapkan di dalam ruangan dengan menggunakan pendekatan kualitas lingkungan indoor terhadap kesehatan manusia dan juga metode lansekap terapi yang menggunakan ruang outdoor sebagai metodenya dan tidak hanya sebagai metode terhadap penanggulangan terhadap kesehatan mental tetapi juga dijadikan sebagai ruang hijau di tengah perkotaan.

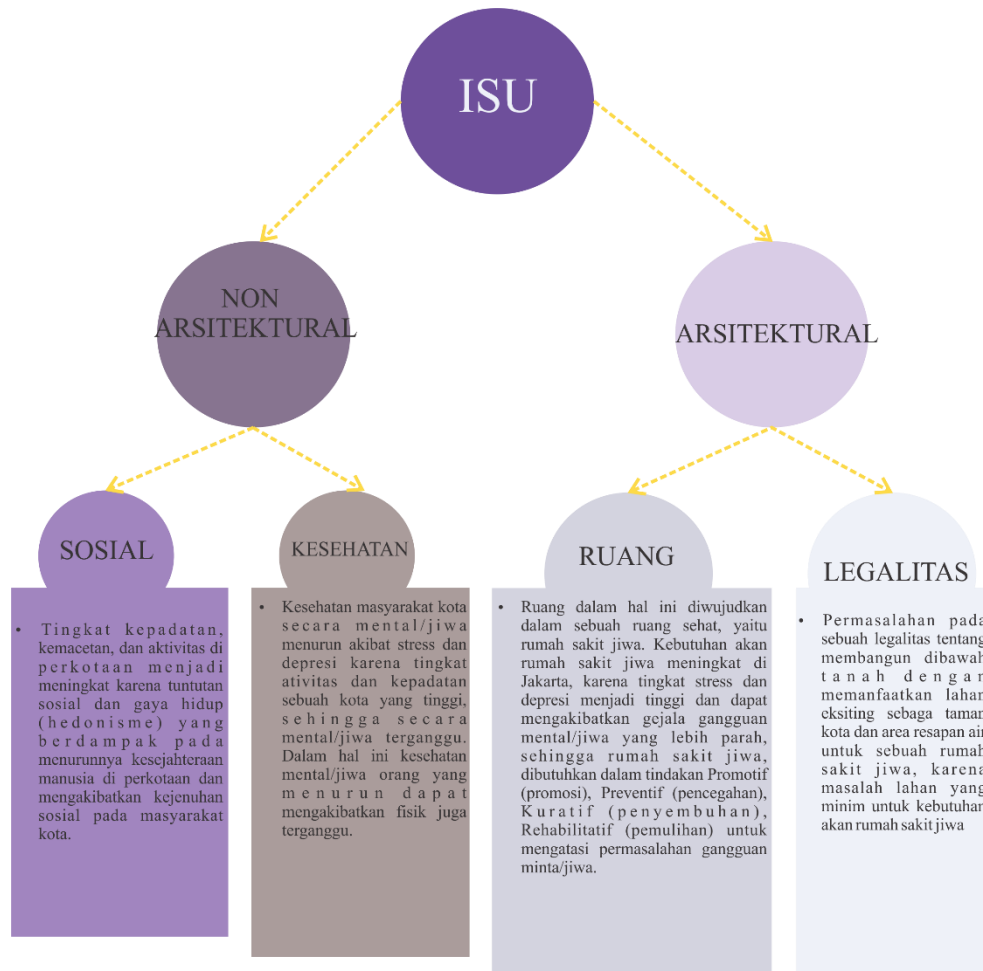
### 1.3 Pernyataan Persoalan Perancangan Dan Batasannya

Pernyataan persoalan perancangan yang didapat dari latar belakang adalah isu-isu non arsitektural yang dijadikan sebagai dasar perancangan, yaitu berupa isu sosial dan kesehatan. Kemudian secara arsitektural berupa legalitas tentang sebuah bangunan bawah tanah yang diperuntukan untuk fasilitas kesehatan menjadi sebuah persoalan dalam perancangan, karena dalam perancangan ini dibutuhkan sebuah fasilitas kesehatan tetapi di Jakarta sangat minim sekali lahan sehingga sebuah runag di bawah tanah dijadikan solusi untuk fasilitas kesehatan mental ini.

Merancang bangunan kesehatan di bawah tanah memunculkan masalah baru, yaitu dampak bangunan dibawah tanah dapat menjadi sebuah citra yang negatif secara psikologis bagi pengguna yang melakukan terapi terhadap gangguan kesehatan mental.

Legalitas ini juga berpengaruh terhadap rancangan bangunan bawah tanah, karena perancangan akan dibuat di bawah taman kota dengan memanfaatkan ruang di bawahnya dan dijadikan sebagai infill pada area sekitar. Pengaruh pada perancangan, yaitu tata vegetasi dari eksisting taman kota terhadap ruang terapi yang memanfaatkan pencahayaan alami dan suhu yang diterapkan di bawah tanah. Resapan air di eksiting juga mempengaruhi rancangan, karena kondisi tapak eksiting ini menentukan sebuah sistem resapan

air pada tapak yang tanahnya akan digunakan sebagai bangunan sehingga daya serap air ke tanah akan menjadi permasalahan juga terhadap rancangan.



Skema 1 Isu Perancangan

Sumber : Doukumen Pribadi, 2017

### 1.3.1 Rumusan Masalah

Pada Latar belakang didapatkan permasalahan dengan isu sosial, kesehatan, ruang dan legalitas yang dipicu terhadap sebuah fasilitas kesehatan yang dibutuhkan oleh masyarakat tetapi minimnya lahan untuk mewujudkan rumah sakit jiwa tersebut.

### 1.3.1.1 Rumusan Masalah Umum

1. Bagaimana merancang Rumah Sakit Jiwa dalam mengatasi gejala gangguan mental yang meningkat diperkotaan dengan konsep bangunan bawah tanah dibawah taman kota yang merupakan area resapan air dengan pertimbangan lahan yang minim dan pentingnya kebutuhan akan rumah sakit jiwa di Jakarta Barat?

### 1.3.1.2 Rumusan Masalah Khusus

1. Bagaimana merancang ruang terapi mental untuk metode helioterapi di bawah tanah yang harus memasukkan sinar matahari serta penghawaan alami untuk kebutuhan ruang terapi dalam menunjang terapi pasien gangguan mental, yang berada dibawah taman kota dengan ketentuan penataan vegetasi yang rindang?
2. Bagaimana merancang taman terapi di bawah tanah yang harus tetap terkena sinar matahari untuk kebutuhan terapi pasien gangguan mental dan vegetasi, yang berada dibawah taman kota dengan ketentuan penataan vegetasi yang rindang?

### 1.3.2 Batasan Masalah

Batasan masalah pada perancangan ini melingkupi tata ruang, pencahayaan, penghawaan, lansekap terapi dibawah tanah dan kondisi tapak yang berpengaruh pada konteks rumah sakit jiwa yang ada dibawah tanah dalam perancangan dan juga konteks dengan taman kota dan sistem resapan air pada eksisting. Batasan masalah yang mencakup pada tata ruang, pencahayaan, dan penghawaan yaitu bagaimana merancang tata ruang yang dapat memasukkan sinar matahari dan suhu di luar ruang agar mencapai indeks yang dibutuhkan dalam penunjang terapi pasien gangguan mental di rumah sakit jiwa ini. Kemudian untuk lansekap yaitu, bagaimana merancang sebuah taman untuk terapi gangguan mental

dibawah tanah yang membutuhkan sinar matahari yang dihalangi oleh vegetasi di taman kota. Untuk masalah kondisi tapak, batasan yang dilingkupi, yaitu merancang Rumah Sakit Jiwa di bawah tanah yang memanfaatkan lahan dibawah taman kota yang harus meresapkan air diarea sekitar. Kemudian pada Rumah Sakit Jiwa terdapat klasifikasi kelas, yang pada batasan dalam perancangan ini, bahwa kelas itu akan berpengaruh pada jumlah kapasitas tempat tidur, yang kemudian berpengaruh pada fasilitas yang ditunjang untuk pasien.

Pada batasan yang penulis terapkan dalam perancangan ini adalah bahwa Rumah Sakit Jiwa pada perancangan ini akan ditargetkan untuk RSJ kelas B atau C, pertimbangan ini dilakukan karena ada RSJ besar di sekitar kawasan Jakarta Barat juga, tetapi dalam hal ini Rumah Sakit Jiwa terkadang kelebihan kapasitas dalam hal rawat inap dan penangannya, maka dari itu penulis menyatakan bahwa Rumah Sakit Jiwa dengan Kelas B atau C, diharapkan menjadi penunjang untuk RSJ Kelas A, tersebut, dan batasannya hanya di Kelas B atau C ini juga dengan pertimbangan bahwa jarak dari RSJ Kelas A ini tidak terlalu jauh dari site yang ditentukan pada perancangan, sehingga RSJ pada perancangan ini dinyatakan sebagai penunjang RSJ Kelas A tersebut, yang dalam konteks perancangan ini menggunakan pendekatan dalam menunjang terapi pasien gangguan mental/jiwa sebagai aspek penyembuhan secara holistik.

### 1.3.3 Tujuan

Tujuan dari rancangan adalah untuk merancang sebuah ruang sehat yang diimplementasikan menjadi sebuah rumah sakit jiwa dan ruang publik sebagai lansekap terapi yang penerapan desainnya, yaitu memasukkan/menambah sebuah elemen baru pada eksisting disebuah perkotaan dan memanfaatkan lahan/tanah eksisting yang dipertahankan sesuai fungsi awalnya dengan konsep bangunan bawah tanah akibat lahan yang minim di daerah perkotaan untuk digunakan sebagai rumah sakit jiwa yang menggunakan pendekatan secara holistik.

#### 1.3.4 Sasaran

Sasaran dalam perancangan ini diharapkan dapat merancang sebuah ruang sehat yang meliputi ruang dalam sebagai rumah sakit jiwa dengan pendekatan arsitektural sebagai penunjang dalam terapi pasien gangguan mental dan juga ruang luar yang diimplimentasikan menjadi sebuah taman terapi yang juga membantu proses terapi pasien mengalami gangguan mental di daerah kota yang padat penduduk.

Kemudian perancangan ini diharapkan menjadi sebuah rumah sakit jiwa untuk menunjang masyarakat dalam aspek sosial dan kesehatan yang selama ini kesehatan mental dianggap biasa saja dan sering diabaikan.

Perancangan ini juga diharapkan sebagai penyadar bagi masyarakat untuk mengutamakan kesehatan mental selain fisik, karena jika mental seseorang sehat, secara fisik pun juga sehat dan juga memberikan penunjang dalam menghadapi gangguan mental yang dimulai dari dasar, yaitu depresi dan stress.

### 1.4 Metoda Pemecahan Perancangan yang Diajukan

Metode pemecahan persoalan pada perancangan menggunakan Evidence Based Design (EBD). EBD adalah bidang studi menekankan bukti kredibel untuk mempengaruhi desain. Pendekatan ini telah menjadi populer dalam perawatan kesehatan untuk meningkatkan kesehatan dan kesembuhan pasien serta kinerja staff, pengurangan stres dan keselamatan. Desain berbasis bukti/EBD adalah sebuah pendekatan perancangan terkait ilmu arsitektur yang mengkombinasikan ide/gagasan dari disiplin/ilmu seperti psikologi lingkungan, ilmu saraf dan ekonomi perilaku.<sup>11</sup>

Dengan menggunakan metode perancangan Evidence Based Design (EBD), fakta dan data menjadi penting sebagai bukti dalam dasar perancangan. Fakta dan data tersebut terkait tentang regulasi underground space/ruang dibawah tanah di Jakarta, pengaruh pencahayaan dan termal pada gangguan kesehatan mental sebagai metode terapi mental/jiwa, dan lansekap terapi sebagai penunjang terapi mental/jiwa di luar ruangan/outdoor space. Fakta dan data ini didapat dari

metode pengumpulan data primer dan skunder seperti riset, kajian literatur, sudi preseden, wawancara, kuisioner, dan observasi.

---

<sup>11</sup> O'Brien, D. 2016. What is Evidence Based Design Journal ?.  
<http://ebdjourn.com> (Diakses Pada: 26 September 2017, pukul 13:10 WIB)

#### 1.4.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dibagi menjadi 2 kategori, yaitu :

##### 1. Data Primer

Data primer yang dikumpulkan berupa data-data fisik pada site/apak dan pola aktivitas rumah sakit jiwa. Pengumpulan data primer meliputi :

##### a. Survey Lapangan (Observasi)

Pada survey dalam konteks ini data yang dicari berupa :

- 1) **Pemilihan site** dengan kondisi tapak yang cocok terhadap pasien gangguan mental dan memanfaatkan lahan secara infill pada lahan eksisting dengan konsep bangunan bawah tanah karena pertimbangan lahan yang minim.
- 2) **Data sinar matahari** digunakan untuk menentukan kualitas sinar matahari dalam kebutuhan terapi pasien diruang terapi pada rumah sakit jiwa dibawah tanah.
- 3) **Data suhu, kelembapan, dan angin** digunakan untuk menentukan kualitas suhu/termal dalam kebutuhan terapi pasien diruang terapi pada rumah sakit jiwa dibawah tanah.
- 4) **Data vegetasi** digunakan untuk mendapatkan indeks sinar matahari dan suhu yang dapat mempengaruhi kualitas sinar dan suhu pada bangunan bawah tanah yang dihalangi vegetasi perindang di atas tanah.
- 5) **Data pola aktivitas di rumah sakit jiwa** yang dijadikan sebagai dasar dalam perancangan terhadap kebutuhan ruang yang dicapai.

b. Wawancara

Data yang didapatkan dari wawancara, yaitu berupa penjelasan dari ahli jiwa tentang pengaruh pencahayaan, suhu, dan taman terapi terhadap terapi gangguan mental sebagai penunjang dalam terapi. Kemudian wawancara juga bertujuan untuk mendapatkan data berupa standarisasi tentang rumah sakit jiwa dan pola aktivitas di rumah sakit jiwa.

c. Kuisisioner

Data yang di dapat dari kuisisioner adalah data berupa pengaruh pencahayaan dan suhu terhadap terapi gangguan mental yang ditujukan pada psien melewati ahli jiwa.

Dalam hal ini kuisisioner sudah dilakukan pada KTI (karya Tulis Ilmiah) dan sudah didapatkan data yang diinginkan berupa pengaruh pencahayaan dan suhu terhadap terapi pasien gangguan mental.

2. Data Sekunder

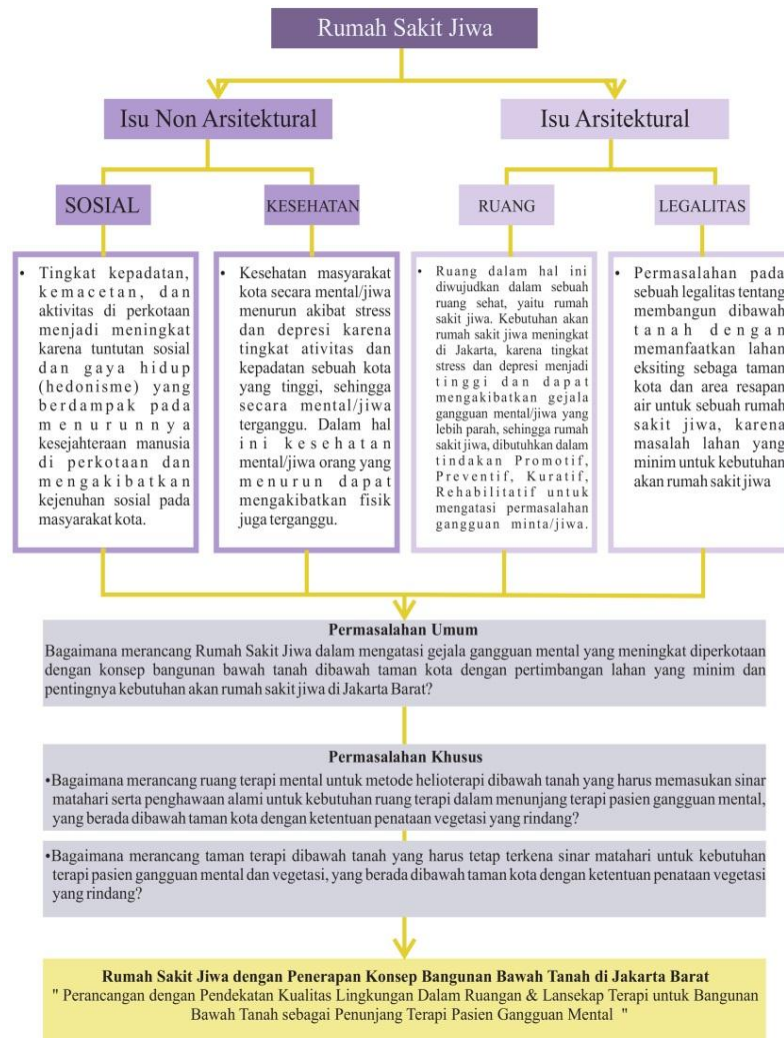
Data-data yang dikumpulkan berupa kajian/literatur, preseden, dan riset/jurnal mengenai underground space, rumah sakit jiwa, pengaruh pencahayaan, suhu, dan taman terapi terhadap kesehatan mental seseorang.

Kemudian data skunder juga digunakan sebagai bukti/evidence terhadap tema perancangan pada bangunan rumah sakit jiwa, bahwa sebuah aspek arsitektual dapat digunakan sebagai penunjang terapi terhadap gangguan mental.

1.4.2 Metode Penelusuran Permasalahan

Metode penelusuran permasalahan ini berdasarkan latar belakang pada perancangan yang kemudian didapatkan sebuah isu, yaitu isu non arsitektural dan isu arsitektural. Dari isu yang sudah didapat muncul sebuah permasalahan yang harus dipecahkan untuk mendapatkan sebuah kriteria rancangan/pemecahan masalah yang nantinya akan menghasilkan sebuah persoalan rancangan sebagai dasar/konsep dari perancangan.

Dalam hal ini penelusuran permasalahan dilakukan penulis sebagai dasar/acuan untuk mendapatkan permasalahan dan akan berkembang menjadi persoalan perancangan, sehingga konteksnya akan berbeda dan akan dijelaskan dalam skema berikut ini :



Skema 2 Penelusuran Permasalahan

Sumber : Doukumen Pribadi, 2017

### 1.4.3 Metode Pemecahan Permasalahan

Pada metode ini dilakukan sebuah pemecahan masalah yang didapat dari permasalahan atas isu non arsitektural dan arsitektural. Kemudian akan dilakukan sebuah kajian yang ditelusuri dari isu-isu yang didapat dan disesuaikan dengan tema perancangan untuk memecahkan masalah dari isu tersebut. Setelah itu dilakukan sebuah analisis dari kajian



tersebut untuk didapatkan sebuah kriteria rancangan/pemecahan masalahnya. Perbedaan pemecahan permasalahan dengan persoalan adalah persoalan perancangan didapat dari kriteria rancangan/pemecahan masalahnya yang kemudian dikorelasi kriteria rancangan tersebut untuk dijadikan sebuah persoalan perancangan yang nantinya akan dijadikan konsep dasar dalam perancangan ini sedangkan pemecahan masalah akan menjadi sebuah kriteria rancangan dari pemecahan tersebut, sehingga alurnya mulai dari pemecahan masalah untuk mendapatkan kriteria rancangan dan kriteria tersebut di selesaikan dengan persoalan perancangan untuk mendapatkan acuan/arahannya dalam merancang. Metode yang dijadikan pemecahan masalah/kriteria rancangan untuk menghasilkan persoalan perancangan yang akan digunakan sebagai dasar/konsep perancangan adalah sebagai berikut :

1. Kajian tentang Rumah Sakit Jiwa

Kajian ini membahas tentang standar rumah sakit jiwa, pola aktivitas , serta kebutuhan ruang yang ada di rumah sakit jiwa. Kemudian dari kajian ini akan didapat sebuah pedoman bangunan rumah sakit jiwa yang dijadikan dasar untuk kebutuhan dalam perancangan.

2. Kajian tentang Underground Space

Kajian ini membahas tentang tata ruang, pencahayaan, dan penghawaan pada bangunan dibawah tanah yang dapat mempengaruhi sebuah psikologis seseorang dan juga juga perbedaan rancangan sebuah tata ruang, pencahayaan, dan penghawaan dibawah tanah dengan bangunan diatas tanah pada umumnya.

3. Kajian tentang Gangguan Mental/Jiwa

Kajian mengenai gangguan mental/jiwa membahas tentang jenis-jenis gangguan apa saja. Kemudian Kajian ini menjadikan acuan untuk mengetahui kebutuhan ruang apa saja yang akan ada dalam perancangan. Kajian ini juga akan mengetahui kebutuhan ruang apa

saja yang akan menggunakan metode terapi helioterapi dan fototerapi dalam hal pendetana pada perancangan ini.

#### 4. Kajian tentang Mental Health Therapy

Kajian ini terdiri dari metode-metode terapi dan aspek arsitektural yang dapat mempengaruhi psikologis dan mental seseorang ketika terkena gangguan. Metode tersebut adalah helioterapi dan fototerapi yang dalam konteks ini kedua metode tersebut mengacu pada aspek arsitektural seperti pencahayaan, penghawaan, dan warna yang dapat berpengaruh pada proses terapi gangguan mental.

Kemudian ada aspek arsitektural seperti taman yang dijadikan metode terapi, yaitu sebuah taman terapi yang dapat menimbulkan sebuah efek pada psikologi dan mental seseorang yang sedang mengalami gangguan. Hal ini dilakukan dengan cara membuat sebuah persepsi tentang taman yang dapat menenangkan secara mental/jiwa dengan unsur-unsur vegetasi hijau, tanaman berbunga, dan air.

Kemudian aspek arsitektural seperti pencahayaan dan penghawaan yang dimaksud adalah pencahayaan yang berkaitan dengan kesehatan mental serta penghawaan yang dalam hal ini sebuah termal kesehatan yang mempunyai indeks tertentu dalam pengaruhnya kepada kesehatan mental.

#### 5. Kajian tentang Tapak dan Kondisi site

Kajian ini membahas tentang tapak dan kondisi site yang terdiri dari peraturan daerah setempat, konteks site pada rancangan, dan juga sebuah data-data site yang dibutuhkan berdasarkan tema rancangan.

Kajian ini akan berpengaruh pada rancangan dalam hal luasan tanah dan bangunan yang bias dirancang, serta kedalam bangunan yang boleh dirancang, karena berdasarkan tema yang akan dirancang adalah sebuah bangunan rumah sakit jiwa dibawah tanah yang berada dibawah taman kota.

#### 1.4.4 Metode Analisis Data

Metode analisis data yang dilakukan adalah tahapan setelah pemecahan masalah/kriteria rancangan sudah didapat dari kajian. Kemudian akan muncul sebuah persoalan dalam perancangan dari analisis ini akan direspon menjadi sebuah arahan desain yang berupa dasar/konsep dalam perancangan, sehingga akan muncul skematik desain dan dikembangkan menjadi sebuah desain akhir. Analisis ini terdiri dari :

1. Analisis mengenai pola aktivitas di rumah sakit jiwa.
2. Analisis mengenai standar dan kebutuhan ruang pada rumah sakit jiwa yang kemudian dihubungkan pada rumah sakit jiwa dengan tema perancangan, seperti bangunan bawah tanah dan pendekatan arsitektural terhadap metode terapi gangguan mental.
3. Analisis tapak/kondisi site terhadap konsep bangunan bawah tanah yang mempengaruhi tata ruang, pencahayaan, penghawaan, dan taman terapi dalam penunjang proses terapi gangguan mental.

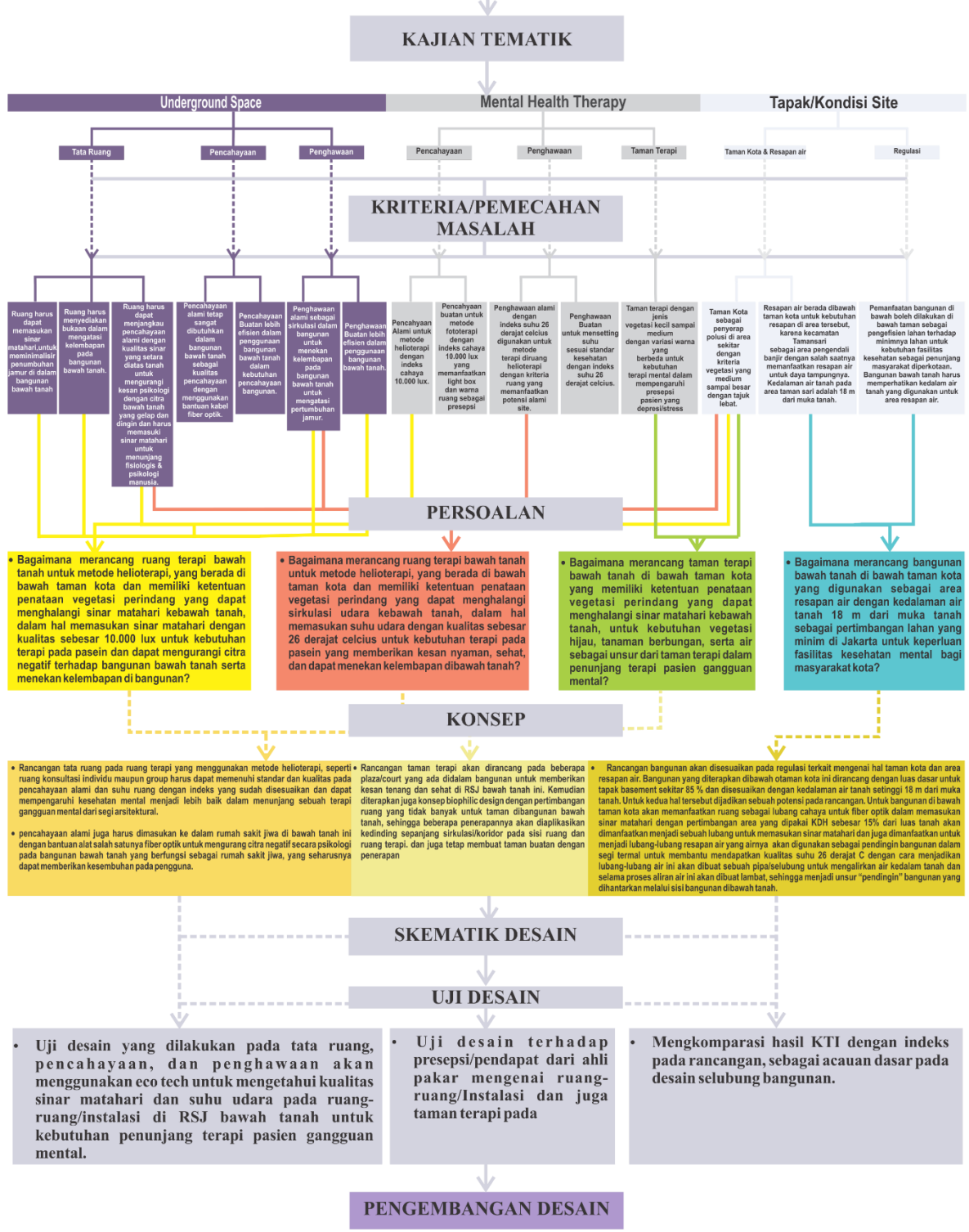
#### 1.4.5 Metode Uji Desain

Metode uji desain ini dilakukan setelah analisis didapat dan di rancang. Uji desain dilakukan untuk mendapatkan bukti bahwa perancangam sudah memenuhi kebutuhan dan standar dari rumah sakit jiwa dengan konsep bangunan bawah tanah.

Uji desain ini juga akan menjadi bukti perancangan terhadap pasien gangguan mental yang dapat dipengaruhi oleh aspek arsitektural sebagai penunjang terapi. Dalam hal ini sebuah pengaruh dari arsitektural terhadap kesembuhan untuk pasien gangguan jiwa akan dicari dari sebuah bukti berupa kajian, riset, dan jurnal yang terkait indeks tentang pencahayaan dan penghawaan/suhu yang cocok dan dapat berdampak baik bagi kesehatan mental/jiwa pasien pengidap gangguan jiwa. Kemudian akan dilakukan sebuah uji terhadap desain/rancangan oenulis yang berdasar indeks tersebut dan juga ar

Uji desain ini akan menjadi sebuah dasar dalam perancangan yang menggunakan metode bukti/evidence based design dalam menentukan hasil rancangan pada skemataik desain menjadi pengembangan rancangan yang dihasilkan. Dalam hal ini dijelaskan dengan skema, sebagai berikut :

**Rumah Sakit Jiwa dengan Penerapan Konsep Bangunan Bawah Tanah di Jakarta Barat**  
" Perancangan dengan Pendekatan Kualitas Lingkungan Dalam Ruang & Lansekap Terapi untuk Bangunan Bawah Tanah sebagai Penunjang Terapi Pasien Gangguan Mental "

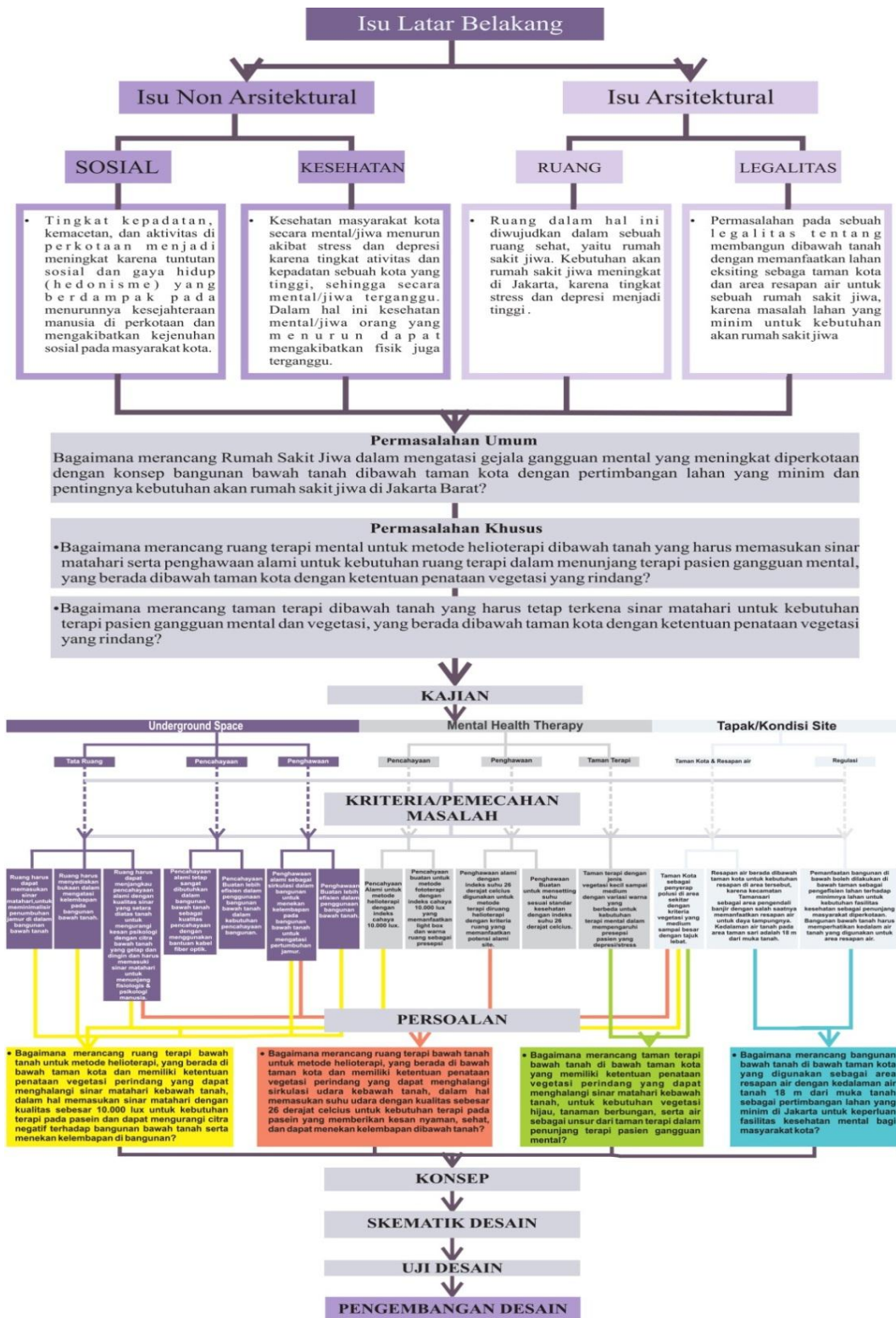


Skema 3 Metode Uji Desain

Sumber : Doukumen Pribadi, 2017

## 1.5 Peta Pemecahan masalah (Kerangka Berfikir)

Kerangka berfikir akan menjelaskan tahapan pada perancangan, yaitu:



Skema 4 Kerangka Berfikir  
Sumber : Doukumen Pribadi, 2017

## 1.6 Keaslian Penulisan

Pada keaslian penulis ini untuk menghindari plagiasi, ada beberapa penelitian/laporan dengan fungsi bangunan dan pendekatan serupa yang dijadikan referensi namun ada perbedaan pada tema dan juga pendekatan pada perancangan. Beberapa penelitian/laporan yang dijadikan referensi adalah sebagai berikut :

1. Judul : Rumah Sakit Jiwa di Banyumas dengan Pendekatan Healing Environment
  - Penulis : Andryas Sukarno Pratama
  - Institusi : Universitas Sebelas Maret
  - Tujuan : Meracancang rumah sakit jiwa menggunakan pendekatan healing environment dalam penunjang terapi pasien
  - Tahun : 2010
  - Perbedaan : Lokasi perancangan, konsep bangunan menggunakan bangunan bawah tanah, dan pendekatan perancangan selain pencahayaan, tapi juga penghawaan dan taman terapi sebagai penunjang terapi pasien gangguan mental
  - Persamaan : Merancang rumah sakit jiwa dengan menggunakan pendekatan pencahayaan dan warna dalam menunjang terapi pasien
2. Judul : Pusat Penyakit Kejiwaan dan Gangguan Kejiwaan di Yogyakarta
  - Penulis : Niko Jaya Lumban Gaol
  - Institusi : Universitas Atma Jaya Yogyakarta

- Tujuan : Meracancang rumah sakit jiwa sebagai pusat penyembuhan gangguan kejiwaan di Yogyakarta
- Tahun : 2012
- Perbedaan : Lokasi perancangan, konsep bangunan menggunakan bangunan bawah tanah, dan pendekatan perancangan menggunakan kualitas lingkungan ruang dalam dan lansekap/taman terapi
- Persamaan : Merancang rumah sakit jiwa sebagai penyembuhan gangguan kejiwaan
3. Judul : Gambaran Karakteristik Pada Pasien Gangguan Jiwa Skizofrenia di Instalasi Jiwa RSUD Banyumas
- Penulis : Fajar Kurniawan
- Institusi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
- Tujuan : Mengetahui gambaran karakteristik pasien gangguan jiwa di RSJ Banyumas
- Tahun : 2016
- Perbedaan : Pada penelitian ini gambaran karakteristik digunakan untuk ilmu keperawatan tentang gangguan jiwa dan perbedaannya adalah sebuah karakteristik pada pasien gangguan jiwa ini akan digunakan dalam ilmu arsitektur yang penerapannya sebagai analisis kebutuhan ruang dalam bangunan rumah sakit jiwa
- Persamaan : Menggunakan karakteristik pasien gangguan jiwa untuk menetapkan pola aktivitas/kegiatan di rumah sakit jiwa.