

# RUMAH SAKIT *STROKE* DI KOTA SURAKARTA SEBAGAI LINGKUNGAN PENYEMBUH MELALUI PENDEKATAN ARSITEKTUR BERKELANJUTAN

Atik Prihatiningrum, Agus Heru Purnomo, B. Heru Santosa

Program Studi Arsitektur

Fakultas Teknik

Universitas Sebelas Maret Surakarta

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

---

**Abstract:** *Planning and design of stroke hospital in Surakarta as a healing environment through Sustainable Architecture approach in setting the background by a stroke as a major cause of death and disability in Indonesia, especially the city of Surakarta . Unavailability of stroke services in a holistic place and stroke recovery means it needs to act quickly affect the patient's recovery process by utilizing the natural elements and implement energy efficiency in buildings, so the purpose of this scheme is to obtain a building design which gives the facility of prevention , treatment , recovery , and increase the independence of patients after stroke by applying the principles of sustainable architecture in creating a design environment healer . The method used is descriptive qualitative design method to analyze the theory of Sustainable Architecture and Environmental healer that can affect the healing process faster stroke . The result is a hospital building design that embodies the physical container as a healing environment for patients with stroke and able to influence the pace of the recovery process of stroke patients by applying the application of the principles of sustainable architecture .*

**Keyword:** *Healing Environment, Stroke, Sustainable Architecture*

---

## 1. PENDAHULUAN

Fenomena peningkatan kasus stroke pada umumnya terjadi pada masyarakat perkotaan. Masyarakat yang berisiko tinggi terkena stroke adalah yang memiliki faktor risiko seperti obesitas, stres, memiliki penyakit jantung, diabetes melitus, *hipertensi* (Farida dkk., 2009:12). Penelitian terdahulu menunjukkan peningkatan faktor risiko stroke adalah sakit kepala yang disebabkan stres dan konsumsi alkohol berlebih (*Bethesda Stroke Center*, 2013:4). Kombinasi perubahan fisik lingkungan, kebiasaan, gaya hidup, dan pola makan yang modern menjadi salah satu faktor penyebab terkena serangan stroke.

Di Indonesia, stroke merupakan penyakit nomor tiga yang mematikan setelah jantung dan kanker (Farida dkk., 2009:10). Di Kota Surakarta pada tahun 2003 mencapai 1.320 jiwa yang menderita stroke dan bertambah sekitar 331 orang setiap tahunnya (Kartika, 2009:5). Pada tahun 2009 Kota Surakarta menempati prevalensi tertinggi stroke *non hemoragik* sebesar 0,75% (Profil kesehatan Kota Semarang, 2009 dalam Handayani, 2012). Peningkatan jumlah kasus stroke di Surakarta pada tahun 2013 diperkirakan mencapai 4636 jiwa (Kartika, 2009:6).

Saat ini para penderita stroke mendapatkan pelayanan perawatan dari rumah sakit umum di

Kota Surakarta dan sekitarnya. Beberapa rumah sakit di kota Surakarta telah memiliki pelayanan khusus untuk stroke seperti Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi dengan fasilitas bangsal khusus stroke, Rumah Sakit Dr.Oen Kandang Sapi dengan bangsal khusus stroke serta Rumah Sakit Ortopedi Prof. Dr. Soeharso yang memiliki klinik rehabilitasi medik untuk pelayanan pemulihan setelah stroke.

Kemunculan serangan stroke yang mendadak dan tidak dapat diprediksi perlu mendapatkan penanganan medis dengan cepat dan tepat dalam kurun waktu kurang dari 4,5 jam untuk mencegah terjadinya perburukan keadaan (Pinzon, 2012) yang akan mengakibatkan gangguan sensoris, motoris, dan kognitif seseorang menjadi lebih berat (Ahmad, 2012:1). Gangguan tersebut mengakibatkan dampak fisik berupa kecacatan penderita stroke yang secara tidak langsung penderita juga akan mengalami dampak psikis berupa depresi. Prevalensi depresi *pasca* stroke berkisar antara 20% - 65% (*Bethesda Stroke Center*, 2013).

Proses pemulihan setelah serangan stroke dibedakan menjadi dua yaitu pemulihan *neurologis* (fungsi saraf otak) dan pemulihan fungsional (kemampuan melakukan kegiatan fungsional). Periode emas bagi seorang penderita stroke untuk menjalani terapi berada pada periode 0 – 3 bulan

(Teasell, 200\_:8). Apabila melewati periode tersebut maka kemungkinan pulih dari kecacatan sangat kecil.

Keberadaan wadah penanganan stroke sangat diperlukan untuk menangani pemulihan stroke lebih cepat dan mengurangi tingkat kecacatan yang akan dialami pasien. Namun terbatasnya sarana dan prasarana penanganan stroke merupakan faktor utama terhambatnya penderita stroke menjalani perawatan secara holistik. Para penderita stroke yang menjalani pemulihan di rumah tanpa diawasi oleh pihak medis dapat mengakibatkan resiko kecacatan fisik lebih berat.

Banyaknya pengelolaan rumah sakit yang beranggapan bahwa proses pemulihan kesehatan hanya dapat dilakukan dengan jalan medis (Haryndia dkk., 2011:125) menjadi faktor kedua yang menyebabkan penderita stroke enggan menjalani perawatan di rumah sakit dan mengakibatkan kondisi sistem indera seorang pasien mengalami kemunduran dalam merespon stimulus dari lingkungan sekitarnya akibat penyakit yang dideritanya. Keterbatasan fisik akibat suatu penyakit dapat menghambat proses adaptasi seseorang saat berhadapan dengan lingkungan yang berada di luar batas optimal fisiknya. Hal ini dapat pula disebabkan melalui suasana medik yang sepi, teratur, berbau obat, dan lainnya yang mengakibatkan kegelisahan, kecemasan, ketakutan, dan stres dari dalam diri pasien stroke. Stres yang terjadi pada pasien dapat menekan sistem imun sehingga mengakibatkan pasien memerlukan waktu perawatan yang lebih lama dan bahkan dapat mempercepat terjadinya komplikasi penyakit selama perawatan (Dani, 2004 dalam Haryndia, 2011: 125).

Oleh karena itu, rumah sakit sebagai bangunan yang beroperasi selama 24 jam memiliki tuntutan memenuhi kenyamanan ruang. Kenyamanan ruang harus memiliki peran yang mampu mempengaruhi cepatnya proses kesembuhan pasien. Namun saat ini penerapan kenyamanan ruang cenderung mengkonsumsi energi yang banyak terutama energi untuk penghawaan dan pencahayaan buatan. Berdasarkan konsep Lingkungan Penyembuh (*Healing Environment*), kenyamanan ruang yang mempercepat proses penyembuhan merupakan kenyamanan ruang yang terwujud dari bentuk massa bangunan dan pola hubungan ruang yang dapat pemanfaatan alam dan menerapkan efisiensi energi.

Berdasarkan penjelasan di atas diperlukan teori yang mampu mendukung terwujudnya bangunan rumah sakit dengan konsep Lingkungan Penyembuh. Arsitektur Berkelanjutan merupakan teori dengan prinsip efisiensi dalam penggunaan

energi, lahan, material, teknologi, dan pengolahan limbah. (Burhanuddin, 2011:1). Prinsip-prinsip dari Arsitektur Berkelanjutan dapat mengurangi penggunaan energi melalui penerapan orientasi dan penataan massa bangunan, tampilan bangunan yang mampu mereduksi panas tanpa mengurangi interaksi pandangan pasien dengan lingkungan serta penerapan pola organisasi ruang dalam bangunan rumah sakit yang memiliki sirkulasi udara yang baik untuk mengurangi penggunaan penghawaan buatan.

Prinsip-prinsip Arsitektur Berkelanjutan tersebut memiliki pengaruh kuat untuk meningkatkannya kenyamanan pasien terhadap ruang berdasarkan teori Lingkungan Penyembuh seperti pencahayaan ruang, warna ruang, interaksi pandangan bentuk dan tekstur ruang. Oleh karena itu, penerapan prinsip-prinsip dari teori Arsitektur Berkelanjutan menjadi pendekatan aplikasi desain Rumah Sakit Stroke di Kota Surakarta oleh penulis karena memiliki keterkaitan yang erat untuk mewujudkan peningkatan kenyamanan ruang yang sesuai dengan penerapan konsep Lingkungan Penyembuh (*Healing Environment*) dalam bangunan rumah sakit.

Tujuan dari perencanaan dan perancangan Rumah Sakit Stroke di Kota Surakarta sebagai Lingkungan Penyembuh melalui pendekatan Arsitektur Berkelanjutan ini adalah mewujudkan wadah fisik sebagai Lingkungan Penyembuh bagi penderita stroke yang dapat mempengaruhi proses kesembuhan para pasien penderita stroke menjadi lebih cepat dengan menerapkan aplikasi desain fasilitas perawatan secara fisik dan non fisik melalui pendekatan prinsip-prinsip Arsitektur Berkelanjutan.

## 2. METODE

Metode yang digunakan meliputi berikut ini.

### 2.1 Metode Penelusuran Masalah

Tahap penelusuran masalah merupakan penelusuran ide awal untuk mengangkat tema/topik yang dipilih.

### 2.2 Metode Pengumpulan Data

Macam dan teknik pengumpulan data berupa berikut ini.

1. Data penderita stroke dan sarana penanganan stroke di Kota Surakarta, data diperoleh melalui data instansional pemerintah kota serta melalui situs dan artikel terkait.
2. Kondisi RSUD Dr.Moewardi, data diperoleh dengan observasi dan dokumentasi RSUD Dr.Moewardi serta wawancara dengan sumber. Data lain didapat dari data situs resmi serta dari

artikel yang terkait dengan fasilitas dan penanganan stroke.

3. Standar dan persyaratan rumah sakit khusus, beberapa data diperoleh dari situs resmi Kementerian Kesehatan, referensi buku pedoman Neufert, Time Saver, Hand Book, Building Planing.
4. Teori Arsitektur Berkelanjutan dan Lingkungan Penyembuh, data diperoleh melalui buku referensi.

### 2.3 Metode Analisis Data

Metode analisis data yang dilakukan adalah sebagai berikut.

1. Analisis perencanaan (*building concept*) merupakan identifikasi masalah yang ada berdasarkan konsep desain rumah sakit khusus berstandar dari Kementrian Kesehatan yang diselesaikan dengan prinsip Arsitektur Berkelanjutan sebagai pembentuk konsep Lingkungan Penyembuh yang tetap memperhatikan unsur kenyamanan ruang.
2. Analisis perancangan (*building criteria*) dilakukan dengan mengolah data-data yang telah terkumpul dan dikelompokkan berdasarkan pemrograman fungsional, performansi, dan arsitektural.
  - a. Pemrograman fungsional bertujuan untuk mengidentifikasi penggunaan rumah sakit stroke, di antaranya pelaku kegiatan, jenis kegiatan, pola kegiatan, sifat kegiatan, dan sifat organisasi.
  - b. Pemrograman performansi menjelaskan secara sistematis kebutuhan para pengguna rumah sakit stroke beserta fasilitasnya ke dalam persyaratan pemilihan tapak, persyaratan kebutuhan ruang, persyaratan besaran ruang dan program ruang, serta penggunaan selubung bangunan untuk mendapatkan bangunan yang direncanakan.
  - c. Analisis arsitektural merupakan tahap penggabungan dari hasil identifikasi kedua analisis sebelumnya (fungsional dan performansi). Dalam proses ini akan menganalisa masalah massa, ruang, tampilan, pengolahan tapak, utilitas, dan struktur bangunan yang menyatukan akan tuntutan kebutuhan pengguna dengan persyaratan yang ada.

## 3. ANALISIS

### 3.1 Analisis Pelaku dan Kegiatan

#### 3.1.1 Analisis Pelaku Kegiatan

Pelaku kegiatan terdiri dari pasien, pengunjung, staf, pengelola, tenaga penunjang medik, tenaga penunjang non medik, dan teknisi.

#### 3.1.2 Analisis Kegiatan

1. Kegiatan penerimaan
2. Kegiatan pelayanan medik
3. Kegiatan pelayanan gawat darurat
4. Kegiatan pelayanan intensif
5. Kegiatan pelayanan bedah saraf
6. Kegiatan pelayanan rehabilitasi medik
7. Kegiatan pelayanan penunjang medik
8. Kegiatan pelayanan penunjang non medik
9. Kegiatan pelayanan pengelolaan
10. Kegiatan pelayanan servis

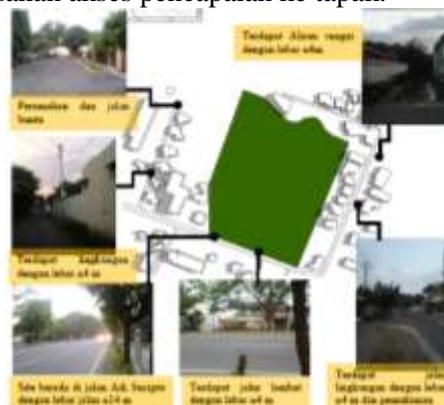
### 3.2 Analisis Besaran Ruang

Tabel 1. Perhitungan Besaran Ruang

Kelompok	Luas Ruang
Penerimaan	3325 m <sup>2</sup>
Medik	2650 m <sup>2</sup>
Gawat darurat	296 m <sup>2</sup>
Intensif	241 m <sup>2</sup>
Bedah saraf	307 m <sup>2</sup>
Rehabilitasi medik	1555 m <sup>2</sup>
Penunjang medik	992 m <sup>2</sup>
Penunjang non medik	1274 m <sup>2</sup>
Pengelolaan	291 m <sup>2</sup>
Servis	376m <sup>2</sup>

### 3.3 Analisis Tapak

Lokasi tapak berada di Jalan Adi Sucipto, Kecamatan Laweyan sebagai lokasi yang tepat untuk Rumah Sakit Stroke di Kota Surakarta. Tapak memiliki luas 33.107 m<sup>2</sup>. Pemilihan tapak dengan mempertimbangkan aturan pemerintah mengenai peruntukan lahan, kesesuaian lahan, dan kemudahan akses pencapaian ke tapak.



Gambar 1. Eksisting Tapak

Batas tapak

Utara : Sungai

Timur : Jalan lingkungan, pemukiman

Selatan : Jalan Adi Sucipto

Barat : Lahan kosong

### 3.4 Analisis Pemintakatan

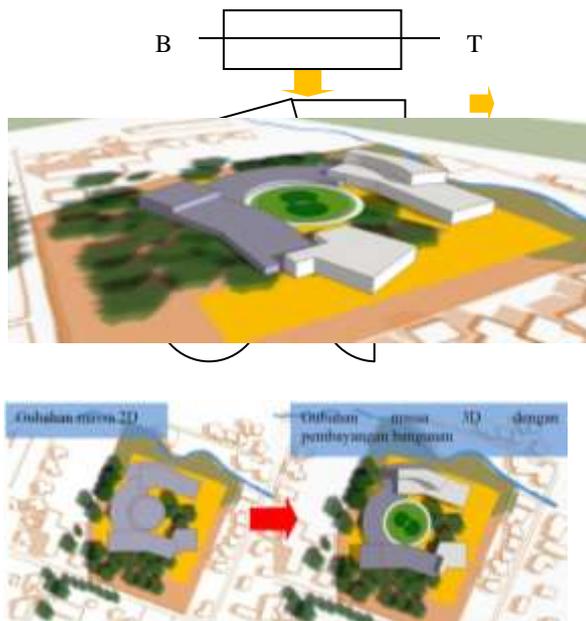
Pemintakatan berdasarkan sifat kegiatan dan keadaan dalam tapak dilakukan sebagai acuan dalam penataan peruangan dengan memperhatikan modul-modul struktur yang telah diterapkan. Tujuannya untuk menentukan pemintakatan berdasarkan sifat kegiatan dan keadaan pada tapak. Dasar pertimbangan berupa analisis peruangan, analisis pengolahan tapak, analisis bentuk massa bangunan, dan tampilan bangunan.



Gambar 2. Hasil Pemintakatan

### 3.5 Analisis Bentuk dan Tataan Massa

Pengolahan bentuk tata massa dengan pendekatan arsitektur berkelanjutan melalui arah massa bangunan berdasarkan aspek lintasan matahari, pemenuhan pencahayaan dan penghawaan alami secara optimal. Pemilihan bentuk dasar massa adalah segiempat dan lingkaran karena merupakan bentuk dasar yang memiliki efisiensi tinggi dalam mengorganisasi ruang. Pengolahan bentuk dapat dilakukan dengan cara penambahan atau pengurangan bentuk sehingga estetika ruang tetap dapat dipertahankan tanpa mengurangi unsur efisiensi dan fungsi ruangan.



Gambar 3. Penataan Massa Bangunan

### 3.6 Analisis Sirkulasi

Sirkulasi terbagi menjadi dua yaitu sirkulasi pada tapak dan sirkulasi pada bangunan.

#### 3.6.1 Sirkulasi pada Tapak

Sirkulasi tapak bertujuan untuk menentukan arah sirkulasi kendaraan dan pejalan kaki dari dan ke luar tapak.



Gambar 4. Sirkulasi Pada Tapak

#### 3.6.2 Sirkulasi pada Bangunan

Merupakan sirkulasi pada bangunan untuk menata alur ruang-ruang pada massa bangunan sehingga sesuai dengan zona-zona pada analisis pengolahan tapak.

##### 3.6.2.1 Sirkulasi Horizontal



Gambar 5. Sirkulasi Horizontal

##### 3.6.2.2 Sirkulasi Vertikal



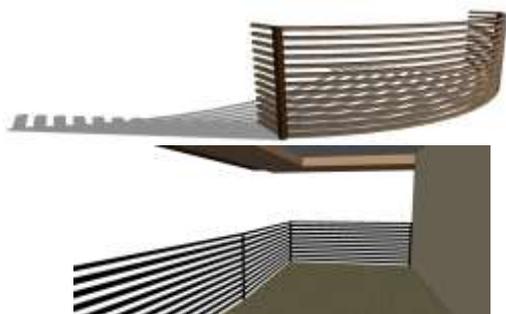
Gambar 6. Sirkulasi Vertikal

### 3.7 Analisis Tampilan Bangunan

Berdasarkan teori Lingkungan Penyembuh, warna yang memberi pengaruh positif dalam proses cepatnya penyembuhan. Warna-warna tersebut seperti warna coklat, hijau, biru, ungu, beige karena warna tersebut memiliki karakter yang cerah namun lembut dan tidak menyilaukan mata. Berdasarkan prinsip Arsitektur Berkelanjutan, warna-warna cerah dapat mereduksi panas matahari ke dalam ruang pada bangunan. Melalui pertimbangan tersebut, maka tampilan tampak bangunan rumah sakit stroke menggunakan perpaduan warna coklat tua dan muda pada tampak bangunan karena warna coklat memberikan kesan hangat, tidak menyilaukan, namun dapat mereduksi panas matahari melalui pemantulan. Warna *beige* (perpaduan abu-abu dan coklat) diterapkan pada sebagian besar dinding bangunan Rumah Sakit Stroke.



Gambar 7. Tampilan Bukaannya Dan Dinding Bangunan

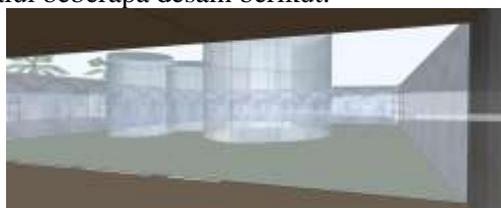


Gambar 8. Tampilan Railing Pada Bangunan

### 3.8 Analisis Aspek Pengendali Lingkungan

#### 3.8.1 Pencahayaan

Penggunaan pencahayaan alami mengendalikan pengkonsumsian energi pada bangunan. Pencahayaan alami dapat diperoleh melalui beberapa desain berikut.



Gambar 9. Desain Innercourt Dari Dalam Ruang



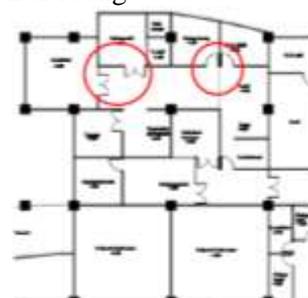
Gambar 10. Desain Skylight



Gambar 11. Desain Photovoltaic

#### 3.8.2 Akustik

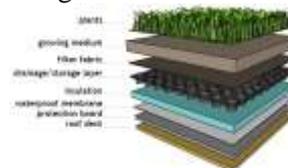
Sistem akustik yang efektif pada bangunan rumah sakit stroke untuk meredam suara/kebisingan antar ruang.



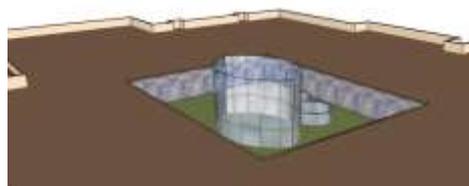
Gambar 12. Desain Antar Bukaannya Ruang

#### 3.8.3 Penghawaan

Merupakan kebutuhan penerangan berdasarkan kegiatan dan kebutuhan penghawaan alami maupun buatan yang terkait dengan kenyamanan ruang.



Gambar 13. Lapisan Green Roof



Gambar 14. Bukaannya Penghawaan Dan Green Roof



Gambar 15. Pertukaran Udara Pada Ventilasi Skylight

### 3.8.4 Warna

Pengendalian warna yang diterapkan pada bangunan rumah sakit stroke berupaya untuk mereduksi panas dari pancaran sinar matahari terhadap kenyamanan ruang di dalamnya. Warna-warna dibawah ini adalah warna interior yang diterapkan pada bangunan rumah sakit stroke.



Gambar 16. Warna Interior

## 3.9 Analisis Elemen Ruang

### 3.9.1 Area Ruang Publik

Merupakan ruang dengan karakter pandangan yang luas karena memiliki keterkaitan besar dengan ruang-ruang lainnya sehingga material yang digunakan untuk dinding berbentuk transparan atau memiliki sekat yang tidak masif. Penerapan desain dengan material lantai epoksi, plafon GRC.

### 3.9.2 Area Ruang Semi Publik

Merupakan ruang dengan karakter ruang yang sebagian besar membuat pasien cenderung merasa cemas terhadap kondisi fisiknya akibat dari ruang-ruang pada area ini tertutup dan steril sehingga tidak ada pandangan yang dapat dirasakan pasien untuk menenangkan dirinya sendiri. Pada Rumah Sakit Stroke, karakter pada ruang-ruang ini dibentuk dengan pembuatan pandangan buatan melalui *skylight* maupun seni artifisial lainnya pada dinding.

### 3.9.3 Area Ruang Privat

Ruang-ruang pada area intensif merupakan ruang untuk pasien yang berada pada fase *akut* stroke sehingga untuk mempengaruhi psikis pasien menjadi lebih baik, karakter pada ruang-ruang ini dibentuk dengan penerapan pandangan alami, tekstur material ruang yang lembut, bukaan yang tidak mengganggu kesterilan ruang. Penerapan desain dengan material lantai parket kayu, plafon GRC, dan dinding batu bata plester dilapisi keramik.

## 3.10 Analisis Sistem Struktur

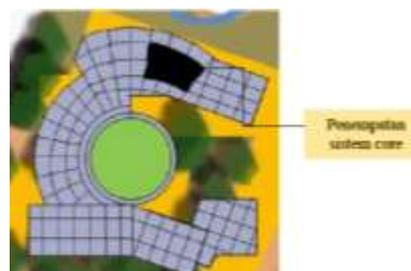
Struktur atap bangunan (*upper structure*) menggunakan rangka baja ringan, beton dak, dan *sky light*. Struktur badan (*super structure*) yang digunakan adalah struktur rangka dinding dengan kolom dan balok sebagai pemikul beban melalui sistem *core* (inti) bangunan dan *rigid frame* dengan modul 8 m. Pondasi yang dipilih sebagai *sub structure* untuk bangunan Rumah Sakit Stroke di Kota Surakarta adalah pondasi sumuran dan *footplat*.



Gambar 17. Struktur Rangka Atap



Gambar 18. Struktur Pondasi



Gambar 19. Struktur Rangka

## 3.11 Analisis Lanskap

Lanskap pada taman dan taman terpetik yang akan diterapkan pada perancangan Rumah Sakit Stroke menggunakan penataan lanskap yang meliputi penataan tanaman, penggunaan elemen air, dan penggunaan elemen keras (*softscapes* dan *hardscapes*), sistem parkir yang efisien berupa sistem parkir 90°.

## 3.12 Analisis Sistem Utilitas

1. Sistem pencahayaan
2. Sistem Penghawaan
3. Sistem kelistrikan
4. Jaringan air bersih
5. Jaringan air dan limbah

6. Sistem komunikasi
7. Sistem transportasi vertikal
8. Sistem penanggulangan bahaya/ darurat
9. Sistem penangkal petir
10. Sistem gas medik

#### 4. KESIMPULAN

Permasalahan pemenuhan kebutuhan kenyamanan ruang di rumah sakit belum terpenuhi secara ideal karena rumah sakit cenderung melayani tindakan medis sehingga bentuk bangunan dan karakter ruang menyebabkan kejenuhan dan ketidaknyamanan pada pasien dan staf saat berada di dalam bangunan dalam waktu yang lama. Kelebihan dari perencanaan dan perancangan Rumah Sakit Stroke di Kota Surakarta adalah menerapkan aplikasi desain dari prinsip-prinsip arsitektur berkelanjutan yang dapat mendukung teori Lingkungan Penyembuh sehingga rumah sakit dapat menjadi wadah yang mampu mendukung proses cepatnya kesembuhan penderita stroke melalui kenyamanan ruang yang tercipta dari bentuk massa dan organisasi ruang yang telah direncanakan. Dari berbagai komponen yang telah di analisis, maka dihasilkan beberapa keputusan desain berupa.

##### 4.1 Rencana Tapak



Gambar 20. Rencana Tapak

Rencana tapak merupakan wujud rancangan tapak yang bentuk dari penggabungan antara berbagai analisis tapak seperti analisis ruang, tapak, bangunan, persyaratan ruang, sistem struktur, sistem utilitas.

##### 4.2 Desain Bangunan

Desain ini merupakan hasil dari analisis berdasarkan klimatologi, pandangan, bentuk dan tatanan massa, sirkulasi, struktur, dan utilitas.

###### 1. Kawasan

Massa bangunan terdiri dari empat massa dengan arah bangunan memanjang Timur-Barat dengan pertimbangan penghawaan dan pencahayaan alami secara optimal.



Gambar 21. Perspektif Kawasan

2. Antar gedung yang terhubung memiliki hubungan visual langsung dengan taman-taman untuk mendukung proses pengurangan stres setiap pasien akan menjalani tahap-tahap perawatan. Pada gambar di bawah ini terdapat perspektif gedung poliklinik sebagai area pelayanan medik rawat jalan bagi pasien stroke, gedung pelayanan bedah yang dekat dengan pelayanan rawat inap serta gedung radiodiagnostik yang memiliki arah bangunan memanjang Utara-Selatan dengan pertimbangan ruang-ruang pada radiodiagnostik tidak memerlukan bukaan untuk pencahayaan dan penghawaan alami.



Gambar 22. Perspektif Gedung Poliklinik



Gambar 23. Perspektif Gedung Bedah



Gambar 24. Perspektif Gedung Radiodiagnostik

3. Di bawah ini merupakan perspektif massa bangunan yang memiliki luasan bangunan paling besar sehingga penggunaan panel surya untuk menghemat energi bangunan mencapai

15 % dari total keseluruhan energi yang digunakan.



**Gambar 25.** Perspektif massa bangunan paling besar dalam kawasan Rumah Sakit Stroke

4. Fasilitas pendukung yang mampu mempengaruhi proses pemulihan lebih cepat dalam kawasan Rumah Sakit Stroke adalah berupa fasilitas rehabilitasi medik yang berintegrasi dengan taman terapeutik. Taman terapeutik merupakan taman yang berfungsi sebagai wadah pasien stroke menjalani beberapa terapi pemulihan. Keunggulan desain taman terapeutik ini dalam proses mendukung pemulihan pasien stroke berupa elemen taman *hardscape* seperti pedestrian dari material batu coral halus yang berfungsi melatih sensoris pasien stroke. Gazebo yang berjarak antara 10-15m berfungsi untuk istirahat sejenak dan pasien stroke dapat melatih kognitif dan motorisnya saat posisi dari berjalan ke posisi duduk. Elemen taman *softscape* yang digunakan seperti tanaman dengan warna mencolok untuk melatih pemulihan penglihatannya. Elemen air yang ada pada kolam berfungsi untuk menghasilkan suara yang alami dan menenangkan.



**Gambar 26.** Perspektif Gedung Rehabilitasi Medik



**Gambar 27.** Perspektif Taman Terapeutik



**Gambar 28.** Perspektif Taman

5. Perkerasan pada area parkir menggunakan *paving block* dengan pertimbangan agar air masih dapat meresap ke tanah



**Gambar 29.** Perspektif Area Parkir

Pada ruang perawatan seperti ruang perawatan kelas VIP dan kelas 3. Penggunaan material parket kayu difungsikan untuk pasien yang belajar berjalan dengan aman karena tidak licin. Selain itu lantai yang kesat membantu proses kesembuhan sensoris pasien stroke pada saat menapakkan kaki agar kakinya mampu merasakan elemen kasar dan halus.



**Gambar 30.** Perspektif Ruang Perawatan Kelas Vip



**Gambar 31.** Perspektif ruang perawatan kelas 3

Ruang perawatan kelas 3 dengan kapasitas 6 orang akan tetap mendapatkan privasi tinggi karena adanya sekat antar tempat tidur sehingga faktor stres dari kebisingan dapat dikurangi.

6. Konsep Lingkungan Penyembuh dan Arsitektur Berkelanjutan diterapkan pada area poliklinik. Sekat transparan pada ruang tunggu poliklinik mempengaruhi pasien agar tidak bosan

menunggu antrian dengan melihat pandangan ke arah taman. Pada dinding ruang periksa di poliklinik dirancang dengan permainan warna yang tidak monoton. Warna yang dipilih juga tidak menyilaukan pandangan.



Gambar 32. Perspektif Ruang Tunggu Poliklinik



Gambar 33. Perspektif Ruang Poliklinik

7. Fase akut merupakan fase pasien dalam proses pengawasan dari pihak medis. Prinsip Arsitektur Berkelanjutan yang mendukung terwujudnya konsep Lingkungan Penyembuh pada ruangan diterapkan dengan bukaan yang ada di setiap sisi tempat tidur pasien. Terdapat area keluarga pasien beristirahat untuk menjaga pasien di samping tempat tidur pasien.



Gambar 34. Perspektif Ruang PACU



Gambar 35. Perspektif Ruang HCU

Area HCU sebagai pelayanan tingkat menengah pada fase sub akut dilengkapi dengan bukaan agar pasien dapat menikmati pemandangan dari dalam kamar. Hal ini dilakukan agar pasien dapat mengurangi tirah baring sedini mungkin.

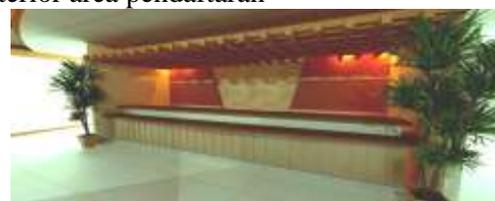
8. Interior cafeteria



Gambar 36. Perspektif Area Cafeteria

Area cafeteria berada pada lantai 2 namun memiliki sirkulasi udara dan pencahayaan yang mampu mengurangi stres pada pasien stroke setelah menjalani rehabilitasi. Pada area ini, pasien dapat menikmati pemandangan taman secara langsung walaupun berada di lantai 2.

9. Interior area pendaftaran



Gambar 36. Perspektif Area Pendaftaran

Area pendaftaran berkonsep warna coklat muda dengan adanya tanaman hidup yang dapat menyerap debu seperti palem berfungsi untuk mengurangi kejenuhan pasien saat menunggu pendaftaran.

## REFERENSI

- Ahmad, Harold. 2012. *Gangguan Kognitif*. Makalah. pp.1.
- Bethesda Stroke Center, 2013. Faktor Risiko Stroke Usia Muda. pp. 4.
- Farida dkk., Ida. 2009. *Mengantisipasi Stroke*. Yogyakarta: Buku Biru. pp. 10-12. 78-83.
- Handayani. 2012. *Asuhan Keperawatan Keluarga Lansia Yang Mengalami Stroke di Keluarga Tn.S Terutama Ny.S di Desa Batusari Kecamatan Mranggen Demak*. Universitas Muhammadiyah Semarang. Skripsi
- Haryndia Putri, Debri. 2011. Relasi Penerapan Elemen Interior *Healing Environment* Pada Ruang Rawat Inap dalam Mereduksi *Stress* Psikis Pasien (Studi Kasus: RSUD. Kanjuruhan, Kabupaten Malang). Institut Teknologi Bandung. Jurnal. pp. 124- 37.
- Kartika. A, Wahida. 2007. *Konsep perencanaan dan perancangan: Stroke Center di Surakarta Dengan Pertimbangan Aspek Kenyamanan Penderita Stroke*. Universitas Sebelas Maret. Tugas Akhir. pp. 5-8.

- Pinzon, Rizaldy. 2012. Perangkat Estimasi Risiko Stroke dan Penyakit Kardiovaskuler *Online*. <http://www.strokebethesda.com> ( Diakses 5 Februari 2013)
- Teasell, Robert. 200\_. *The Principles of Stroke Rehabilitation*. Andrew McClure. pp. 8.