



# BAB I

# PENDAHULUAN

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Setiap manusia pasti menginginkan hidup yang sehat, baik sehat secara jasmani maupun rohani untuk dapat melakukan kegiatan sehari-hari. Sehat menurut WHO (*World Health Organization*) merupakan keadaan yang baik pada fisik, mental maupun sosial manusia sehingga dapat melakukan aktivitas dengan baik. Tidak banyak manusia yang dapat menjaga tubuhnya atau sadar akan hidup sehat agar terhindar dari penyakit, selain itu juga factor lingkungan dan factor usia dapat mempengaruhi suatu keadaan kesehatan manusia.

Salah satu penyakit yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari penderitanya yaitu *Parkinson Disease*. *Parkinson Disease* (PD) merupakan penyakit yang mempengaruhi sistem saraf otak kronis dan progresif yang ditandai dengan gangguan *motoric*, disfungsi otonom, perubahan psikologis dan kognitif sehingga mengganggu pergerakan penderitanya dalam melakukan aktivitas sehari-hari dan lambat laun akan semakin parah. (Goldman, 2014). Penyakit Parkinson dapat menyerang 1% dari populasi yang berusia 60 tahun keatas dengan prevalensi yang meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Di Indonesia sendiri belum terdapat data resmi yang memublikasikan jumlah pasien penderita PD secara keseluruhan. Namun, penyakit ini diperkirakan dapat menyerang 1 per 272 orang populasi di Indonesia (Oktariza, Amalia, Sobaryati, & Kurniawati, 2019). Penderita Parkinson pada tahun 2010 diperkirakan menyerang 876.665 orang di Indonesia dari total penduduk sebesar 238.452.952 jiwa (Noviani & Gunarto, 2010). Seiring meningkatnya jumlah penduduk di Indonesia, maka meningkat juga kemungkinan penduduk di Indonesia yang terkena Parkinson. Dari catatan Kementrian Kesehatan Indonesia menyatakan bahwa jumlah penderita Parkinson di Asia meningkat 2,7 juta jiwa pada tahun 2005 hingga 6,17 juta jiwa pada tahun 2030. Jika pravelensi dari penderita Parkinson di hitung dengan jumlah penduduk di Indonesia maka pada tahun 2019 penderita Parkinson mencapai 986 ribu jiwa dari jumlah penduduk

267 juta jiwa, sedangkan untuk provinsi Jawa Timur pada tahun 2019 mencapai 145 ribu jiwa dari jumlah penduduk 39.74 juta jiwa.



Gambar 1. 1 Prevalensi Penderita Parkinson di Indonesia

(Sumber: asumsi penulis menurut prevalensi (Oktariza, et al., 2019))

Dari gambar 1 diatas dapat dilihat bahwa melalui perkiraan prevalensi penderita Parkinson di Indonesia dari jurnal yang ditulis oleh (Oktariza, Amalia, Sobaryati, & Kurniawati, 2019) penderita Parkinson di Indonesia meningkat dari tahun 2019 hingga tahun 2030 yakni dari sekitar 986 ribu jiwa sampai 1.009 ribu jiwa, sehingga dapat dikatakan bahwa semakin lama penderita Parkinson semakin meningkat.

Menurut (Blauwendraat, Nalls, & Singleton, 2019) pada jurnal review mengatakan bahwa terdapat beberapa factor yang menjadi penyebab munculnya penyakit Parkinson ini, diantaranya yaitu factor usia, factor lingkungan dan factor genetic. Dari ketiga factor tersebut faktor usia merupakan salah satu factor terbesar yang mana pada usia lanjut atau usia 60 tahun keatas. Meskipun begitu factor lingkungan dan factor genetic juga dapat mempengaruhi atau memperparah kondisi dari pasien. Dikutip dari laman *science daily* (2019) Honglei Chen, MD, Ph D dari *Department of Epidemiology and Biostatistic, Michigan State University*

mengatakan bahwa faktor resiko terbesar untuk PD kemungkinan adalah dari faktor lingkungan. Resiko timbulnya penyakit Parkinson pada seorang pekerja di perusahaan industry lebih besar daripada pekerja non industri. Di negara industry penyakit Parkinson dapat melanda 0,1% sampai 0,5% populasi serta dapat mengenai lebih dari 1% populasi yang berusia 65 tahun (A, 2002). Menurut seorang dokter spesialis saraf RSUD dr Soetomo, dr Muhammad Hamdan Sps (K) dikutip dari jawapos.com (2020) yang mana seseorang yang terpapar bahan kimia dan gas beracun seperti asap kendaraan, pestisida, herbisida, polutan, karbon monoksida dan sebagainya akan meningkatkan resiko seseorang dapat terkena penyakit Parkinson. Penyakit Parkinson disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya yakni infeksi, toksin dari lingkungan pekerjaan seperti pestisida, hebrisida, *carbendisulfite* yang analog dengan zat kimia *N. Methy 4 Phenyl 1,2,3,6 Tetra hydropyridine* (MPTP) (Hornykiewictz, Pifl, & Kish).

Menurut Badan Pusat Statistik tahun 2019 Jawa Timur merupakan Provinsi yang memiliki jumlah perusahaan industry lebih besar di Indonesia, dan Kabupaten Sidoarjo merupakan salah satu daerah dengan perusahaan industri terbanyak di Jawa Timur dengan jumlah 978 perusahaan industry pada tahun 2015. Sehingga polutan yang dihasilkan oleh perusahaan industry tersebut dapat meningkatkan resiko penduduk atau pekerja terkena penyakit Parkinson. Pemilihan lokasi di Sidoarjo sebagai lokasi perancangan meskipun berada di area banyak industri yakni untuk menekan angka bertambahnya penyakit Parkinson di Sidoarjo dan dapat memberikan edukasi terhadap masyarakat sekitar bagaimana mengenali dan melakukan perawatan dengan menciptakan lingkungan mikro yang dapat mendukung perancangan Parkinson Center.

Sidoarjo merupakan salah satu kabupaten yang terletak di provinsi Jawa Timur yang memiliki luasan wilayah 719,63 km<sup>2</sup>. Belum terdapat data resmi yang mencantumkan berapa jumlah penderita Parkinson di Sidoarjo, namun dilihat melalui faktor lingkungan di Sidoarjo memiliki resiko yang besar terhadap bertambahnya penderita Parkinson di Sidoarjo. Dilihat dari Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Provinsi Jawa Timur Tahun 2019-2024

Sidoarjo merupakan kabupaten yang termasuk kedalam klaster metropolitan dengan sector unggulan yakni perdagangan dan jasa serta industry pengolahan. Karena Kabupaten Sidoarjo merupakan kawasan industrialis maka pada RPJMD Provinsi Jawa Timur memiliki misi yakni untuk meningkatkan masyarakat melalui penyediaan sarana prasarana kesehatan yang berkualitas dan meningkatkan ketersediaan tenaga kesehatan yang memadai.

Dikutip dari web resmi rumah sakit siloam (2020) dokter spesialis saraf RS Siloam Kebon Jeruk dr Frandy Susatia, Sp. S mengatakan bahwa pengobatan yang dilakukan untuk memulihkan atau mengurangi parahnya kondisi pasien akibat gejala yang ditimbulkan dari penyakit Parkinson adalah dengan mengkonsumsi obat-obatan, dilakukannya operasi, dan terapi fisik. Dari pernyataan dr Frandy tersebut dapat dikatakan bahwa penderita Parkinson membutuhkan penanganan yang kompleks, sehingga akan efektif jika terdapat bangunan fasilitas kesehatan khusus terlebih lagi di Indonesia belum terdapat fasilitas kesehatan yang mewadahi penderita Parkinson untuk melakukan perawatan.

Dr. Aditya Kurnianto, Sp.S dan Dr.dr. Dodik Tugasworo Pramukarso, Sp.S(K) mengatakan pada artikel yang dipublikasi oleh rskariadi.co.id (2021) mengatakan bahwa penanganan dari penyakit Parkinson di Indonesia sendiri masih dinilai kurang dilihat dari kurangnya fasilitas kesehatan khusus Parkinson yang tersedia. Hingga saat ini, pengobatan PD masih belum optimal, khususnya pada penderita stadium lanjut, di Indonesia masih belum ada skrining rutin yang diberikan untuk masyarakat dapat mendeteksi penyakit tersebut. Selain terciptanya fasilitas kesehatan untuk membantu memulihkan atau mengurangi parahnya gejala dari penyakit Parkinson yang juga diperhatikan yaitu dampak psikologis yang timbul akibat penyakit Parkinson yang dapat memperparah kondisi pasien. Untuk memaksimalkan penyembuhan selain diobati secara fisik juga secara psikologis. Karena, jika psikologis dari penderita positif maka berdampak positif pula terhadap penyembuhan penderita.

Menurut (Jones & Creedy, 2012) dalam *Health and Human Behavior* dijelaskan bahwa faktor lingkungan merupakan peran yang penting dalam proses

penyembuhan. Konsep tersebut berkembang dari riset yang dilakukan salah satu peneliti yang membuktikan bahwa lingkungan tempat sebuah fasilitas kesehatan berpengaruh pada kualitas proses penyembuhan yang berlangsung didalamnya. Lingkungan penyembuhan (*Healing Environment*) dapat di implementasikan di ruang luar maupun di ruang dalam. Pada ruang luar lingkungan penyembuhan ini sendiri dapat di bangun dengan diperbanyak tumbuhan dan pepohonan yang bisa membuat para pasien lebih rileks dan tidak merasa tertekan berada di wilayah tersebut. Sedangkan pada ruang dalam juga dapat diberikan nuansa nuansa seperti penggunaan warna dan material yang alami sehingga pasien juga tidak merasa tertekan saat melakukan pemeriksaan baik fisik maupun psikologis. *Healing Environment* menurut (Murphy, 2008) dalam (Yetti, 2017) pada jurnalnya yakni merupakan salah satu konsep desain yang membentuk lingkungan binaan dengan memadukan beberapa aspek yakni aspek alam, fisik, dan psikologis untuk membantu pasien pulih secara fisik dan psikologis.

Tentunya dalam proses penanganan memerlukan adanya konsep desain yang sesuai dengan adanya fasilitas untuk menunjang aktivitas penderita, sehingga tidak membuat penderita tertekan jika dibantu oleh orang lain saat melakukan aktivitas. Menurut Sigit Antoni dalam makalah Kasus Parkinson (2011) sekitar 40% penderita mengalami depresi karena kondisi fisik penderita yang membuat kehilangan harga diri, pekerjaan maupun dikucilkan. Penggunaan fasilitas dengan alat bantu berjalan disetiap koridor merupakan salah satu bentuk untuk menunjang kemudahan para penderita dalam melakukan aktivitasnya tanpa dibantu oleh orang lain.

Dari latar belakang yang telah diuraikan diatas, dapat ditarik bahwa perlu adanya bangunan fasilitas kesehatan parkinson center di Sidoarjo yang juga mengangkat memperdulikan proses penyembuhan baik secara fisik maupun psikologis penderita melalui pengobatan dan penerapan konsep *Healing Environment* pada desain bangunan yang sesuai dan menunjang aktivitas dari pasien tersebut. Perancangan ini diharapkan dapat meningkatkan kesembuhan pasien dan edukasi terhadap pasien dan keluarga pasien untuk memiliki kehidupan

yang mendekati normal dengan terapi di fasilitas kesehatan tersebut, Selain itu, juga dapat menciptakan lingkungan mikro yang mendukung perancangan Parkinson Center yang berlokasi di Sidoarjo.

## **1.2 Tujuan dan Sasaran Perancangan**

Tujuan dan sasaran menggambarkan hasil yang ingin dicapai dari perancangan ini dengan memberikan penjelasan baik secara arsitektural maupun non-arsitektural. Berkaitan dengan maksud yang telah dijelaskan diatas maka dapat diambil tujuan perencanaan Parkinson Center yakni :

- › Membuat wadah atau fasilitas kesehatan untuk menyembuhkan pasien parkinson baik secara fisik maupun psikologis serta membantu keluarga pasien memahami dan mengatasi kondisi penderita, dan
- › Mengurangi resiko bertambah dan parahnya penyakit parkinson di Jawa Timur.

Sasaran dari perancangan Parkinson Center yakni:

- › Membuat parkinson center dengan pendekatan lingkungan penyembuhan untuk membantu memulihkan kondisi fisik dan psikologis penderita dengan memperhatikan standarisasi dan ruang dalam yang baik untuk kenyamanan penderita.
- › Membuat ruang dalam bangunan untuk menunjang aktivitas penderita agar dapat melakukan aktivitas sendiri tanpa dibantu oleh orang lain dengan ditunjang dengan pemberian fasilitas yang disesuaikan dengan keluhan penderita untuk menunjang kesembuhan penderita dan dapat mengurangi semakin parahnya gejala yang
- › Membuat bangunan fasilitas kesehatan yang dapat menunjang aktivitas dan perawatan penderita Parkinson untuk mengurangi resiko semakin parahnya gejala penderita Parkinson dengan menggunakan pendekatan lingkungan penyembuh.

### **1.3 Batasan dan Asumsi**

Batasan dari perancangan Parkinson Center di Sidoarjo ini yaitu:

- Aktifitas Parkinson Center ini akan beroperasi setiap hari mulai pukul 09.00 WIB hingga 16.00 WIB
- Batasan pengunjung dalam melakukan perawatan setiap harinya sekitar 100 orang/hari dihitung dari standar kerja di Dinas Kesehatan.

Asumsi dari perancangan Parkinson Center Sidoarjo ini yaitu:

- Parkinson Center dapat dikunjungi oleh pasien setiap waktu sesuai dengan waktu control masing masing pasien yang akan terapi, karena untuk mempermudah administrasi dan penanganan di Parkinson Center
- Kepemilikan proyek Parkinson Center merupakan proyek swasta yang bekerjasama dengan ikatan dokter bersama komunitas penderita Parkinson untuk dapat menyemangati satu sama lain antar pasien.
- Asumsi kapasitas bangunan Parkinson Center ini yaitu kurang lebih 100 orang setiap harinya agar dokter dapat menangani sesuai dengan prosedur tanpa penumpukan pasien yang datang.

### **1.4 Tahapan Perancangan**

Pada tahapan perancangan, menjelaskan secara skematik tentang urutan susunan laporan, mulai dari tahap pemilihan judul hingga laporan;

- Tahapan awal yakni penyusunan dan interpretasi judul perncangan Parkinson Center Sidoarjo
- Pengumpulan data dan informasi melalui media online seperti jurnal maupun berita yang berkaitan dengan penyakit Parkinson dan objek perancangan Parkinson Center Sidoarjo untuk memperkuat informasi.
- Kemudian, data yang sudah didapat dianalisa untuk menghasilkan acuan rancangan Parkinson Center.

- Membuat konsep Parkinson Cener rancangan yang nantinya akan menentukan bentuk dan penempatan ruang dalam bangunan dan metode rancang.

## 1.5 Sistematika Pembahasan

Kerangka bahasan laporan perencanaan dan perancangan Parkinson Center di Sidoarjo adalah sebagai berikut;

- BAB I Pendahuluan : Berisi tentang tahapan mulai dari latar belakang penyusunan judul, tujuan perancangan, Batasan dan asumsi rancangan dan tahapan perancangan beserta dengan uraian penjelasan dari tiap tahapan untuk menjelaskan secara rinci.
- BAB II Tinjauan objek Perancangan : Berisi tentang tinjauan terhadap objek atau perancangan yang sejenis atau studi literatur yang membahas tentang perancangan, pendekatan, lingkup sekitar, persyaratan dan kebutuhan ruang yang sudah ada yang dijadikan sebagai acuan perancangan Parkinson Center Sidoarjo.
- BAB III Tinjauan Lokasi : Berisi tentang tinjauan lokasi yang menyangkut latar belakang pemilihan lokasi maupun fisik lokasi. Tinjauan lokasi digunakan juga untuk meninjau lokasi yang sesuai dengan perancangan melalui analisa aksesibilitas, potensi alam, bangunan sekitar, dan sebagainya.
- BAB IV Analisa Perancangan : Berisi tentang analisa site , analisa kebutuhan ruang, hingga analisa bentuk dan tampilan perancangan Parkinson Center.
- BAB V Konsep Perancangan : Berisi tentang dasar dan metode yang dipakai sebagai acuan perancangan beserta konsep dan pendekatan yang akan dipakai di perancangan bangunan Parkinson Center di Sidoarjo.