

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 LATAR BELAKANG

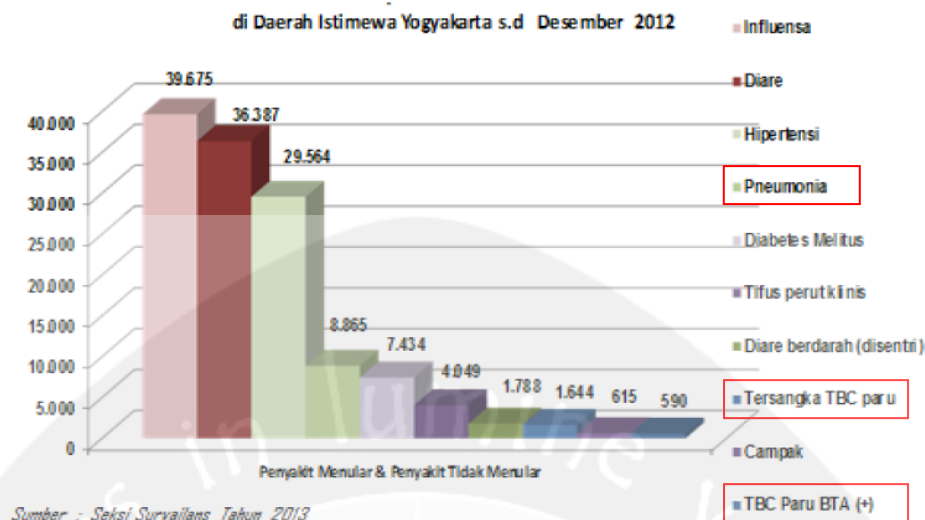
I.1.1 Latar Belakang Pengadaan Proyek

Yogyakarta merupakan kota pelajar, didominasi oleh banyak masyarakat usia produktif yang berpotensi besar sebagai pelaku perokok aktif maupun pasif. “Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, penyakit yang berhubungan dengan organ paru merupakan penyakit yang perlu diwaspadai di DIY, mengingat perihai yang telah menjadi satu penyebab kematian utama, menimbulkan disabilitas dan menurunnya kualitas hidup serta membutuhkan biaya yang tinggi dalam perawatan kesehatan. Laporan *South East Asia Medical Information Center (SEAMIC)* tahun 2001 menunjukkan bahwa 5 penyakit paru utama adalah bagian dari 10 penyebab kematian utama di Indonesia.”¹ “Hasil Survey Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) secara konsisten menunjukkan bahwa penyakit paru, termasuk asma, selalu masuk 10 penyebab langsung dan tidak langsung kesakitan dan kematian utama di Indonesia termasuk DIY.”²

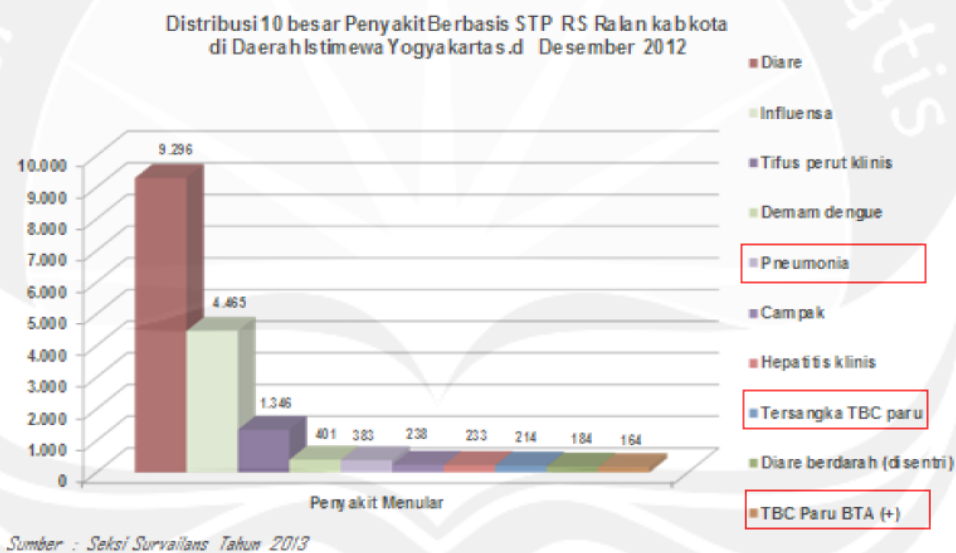
Tahun 2012, tercatat dalam grafik di bawah ini mengenai data jumlah penduduk Daerah Istimewah Yogyakarta yang mengalami masalah kesehatan. Data merupakan 10 jenis penyakit yang menjadi ancaman kematian dengan 3 di antaranya adalah penyakit paru atau penyakit yang berhubungan dengan pernapasan. Jika dijumlahkan dalam angka maka jumlah penderita yang mengalami ancaman kematian oleh penyakit yang berhubungan dengan paru atau pernapasan di rumah sakit dan puskesmas telah mencapai 32.559 orang dengan persentase 22% dari total 10 ancaman penyakit yang biasa dihadapi oleh pihak instansi kesehatan (rumah sakit & puskesmas).

¹<http://mpu.dinkesjatengprov.go.id>

² Dinas Kesehatan DIY 2013. Profil Kesehatan DIY 2012



Grafik 1.1 penyakit yang menjadi ancaman kematian pada Puskesmas DIY 2012
(Sumber : Profil Kesehatan DIY 2012)

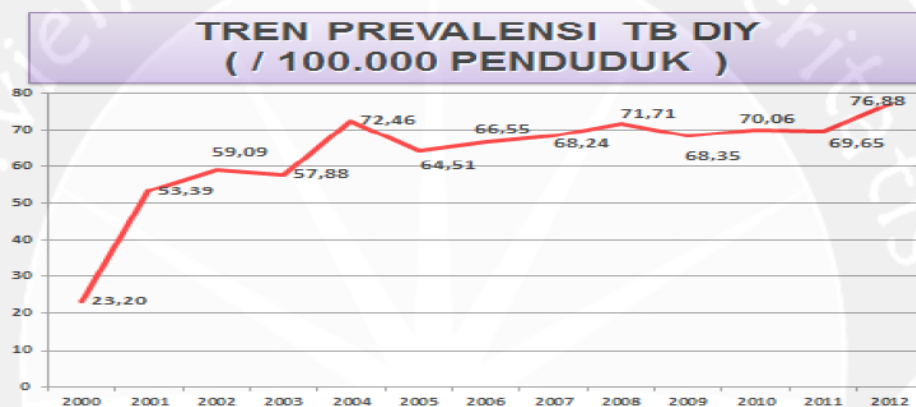


Grafik 1.2 penyakit yang menjadi ancaman kematian pada RS DIY 2012
(Sumber : Profil Kesehatan DIY 2012)

Penyakit yang berhubungan dengan paru begitu kompleks sehingga terbagi menjadi 2 jenis, yaitu menular dan tidak menular. Organ paru begitu penting karena, jika telah bermasalah maka akan berdampak pada kondisi fisik penderita hingga mampu menyebabkan komplikasi jika memasuki tahap parah. Salah satu

penyakit paru yang cukup serius hingga didata perkembangannya oleh pemerintah yaitu *Tuberculosis* (TB/TBC).

Prevalensi dari penderita penyakit TB setiap tahunnya memiliki pola naik turun namun terus meningkat. Data peningkatannya tertera pada tabel bawah ini, yang menampilkan perkembangannya dari tahun 2000 hingga 2012. Penderita penyakit TB semakin meningkat, upaya pemerintah dalam meningkatkan kualitas pengobatan TBC di DIY tetap diupayakan untuk terus meningkat setiap tahunnya, namun tetap tidak mencapai target yang ditentukan. “Angka kesembuhan hingga tahun 2012 baru mencapai 84,07% (target 85%). Penemuan penderita juga masih di bawah standar yang ada, yaitu tahun 2011 mencapai 50,8% (target 70%).”³



Grafik 1.3 Prevalensi Penyakit TB di DIY (sumber Seksi P2)

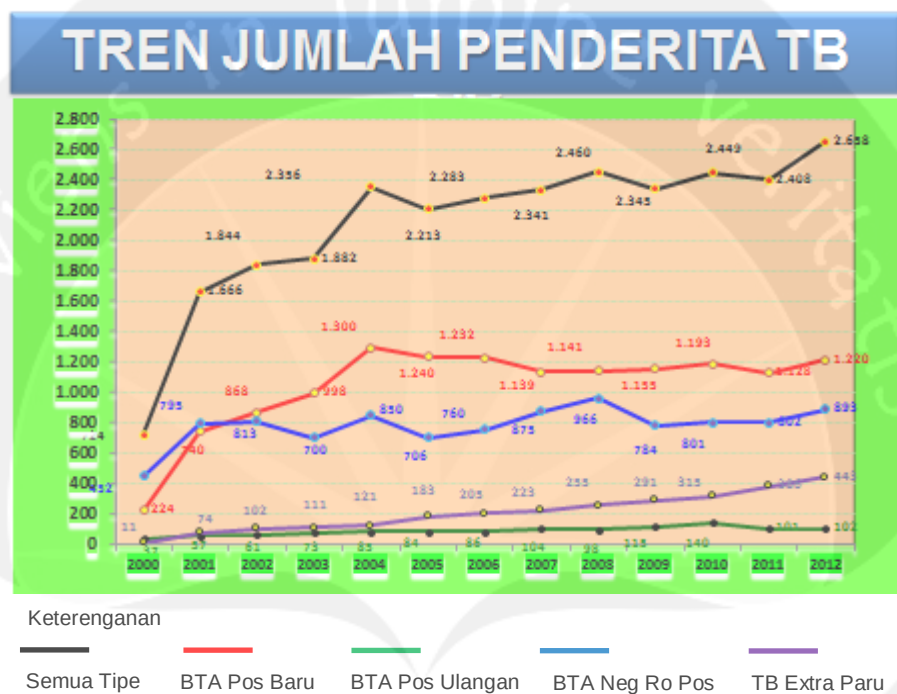
(Sumber : Profil Kesehatan DIY 2012)

“Perkembangan penyakit TB merupakan salah satu dari penyakit infeksi saluran pernapasan yang menjadi penyebab kesakitan dan kematian terbesar pada Daerah Istimewa Yogyakarta. Kecenderungan peningkatan penyakit ini disebabkan oleh sifat penularan dan perilaku masyarakat.”⁴ Sifat penularannya yang cukup sulit untuk disadari/dibedakan dengan penyakit umum dan tingkat kesadaran warga yang masih rendah menyebabkan penderita penyakit TB kadang tidak terdeteksi / disadari oleh korbannya sendiri maupun orang sekitar.

³ Dinas Kesehatan DIY 2013. Profil Kesehatan DIY 2012

⁴ Dinas Kesehatan DIY 2013. Profil Kesehatan DIY 2012

Jumlah penderita penyakit TB terus meningkat setiap tahunnya, data terakhir tahun 2012 mencatat telah terjadi sebanyak 2.658 korban. Melihat kembali ke dalam persentase kesembuhannya baru mencapai 84,07% yang berarti dari 2.658 orang penderita hanya 2.234 orang yang sembuh dan masih terdapat 424 orang yang tidak sembuh. Jumlah penderita yang tidak sembuh / meninggal bisa disebabkan oleh banyak faktor, salah satunya karena tidak terjamah oleh instansi kesehatan.



Grafik 1.4 Tren Jumlah Penderita TB di DIY
(Sumber : Profil Kesehatan DIY 2012)

Menurut Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI), terdapat 5 rumah sakit di DIY yang dipercayakan untuk menangani pelayanan yang berhubungan dengan paru / pernapasan. Yaitu, RSUP Dr.Sardjito Yogyakarta, BP4 Yogyakarta, RS Panti Rapih, RS TNI AU Dr. Harjolukito, dan RSUD Pandanaran Boyolali.

Tabel 1.1 Data Rumah Sakit Pelayanan Paru

RS PELAYANAN PARU YOGYAKARTA			
NO	Nama Rumah Sakit	Kelas	Jumlah Tempat Tidur
1	RSUP Dr.Sardjito Yogyakarta	A	644
2	BP4 Yogyakarta	C	51
3	RS Panti Rapih	B	345
4	RS TNI AU Dr. Harjulukito	D	127
5	RSUD Pandan Arang Boyolali	C	258

(Sumber : klikdpi.com & rumah-sakit.findthebest.co.id)

BP4 Yogyakarta merupakan rumah sakit khusus paru dan sisanya merupakan rumah sakit umum milik negeri dan swasta. Sesuai data analisis pervelensi sebelumnya, terdapat 424 orang yang masi belum sembuh dari penyakit TB. Jika diasumsikan, dari 5 rumah sakit yang dipercayakan oleh tim PDPI melayani secara maksimal penderita penyakit paru, berdasarkan kapasitas tempat tidur dengan pendekatan sebagai berikut, maka masi terdapat 74 orang pasien yang akan terlantar dengan kategori penderita penyakit TB, belum termasuk penyakit paru / pernapasan lainnya.

Tabel 1.2 Analisis kebutuhan Rumah Sakit Khusus Paru DIY

ANALISIS KEBUTUHAN RUMAH SAKIT KHUSUS PARU YOGYAKARTA					
NO	Rumah Sakit	*Persentase Pelayanan (%)	Kapasitas Awal	Terlayani	Total
1	RSUP Dr.Sardjito	22%	644	141	350
2	BP4 Yogyakarta	100%	51	51	
3	RS Panti Rapih	22%	345	75	
4	RS TNI AU	22%	127	27	
5	RSUD Pandan Arang	22%	258	56	
*100% : merupakan Rumah Sakit Khusus Sehingga melayani secara maksimal					
*22% : merupakan Rumah Sakit Umum dengan perhitungan dari Tabel 1.1 dan 1.2					

(Sumber : Analisis Penulis, 2015)

Pola hidup yang tidak sehat ditambah dengan faktor lingkungan yaitu, suhu udara yang tidak stabil dan meningkatnya asap kendaraan bermotor di Yogyakarta mengakibatkan beberapa parameter pencemaran udara sudah memasuki taraf waspada. “Hasil pemantauan kualitas udara oleh Kantor

Penanggulangan Dampak Lingkungan Kota Yogyakarta tahun 2005 menunjukkan beberapa kadar zat berbahaya di udara melebihi batas baku mutu udara. Selain itu, jumlah perokok di Yogyakarta pada hasil survey termasuk Susenas, telah mencapai lebih dari 30%.⁵ Kondisi tersebut memberikan dampak buruk khususnya kepada organ paru penduduk DIY sehingga permasalahan penyakit paru di masa mendatang tidak hanya akan menjadi meningkat tetapi semakin kompleks.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka Rumah Sakit Khusus Paru di D. I. Yogyakarta merupakan proyek yang berpotensi untuk dibangun. Proyek ini akan menjadi salah satu alternatif dalam upaya penyelesaian masalah kebutuhan akan fasilitas kesehatan yang berfungsi secara total dan terfokus mengingat proses penyembuhan yang memerlukan waktu bertahap dan tidak cepat.

I.1.2 Latar Belakang Permasalahan

Penyakit paru memerlukan waktu penyembuhan yang bertahap dan tidak sebentar serta biaya yang cukup besar, bahkan ada juga yang tidak bisa disembuhkan. Oleh karena itu, dalam perancangan bangunan rumah sakit khusus ini harus memiliki standard yang tepat/sesuai dengan kriteria dan kebutuhan yang ada.

Faktor lingkungan dari tahun ke tahun memburuk akibat “semakin tinggi jumlah kendaraan bermotor setiap tahun”⁶ dan meningkatnya suhu yang panas sangat berpengaruh pada penderita penyakit paru, sehingga pemilihan dan pengolahan lokasi yang tepat (tingkat pencemaran udara yang masih rendah) menjadi sangat penting. Hal ini menjadi pertimbangan karena dapat mendukung dan mempercepat proses penyembuhan penyakit paru.

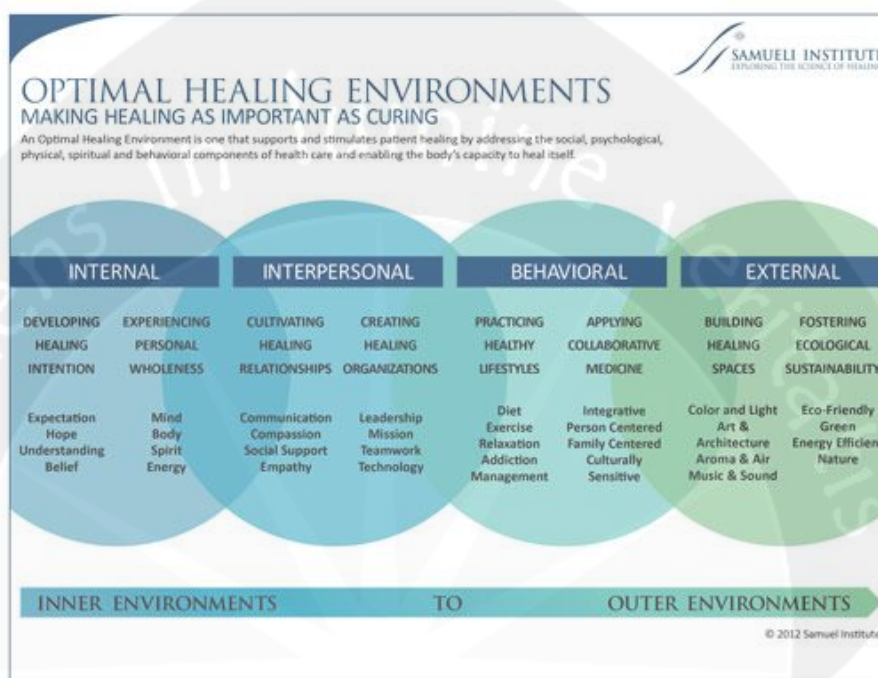
Healing Environment merupakan upaya untuk membentuk lingkungan yang mendukung penanganan terhadap pasien sehingga mempercepat/mendukung proses penyembuhan.⁷ Lingkungan menjadi salah satu aspek penting yang

⁵ <http://mpu.dinkesjatengprov.go.id>

⁶ <http://jogja.tribunnews.com/2012/01/10/jumlah-kendaraan-di-yogya-bertambah-8.900-per-bulan>

⁷ Day, Christopher. 2002. *Spirit Place*. Great Britain : MPG Books, Bodmin, Cornwall. Chapter 7. Hal. 229-230.

berpengaruh pada tingkat kesembuhan seseorang, hal ini akan mempengaruhi keseimbangan pikiran, tubuh, dan jiwa. Gambar di bawah ini menjelaskan bagaimana keterkaitan antara manusia dengan lingkungan sekitarnya yang saling berhubungan tanpa disadari.



Gambar 1.1 *Optimal Healing Environments*
 (Sumber : samueliinstitute.org)

Lingkungan yang tepat (memiliki situasi tenang, kondisi yang bersih, kualitas udara yang baik, dan penggunaan material yang tepat) tentu akan menyebabkan perasaan yang tenang dan *relax* bagi penghuninya. Tingkat *stress* dan *cemas* akan berkurang dan secara otomatis akan mempengaruhi kinerja pada organ tubuh kita. Konsep ini diterapkan oleh Candace Pert seorang ahli *Neuroscientist*. Menurut *Candace Pert* seorang ahli *Neuroscientist*, “Lingkungan yang positif mampu mempengaruhi kesehatan kita dalam beberapa cara. Ilmu *Neuroscience* menunjukkan bahwa otak kita dan saraf, endokrin dan sistem kekebalan tubuh terus-menerus berinteraksi. "Apa yang Anda pikirkan setiap saat

akan merubah biokimia Anda."⁸ Kondisi lingkungan yang tepat dan kondusif akan meningkatkan usaha/kemungkinan kesembuhan bagi pasien di rumah sakit.

Penyakit paru terbagi menjadi beberapa jenis, mulai dari jenis yang bisa menular hingga tidak menular, bahkan sebenarnya untuk beberapa jenis penyakit penyembuhannya dapat dilakukan dengan cara rawat jalan yang dipadukan dengan kontrol berkala. Namun, organ paru merupakan organ dalam yang tidak terlihat secara kasat mata sehingga penyakit yang dapat menyerang paru menjadi sulit untuk dideteksi. Kesulitan dalam mendeteksi dan memantau perkembangan penyakit yang menjangkit pada paru serta sifat menular pada beberapa jenis penyakit paru seperti TBC akan menjadi ancaman yang cukup rentan di lingkungan sosial (kehidupan bermasyarakat). Sifat penularan penyakit paru mampu menular melalui udara dan kontak langsung, seperti saat tersangka mengalami batuk dan bersin, kuman akan berpindah melalui udara ditambah jika tersangka secara reflek menutup mulutnya dengan tangan yang tidak ditutup dengan kain atau *tissue* setelah itu melakukan kontak dengan manusia lain. Oleh karena itu maka, sebaiknya penanganan pasien di tempat yang tepat dan dilakukan oleh tenaga medis yang tepat akan sangat dianjurkan.

Berdasarkan penjelasan di atas, mengolah ruangan terhadap kebutuhan *standard* dan lansekap melalui pendekatan *Healing Environment* akan dilakukan sebagai upaya penyelesaian permasalahan perancangan. Perancangan diharapkan dapat memiliki efek positif bagi pasien sehingga dapat menerima pengobatan dengan maksimal serta penyembuhan melalui faktor psikologi/jiwa yang berpengaruh pada kesembuhan fisik.

I.2 RUMUSAN PERMASALAHAN

Bagaimana konsep rancangan rumah sakit khusus paru di D.I.Yogyakarta yang mampu mendukung tingkat keberhasilan sembuh pasien melalui tata ruang dan lansekap yang menerapkan keseimbangan kebutuhan tubuh & jiwa dengan pendekatan *Healing Environment*.

⁸ Pert C. *Molecules of Emotion*. New York, NY: Scribner; 1997.

I.3 TUJUAN DAN SASARAN

1.3.1 Tujuan

Mewujudkan konsep perancangan rumah sakit khusus paru di D.I. Yogyakarta yang mampu mendukung penyembuhan pasien melalui pengolahan ruang dan lansekap yang menerapkan keseimbangan kebutuhan tubuh & jiwa dengan pendekatan *Healing Environment*.

1.3.2 Sasaran

Untuk mencapai tujuan di atas, maka terdapat beberapa hal yang diperlukan guna menjadi sasaran dalam merancang rumah sakit khusus paru di D.I. Yogyakarta. Sasaran tersebut yaitu:

1. Studi bangunan rumah sakit khusus paru yang sesuai dengan standar peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia dan memiliki kebutuhan serta kualitas ruang yang tepat sehingga mendukung usaha kesembuhan pasien, keamanan, dan kenyamanan pengelola dan pengunjung.
2. Studi *Healing Environment* yang sesuai diterapkan dalam rumah sakit.
3. Studi elemen – elemen bangunan yang dirancang dengan pendekatan *Healing Environment*.

1.4 LINGKUP STUDI

1.4.1 Materi Studi

Lingkup Spatial

Rumah Sakit Khusus Paru di D.I. Yogyakarta yang dirancang akan memiliki penekanan studi pada tata ruang dan lansekap.

Lingkup Substansial

Rumah Sakit Khusus Paru yang menekankan pada rancangan ruang yang berupa bidang pembentuk ruang dan material serta tata lansekap yang menekankan pada elemen taman dan komponen material.

Lingkup Temporal

Perancangan rumah sakit khusus paru akan direncanakan melayani hingga 25 tahun kedepan⁹.

1.4.2 Pendekatan Studi

Landasan konseptual perencanaan dan perancangan Rumah Sakit Khusus Paru di D.I.Yogyakarta menggunakan pendekatan tata ruang dan lansekap yang menerapkan keseimbangan kebutuhan tubuh & jiwa dengan pendekatan *Healing Environment*.

1.5 METODE

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Demi menunjang perencanaan dan perancangan rumah sakit khusus paru di D.I. Yogyakarta maka diperlukan data yang berkaitan, berikut jenis dan cara pengumpulan data yang dilakukan.

Jenis Data

Jenis data dibedakan menjadi 2 jenis, yaitu Primer dan Sekunder. Data primer terdiri atas data kualitatif dan data kuantitatif. Data sekunder berupa teori, data dari Departemen kesehatan Yogyakarta dan peraturan pemerintah.

Data primer kualitatif berhubungan dengan kegiatan survey/pengamatan langsung pada rumah sakit khusus paru maupun rumah sakit umum yang terdaftar pada Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI) yaitu RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta, Balai Pengobatan Penyakit Paru – Paru (BP4) Yogyakarta, RS Panti Rapih Yogyakarta, dan Rumah Sakit Panti Rahayu. Hasil pengamatan diharapkan memberikan pengetahuan awal mengenai rumah sakit paru sesuai standar yang benar.

Data primer kuantitatif, berupa wawancara singkat kepada narasumber. Data kuantitatif yang akan dicari adalah mengenai kebutuhan ruang pasien

⁹ Hatmoko, Adi Utomo. 2010. *Arsitektur Rumah Sakit*. Yogyakarta : Penerbit PT. Global Rancang Selaras. Hal 29.

penyakit paru serta mengenai sistem pelayanan di rumah sakit yang meliputi Sumber Daya Manusia (SDM) dengan jumlah tertentu.

Data sekunder yang terdiri dari teori yaitu pustaka mengenai pengolahan ruang dan lansekap, serta mengenai *healing environment*, data dari Departemen Kesehatan Yogyakarta mengenai populasi penduduk yang mengidap penyakit paru, dan peraturan pemerintah yaitu Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: /MENKES/PER/ /2009 Tentang Klasifikasi Rumah Sakit Khusus serta Pokok – Pokok Pedoman Arsitektur Medik Rumah Sakit Umum Kelas C oleh Direktorat Instalasi Medik Direktorat Jendral Pelayanan Medik Departemen Kesehatan RI.

Sumber Data

Sumber data primer diperoleh melalui survey di rumah sakit khusus paru maupun rumah sakit umum yang terdaftar pada Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI) yaitu RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta, BP4 Yogyakarta, RS Panti Rapih Yogyakarta, dan RS Panti Rahayu.

Data Sekunder yang digunakan bersumber dari buku literatur yang berkaitan dengan studi yang dilakukan serta peraturan pemerintah.

Instrument Pengumpulan Data

Pengumpulan data primer dilakukan dengan pengamatan langsung ke lokasi serta alat bantu berupa kamera. Sedangkan data sekunder dilakukan dengan pencarian buku literatur pada perpustakaan Universitas Atma Jaya Yogyakarta dan perpustakaan khusus Fakultas Teknik Arsitektur Universitas Gajah Mada Yogyakarta serta permohonan data langsung ke Dinas Kesehatan Yogyakarta.

1.5.2 Metode Analisa Data

Metode yang digunakan dalam menganalisis data berupa metode induktif, yaitu pengolahan data primer berupa hasil survey yang dilakukan di beberapa lokasi kemudian dibandingkan dengan data pemerintah berupa Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: /MENKES/PER/ /2009 Tentang

Klasifikasi Rumah Sakit Khusus serta Pokok – Pokok Pedoman Arsitektur Medik Rumah Sakit Umum Kelas B oleh Direktorat Instalasi Medik Direktorat Jendral Pelayanan Medik Departemen Kesehatan RI.

1.5.3 Metode Penarikan Kesimpulan

Metode penarikan kesimpulan dihasilkan dengan metode deduktif, yaitu penerapan teori yang ditambah dengan penekanan desain terhadap analisis yang telah dilakukan. Hasil analisis berasal dari definisi & studi preseden, *Healing Environment*, dan perbandingan mengenai kondisi empiris pada beberapa rumah sakit yang telah dilakukan survey dengan data pemerintah berupa Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Tentang Klasifikasi Rumah Sakit Khusus serta Pokok – Pokok Pedoman Arsitektur Medik Rumah Sakit Umum Kelas B oleh Direktorat Instalasi Medik Direktorat Jendral Pelayanan Medik Departemen Kesehatan RI.

1.6 KEASLIAN PENULISAN

Berikut beberapa karya tulis yang memiliki kesamaan tipologi dengan rumah sakit paru yang ditulis oleh mahasiswa Teknik Arsitektur di Yogyakarta.

1. Rumah Sakit Paru di Makasar dengan Penekanan Pasif Desain
2. Rumah Sakit Paru di Surakarta : tinjauan khusus pada pencahayaan alami, penghawaan alami, dan sirkulasi
3. Rumah Sakit TBC Paru – Paru di Tasikmalaya dengan Penekanan Penghawaan alami dan Sinar Matahari
4. Balai Kesehatan Paru Masyarakat di Yogyakarta dengan Penekanan *Healing Environment* yang ditinjau secara fisik dan psikologi, pada tatanan ruang dalam dan ruang luar.

1.7 SISTEMATIKA PENULISAN

BAB I PENDAHULUAN

Menjelaskan latar belakang pengadaan proyek, latar belakang permasalahan, rumusan masalah, tujuan dan sasaran, lingkup studi, keaslian penulisan, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PROYEK

Menjelaskan mengenai informasi penyakit paru – paru, definisi dan jenis rumah sakit, visi dan misi, tugas dan fungsi, kebutuhan ruang standar ruang rumah sakit khusus, dan studi preseden.

BAB III TINJAUAN LOKASI

Menjelaskan mengenai identitas dan potensi lokasi beserta kondisi geografisnya sehingga membuktikan potensi yang tepat digunakan sebagai rumah sakit khusus paru di Yogyakarta.

BAB IV LANDASAN TEORI

Menjabarkan mengenai tinjauan pustaka dan landasan teori pelingkup bangunan mengenai *Healing Environment*.

BAB V ANALISIS PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Berisi analisis yang digunakan dalam perencanaan dan perancangan rumah sakit khusus paru di Yogyakarta. Analisis berupa analisis site, program kegiatan, analisis kebutuhan ruang, hubungan antar ruang, perancangan tata ruang, struktur dan konstruksi, penampilan bangunan, dan analisis perlengkapan dan kelengkapan bangunan.

BAB VI KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Menjelaskan mengenai penerapan konsep *Healing Environment* pada pelingkup bangunan rumah sakit khusus paru di Yogyakarta.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi daftar pedoman dan sumber pustaka terkait dengan rumah sakit umum dan khusus serta mengenai *Healing Environment*. Penulisan berdasarkan nama, tahun judul, penerbit, kota, Negara, dengan penyusunan nama penulis secara berurutan berdasarkan *alphabet*.

1.8 KERANGKA BERPIKIR

