

BAB IV

ANALISIS PERANCANGAN

4.1 ANALISIS LOKASI TAPAK

Dalam perancangan arsitektur, analisis tapak merupakan tahap penilaian atau evaluasi mulai dari kondisi fisik, kondisi non fisik hingga standart peraturan kebijakan. Kemudian menghasilkan analisis eksternal dan internal yang meliputi komponen desain berupa problem, limitasi, potensi fisik dan non fisik. Sehingga dapat merencanakan fisik, fasilitas, dan fungsi bangunan yang akan dirancang. Dengan penerapan tema healing environment, analisis tapak mengarah pada faktor pengguna, faktor lingkungan alamiah, faktor lingkungan binaan, dan faktor sosial budaya hingga lingkungan sekitar. Dari faktor – faktor tersebut menghasilkan output berupa analisis persyaratan tapak, analisis aksesibilitas, analisis kebisingan, analisis pandangan (ke luar dan ke dalam), sirkulasi, matahari, angin, vegetasi, dan zoning.

4.1.1 Analisi Kelayakan Lokasi Tapak

Tapak terletak di Jln. Trenggalek Bendungan. Tapak terletak diperbatasan Kecamatan Trenggalek dan Kecamatan Bendungan.



Gambar 4.1 Lokasi Tapak

Sumber: Google Map.com

a. *Strenghts* (kekuatan)

Berdasarkan RTRW Kabupaten Trenggalek, kawasan pusat kesehatan terletak di area perkotaan. Letak tapak berada di area perkotaan yang bisa ditempuh dari pusat kota ± 15 menit. Dengan demikian lokasi tapak sangat strategis dan bisa diakses dengan mudah, sehingga sangat sesuai apabila dibangunnya Panti Terapi dan Rehabilitasi Kanker di lahan tersebut dengan aturan hukum yang berada di Kabupaten Trenggalek.

Selain itu juga tapak merupakan area lahan di dataran tinggi yang masih tergolong area hijau Kabupaten Trenggalek, dengan potensi *view* yang ada disekitarnya pegunungan, hutan pinus dan juga *view* kota Trenggalek yang dilihat dari tapak, sehingga sangat berpotensi pada perancangan Panti Terapi dan Rehabilitasi Kanker dengan penerapan tema *Healing Environment*.

b. *Weakness* (kelemahan)

Kelemahan dari lokasi tapak adalah lokasi Kabupaten Trenggalek yang masih kaku didengar ditelinga masyarakat, utamanya masyarakat lain daerah, sehingga keberadaannya kurang menjangkau masyarakat. sehingga peran arsitek adalah menciptakan sebuah maha karya bangunan yang mampu menarik perhatian para masyarakat terutama para penderita kanker untuk datang dan berobat ke Panti Terapi dan Rehabilitasi Kanker tersebut. salah satu cara untuk menarik perhatian misalnya dalam segi karakter bangunan yang berbeda dari pusat kesehatan lainnya, menciptakan ruang-ruang yang mampu menarik rasa nyaman para pasien kanker dari segi psikologis sehingga kepercayaan mereka terhadap Panti Terapi dan Rehabilitasi Kanker tersebut besar dan terjamin, potensi tersebut tidak didapat pada Rumah Sakit atau Pusat Kesehatan yang lain. Penerapan tema *healing environment* sangat berpotensi untuk diterapkan dalam proses penyembuhan, karena konsep *healing environment* tidak hanya mengarah pada faktor fisik pasien tetapi juga faktor psikis pasien, yang ini terkait dengan penerapan pada konsep bangunan, sehingga tidak seperti Rumah Sakit pada umumnya yang hanya menekankan unsur penyembuhan pada faktor fisik dan medis saja.

c. *Opportunities* (peluang)

Peluang yang sangat besar adalah semakin banyaknya penderita kanker terutama di daerah Jawa Timur, dan sangat minimnya pusat kesehatan yang mengkhususnya

untuk penyembuhan kanker dan sudah bisa dipastikan bahwa mereka mengambil keputusan untuk berobat di Rumah Sakit atau instansi medis lainnya. Sedangkan sebagian besar dari Rumah Sakit pada umumnya banyak menerapkan unsur penyembuhan dalam segi fisik dan medis dengan standart internasional, sehingga faktor psikologis seperti kejiwaan, lingkungan sekitar dan juga kenyamanan indera sangat kurang diperhatikan. Kondisi lingkungan yang serba putih dan bau medis yang sangat kuat itu justru membuat diri pasien merasa tertekan. Seperti kita tahu bahwa dalam diri pasien kanker, faktor psikologis sangatlah memiliki peran dalam proses penyembuhan, karena berkembang atau menyempitnya penyakit kanker dalam diri pasien itu terletak pada faktor psikologis, lingkungan dan juga problem internal yang ada di diri pasien kanker. Panti Terapi dan Rehabilitasi Kanker dengan penerapan tema *healing environment* ini diharapkan menciptakan konsep bangunan yang memperhatikan dari ketiga faktor tersebut.

d. *Threats* (ancaman)



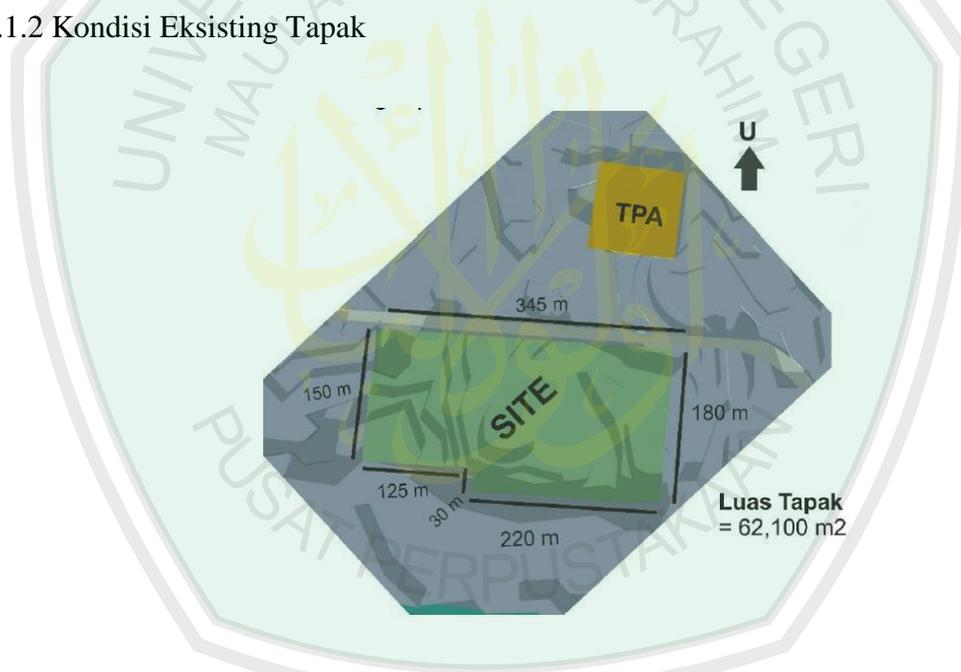
Gambar 4.2 Peta Rawan Bencana

Sumber: Bappeda Kabupaten Trenggalek

Lokasi site

Ancaman yang ada di tapak adalah lokasi tapak terletak dekat dengan area rawan longsor, sehingga khawatir berdampak di area tapak. Oleh karena itu sebagai arsitek menciptakan bangunan dengan struktur tahan gempa, agar kekuatan fisik bangunan bisa terjamin kestabilannya oleh pergeseran lempeng tanah dari dampak sekitar lahan tersebut.

4.1.2 Kondisi Eksisting Tapak

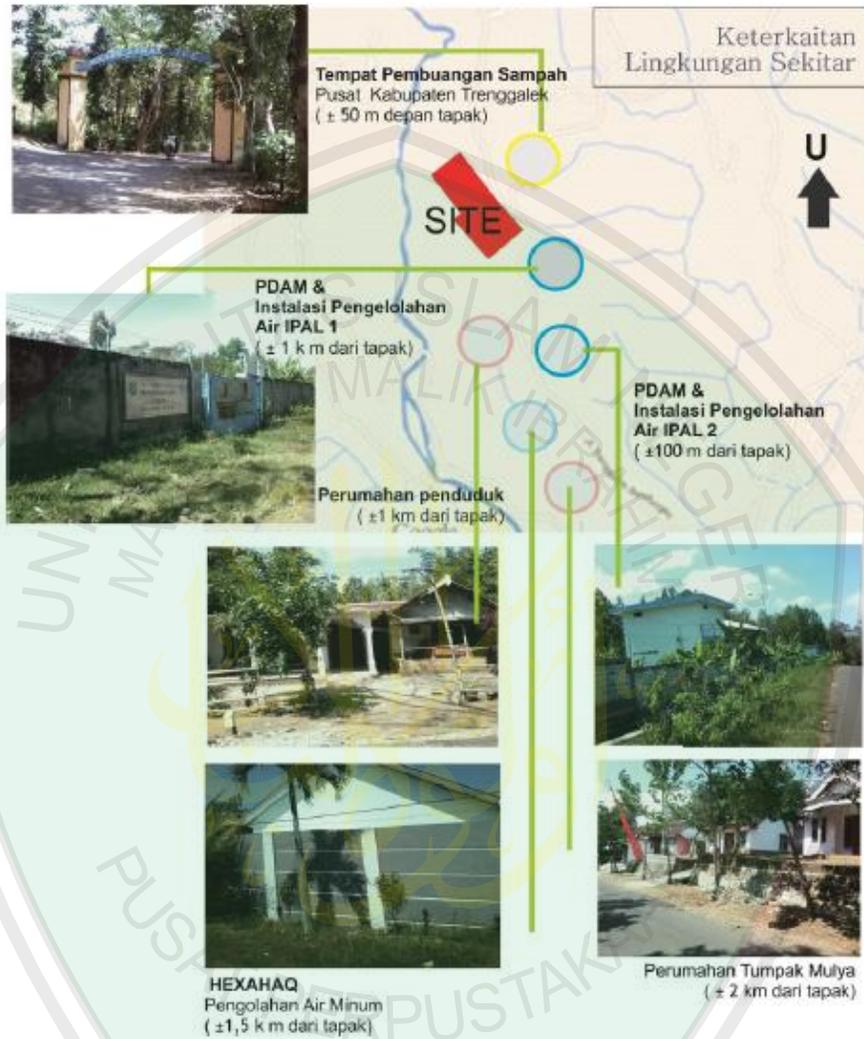


Gambar 4.3 Ukuran Tapak

Sumber: Survey Lokasi

Tapak terletak di area dataran tinggi atau pegunungan, tetapi tidak jauh dari area pusat Kabupaten Trenggalek. Lokasi tapak masih tergolong asri dan subur, karena jauh dari keramaian kota, jauh dari polusi, serta jauh dari kepadatan penduduk. Sekeliling tapak adalah lahan tanam pinus dan juga pohon – pohon bertajuk lebar. Kondisi alam

yang sejuk dan jauh dari pencemaran, limbah pabrik, bencana banjir, dsb. Lokasi tapak terletak di area tersebut dikarenakan lingkungan yang sesuai dan mendukung didirikannya sebuah Panti Terapi dan Rehabilitasi Kanker. sehingga sangat cocok untuk tempat penyembuhan untuk memberikan rasa tenang dan relaks, sehingga dapat memusatkan perhatian dan mengurangi beban mental yang timbul dalam diri pasien. Selain mendukung fungsi objek, lokasi tapak itu pula sangat mendukung penerapan tema yang diambil yaitu “Healing Environment”. Sehingga diharapkan dengan didirikannya Panti Terapi dan Rehabilitasi Kanker di lokasi ini, mampu menarik perhatian para penderita penyakit kanker beserta keluarganya. Lokasi yang sejuk dan nyaman sehingga besar harapan pasien untuk sembuh dan menjalani proses penyembuhan dengan rileks.



Gambar 4.4 Kondisi Lingkungan

Sumber: Dokumentasi Pribadi

Analisis :

1. Lokasi berdekatan dengan TPA (Tempat Pembuangan Akhir), yaitu lokasi berada di depan tapak tepatnya masuk di jalan depan tapak. Dengan adanya TPA tersebut

berpotensi untuk penyaluran utilitas yang berkaitan dengan pembuangan limbah sampah. Sehingga memudahkan sistem pembuangan sampah agar tidak kejauhan.

2. Adanya Instalasi PDAM dan IPAL yang berlokasi dekat dengan tapak, sehingga dapat memudahkan pemakaian sumber air bersih dengan memanfaatkan sumber air PDAM.

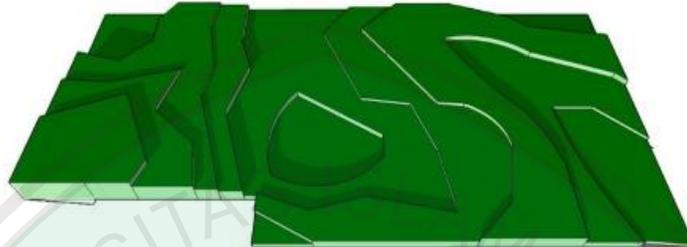
Kelebihan : dari penggunaan sistem ini yaitu tidak membutuhkan saluran yang jauh, apabila terjadi kendala dikemudian hari sangat efisien dalam perbaikannya.

Kekurangan : apabila menggunakan sistem saluran air bersih PDAM, maka kebutuhan biaya air bersih juga mahal, karena dilihat dari fungsi bangunan Panti Terapi dan Rehabilitasi sehingga sudah bisa dipastikan akan membutuhkan pasokan air bersih yang sangat banyak.

3. Perumahan penduduk yang berlokasi 1 km dari tapak.

Kelebihan : bisa meminimalisir kebisingan yang bersumber dari warga, sehingga ketenangan pasien bisa terkendali. Selain itu juga limbah dari Panti Terapi dan Rehabilitasi tidak berdampak pada penduduk sekitar, karena jaraknya yang tidak terlalu dekat dengan perumahan penduduk.

4.1.2.1 Topografi dan Morfologi



Gambar 4.5 Bentuk Kontur Tanah

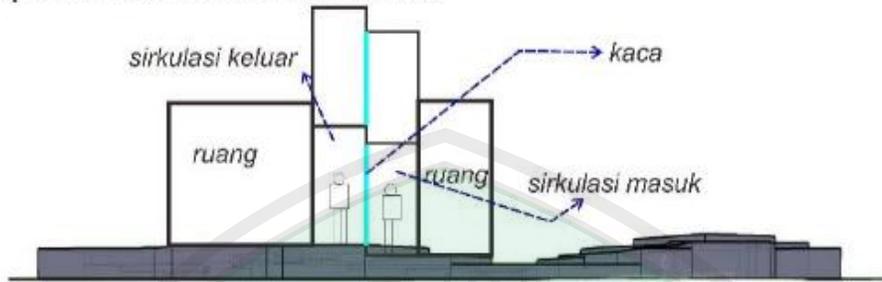
Sumber: Peta Garis & Kontur Kabupaten Trenggalek

Berdasarkan data, tapak berada di garis ketinggian antara 200 m hingga 250 m di atas permukaan laut. Dengan ketinggian maksimal ± 2 hingga 4 meter dari tinggi tanah minimal pada tapak. Berdasarkan RTRW Kabupaten Trenggalek Pasal 18 ayat 1d menyatakan bahwa Perkembangan interstisial atau perkembangan ke dalam dimana ketinggian bangunan rata-rata tetap sama sedangkan kuantitas lahan terbangun bertambah. Ketinggian rata-rata rumah di sekitar tapak relatif rendah menyesuaikan dengan fungsi dan tipologi dari bangunan tersebut, dengan rata-rata ketinggian maksimal 1 hingga 2 lantai.

Dari data yang telah didapatkan tersebut, maka dalam perancangan Panti Terapi dan Rehabilitasi Kanker ini di harapkan didesain dengan ketinggian yang sesuai rata-rata tidak terkesan menjulang, dan tidak pula terkesan rendah, menyesuaikan fungsi dan tipologi dari bangunan sendiri.



Tampak Bentukan Tanah Sebelah Utara



1. Alternatif 1

Memanfaatkan perbedaan ketinggian kontur untuk jalur sirkulasi yang berbeda arah.

Kelebihan : dengan perbedaan ruang sirkulasi tersebut, akan memudahkan pengguna melakukan aktivitas dalam ruang, sehingga tidak timbul kesesakan. Karena faktor kesesakan akan berpengaruh pada stimulus pengguna.

Kekurangan : dari konsep sirkulasi yang demikian, maka pengaturan zoning dan fungsi antar ruang harus diatur menyesuaikan kontur tanah.



Kelebihan : dengan adanya tangga / ram tersebut bisa difungsikan sebagai batas semu

antar ruang. Sehingga tidak perlu menggunakan pembatas normatif.

Kekurangan : untuk pasien kanker yang memiliki stadium atas atau bisa dikatakan

memiliki kelemahan fisik, akan mengalami kesulitan untuk naik ke lantai

atas.

4.1.2.2 Hidrologi

Kondisi hidrologi di sekitar tapak mayoritas menggunakan sumber air dari PDAM dan juga dari sumur tanah. Lokasi tapak yang berada di dataran tinggi sehingga sterilisasi air belum terkontaminasi dari zat lainnya. Berdasarkan fungsi bangunan berupa bangunan kesehatan, maka sangat dibutuhkan air yang menyehatkan dan juga memiliki sterilisasi sangat tinggi. Karena hal tersebut sangat berdampak pada proses penyembuhan pasien kanker, selain berfungsi untuk kebutuhan primer, juga difungsikan untuk kebutuhan terapi pasien.



Gambar 4.1 PDAM dan Instansi Pengolahan Air Limbah

Sumber: Dokumentasi pribadi

Berdasarkan kondisi hidrologi kawasan, maka dapat dianalisis beberapa hal sebagai berikut:

1. Memanfaatkan potensi hidrologi air tanah (pembangunan sumur) secara langsung pada tapak

Kelebihan : Mengurangi biaya dari menggunakan air dari PAM

Kekurangan : Posisi air tanah yang steril dan layak berada di kedalaman yang berbeda-

beda di tiap kawasan, membutuhkan penelitian tentang lapisan tanah dan

kondisi air tanah.

2. Menggunakan air dari PAM untuk sumber air dalam perancangan.

Kelebihan : Pengadaan sumber PAM pada perancangan sangat efektif dan efisien

karena saluran PAM sudah tersedia sebelumnya.

Kekurangan : memerlukan biaya yang penggunaan air PAM.

4.1.2.3 Iklim dan Curah Hujan

Kabupaten Trenggalek berada di sekitar garis khatulistiwa, sehingga seperti Kabupaten lainnya di Jawa Timur yang memiliki 2 musim, yaitu musim kemarau dan musim penghujan. Musim penghujan terjadi 1 musim per tahun antara bulan September sampai April, sedangkan musim kemarau terjadi pada bulan Mei hingga Agustus. Kondisi curah hujan rata-rata di tapak adalah 18-19 mm per hari.

Dari kondisi curah hujan yang berdasarkan musim yang ada, maka ketika hujan, air hujan dapat dimanfaatkan dengan sumur resapan sistem daur ulang air hujan untuk kebutuhan aktivitas bangunan.

Kelebihan : Dapat menghemat biaya penggunaan air sebagai wujud menjaga

kelestarian sumber daya air

Kekurangan : Membutuhkan perancangan yang detail dan layak dalam pembuatan

shelter air hujan dan penyaringannya.



4.1.2.4 Analisis Bentuk/Kontur Tanah

Bentuk Tapak / Kontur Tanah

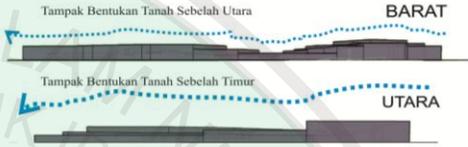
PENYAKIT KANKER

- Kanker Otak
- Kanker prostat
- Kanker buah zakar/testis
- Kanker Payudara
- Kanker saluran pencernaan
- Kanker Rahim (uterus)
- Kanker Indung Telur (ovarium)
- Kanker mulut
- Kanker Kolon
- Kanker Kandung Kemih atau Ginjal
- Leukemia
- Kanker Kulit
- Limfoma
- Kanker Tenggorokan
- Kanker Paru-paru
- Komplikasi

Penyembuhan fisik
Penyembuhan psikologis
Penyembuhan biologis
Penyembuhan spiritual



KONDISI EKSTING TAPAK




PRINSIP BENTUK ARSITEKTURAL (FRANCIS D.K CHINK)

- Perubahan dimensi
- Perubahan akibat pengurangan (subtractive)
- Perubahan akibat penambahan (additive)

PRINSIP HEALING ENVIRONMENT:

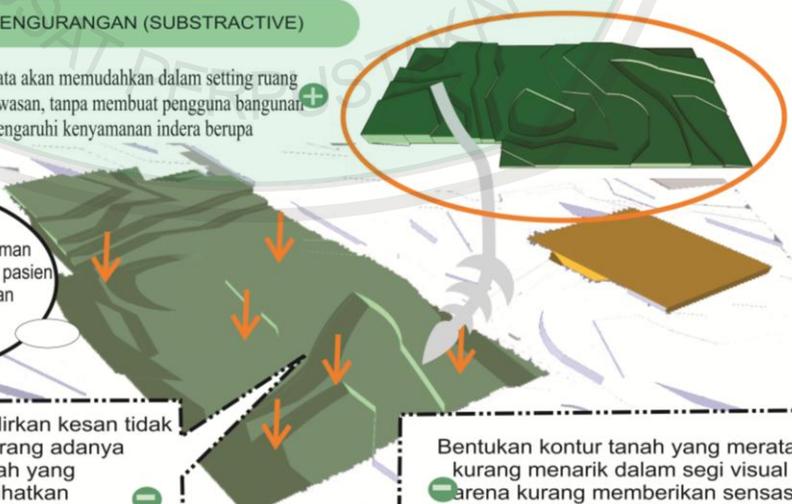
- Menyamankan Semua Indera
- Pencahayaan yang Sehat
- Skema Warna
- Bentuk yang Nyaman
- Penghawaan yang Bersih
- Material Alami
- Higienise dan Sterile
- Keterkaitan dengan lingkungan
- Tata Letak dan Dukungan Sosial

PANTI TERAPI DAN REHABILITASI KANKER
Tema Perancangan: Healing Environment
SAFRILA NUR FITRIYATI 11660017

Bentuk Tapak / Kontur Tanah ALTERNATIF 1

PERUBAHAN AKIBAT PENGURANGAN (SUBSTRUCTIVE)

Permukaan tanah yang merata akan memudahkan dalam setting ruang dan juga sirkulasi dalam kawasan, tanpa membuat pengguna bangunan harus naik turun dan mempengaruhi kenyamanan indera berupa kelelahan dan kecemasan.



Tidak terdapat sudut ketajaman yang bisa membuat mental pasien menghadirkan rasa takut dan tertekan.

Menghadirkan kesan tidak alami, kurang adanya garis tanah yang memperlihatkan bentuk yang natural. terjadi kemonotonan.

Bentukan kontur tanah yang merata, kurang menarik dalam segi visual arena kurang memberikan sensasi yang lebih terhadap pengguna, sehingga muncul rasa bosan.



Bentuk Tapak / Kontur Tanah ALTERNATIF 2

PERUBAHAN DIMENSI



Bentuk Tapak / Kontur Tanah ALTERNATIF 3

PERUBAHAN KIBAT PENAMBAHAN (ADDITIVE)





4.1.2.5 Analisis Bentuk dan Pola Masa

Bentuk Dan Pola Masa

PENYAKIT KANKER

- Kanker Otak
- Kanker prostat
- Kanker buah zakar/testis
- Kanker Payudara
- Kanker saluran pencernaan
- Kanker Rahim (uterus)
- Kanker Indung Telur (ovarium)
- Kanker mulut
- Kanker Kolon
- Kanker Kandung Kemih atau Ginjal
- Leukemia
- Kanker Kulit
- Limfoma
- Kanker Tenggorokan
- Kanker Pancreas
- Komplikasi

Resiko Rendah
Resiko Sedang
Resiko Tinggi
Resiko Sangat Tinggi

Penyembuhan fisik
Penyembuhan psikologis
Penyembuhan biologis
Penyembuhan spiritual

PRINSIP BENTUK ARSITEKTURAL (FRANCIS D.K CHINK)

- Perubahan dimensi
- Perubahan akibat pengurangan (subtractive)
- Perubahan akibat penambahan (additive)

PRINSIP HEALING ENVIRONMENT:

- Menyamakan Semua Indera
- Pencahayaan yang Sehat
- Skema Warna
- Bentuk yang Nyaman
- Penghawaan yang Bersih
- Material Alami
- Higienise dan Sterile
- Keterkaitan dengan lingkungan
- Tata Letak dan Dukungan Sosial

KONDISI EKSTING TAPAK



bentuk bangunan sekitar tapak



PANTI TERAPI DAN REHABILITASI KANKER
Tema Perancangan: Healing Environment
SAFRILA NUR FITRIYATI 11660017

Bentuk Dan Pola Masa ALTERNATIF 1

BENTUK & POLA MASA MENGGUNAKAN POTENSI BENTUK KONTUR TAPAK

Dalam perancangan suatu bangunan sangatlah dibutuhkan keterkaitan antara bangunan dengan kondisi tapak, sehingga memberikan kesan kesatuan antara keduanya.

Harus memberikan alternatif untuk menghilangkan kesan kaku pada setiap garis bidang



Memanfaatkan bentuk kontur yang dalam sebagai area taman / lanskap.

Cekungan pada sudut bangunan akan mempengaruhi setting ruang di dalam bangunan.

bentukan kontur terdapat sebagian bentuk yang curam sehingga apabila diaplikasikan ke bentuk bangunan akan mempengaruhi kesan ekstrim yang akan mempengaruhi psikis pasien.

Bentuk kontur tanah ditarik ke atas hingga terbentuk bentuk dasar bangunan



BENTUK dan pola masa ALTERNATIF 2

BENTUK & POLA MULTI MASA

Bentuk yang Nyaman

Bentuk dasar menggunakan konsep akar yang menghadirkan kesan natural secara healing dan juga pemanfaatan bentuk sel kanker agar mudah ditangkap orang bahwa fungsi bangunan adalah berkaitan dengan kanker secara visual dari tapak.



Keterkaitan dengan lingkungan
Bentukan yang ringan sehingga tidak memberikan persepsi kesan ekstrim terhadap pengguna.



Tata Letak dan Dukungan Sosial
Menyulitkan aktivitas antar bangunan. akses antar bangunan membuat orang merasa lelah dan menaikkan stress.



Menyamankan Semua Indera

menghadirkan elemen alam seperti taman sehingga unsur alam dapat dirasakan pengguna dalam ruang.



Bentuk Dan Pola Masa ALTERNATIF 3

BENTUK & POLA MULTI MASA TETAPI SATU MASA

Bentuk yang Nyaman

Bentukan yang ringan sehingga tidak memberikan persepsi kesan ekstrim terhadap pengguna.

Satu masa di lantai atas

Menyatukan lantai dasar dengan lantai atas

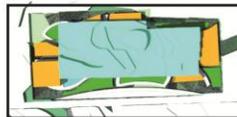
Menyamankan Semua Indera

Memiliki karakter bangunan yang unik dan menarik perhatian manusia.

Multi masa di lantai dasar

Keterkaitan dengan lingkungan

Tersedia space sebagai elemen kesatuan dengan lingkungan sekitar



Tata Letak dan Dukungan Sosial

Tersedia space antar masa sehingga bisa dijadikan lahan tambah untuk healing garden

Dengan bentukkan seperti itu bisa mengaplikasikan langgam lokalitas ternaung dan terlindung sehingga karakter lokalitas hadir dalam suasana bangunan.

4.1.2.6 Analisis Zoning dan Tata Ruang

zoning dan tata ruang

PENYAKIT KANKER

- Kanker Otak
- Kanker prostat
- Kanker buah zakar/testis
- Kanker Payudara
- Kanker saluran pencernaan
- Kanker Rahim (uterus)
- Kanker Indung Telur (ovarium)
- Kanker mulut
- Kanker Kolon
- Kanker Kandung Kemih
- mau Ginjal
- Leukemia
- Kanker Kulit
- Linfoma
- Kanker Tenggorokan
- Kanker Pankreas
- Komplikasi

Resiko Rendah

Resiko Sedang

Resiko Tinggi

Resiko Sangat Tinggi

Penyembuhan fisik
 Penyembuhan psikologis
 Penyembuhan biologis
 Penyembuhan spiritual

KONDISI EKSTING TAPAK

Ruang sekretariat
 Ruang administrasi
 Ruang komputer
 Ruang pertemuan
 Ruang arsip/rekam medis
 Ruang rawat inap (non-pasien) di menular
 Rawat jalan
 Ruang deteksi awal
 Laboratorium
 Ruang diagnostik
 Panti Pusat Terapi Medis dan Non Medis

bentuk bangunan sekitar tapak

PRINSIP BENTUK ARSITEKTURAL (FRANCIS D.K. CHINK)

- Ruang dalam Ruang
- Ruang bersebelahan (Ruang yang Berdekatan)
- Ruang Saling Berkaitan (Ruang yang Saling Mengunci)

PRINSIP HEALING ENVIRONMENT:

- Menyamankan Semua Indera
- Pencahaya yang Sehat
- Skema Warna
- Bentuk yang Nyaman
- Penghawaan yang Bersih
- Material Alami
- Higienise dan Sterile
- Keterkaitan dengan lingkungan
- Tata Letak dan Dukungan Sosial

Zoning Dan Tata Ruang ALTERNATIF 1

RUANG DALAM RUANG

Tata Letak dan Dukungan Sosial

Dengan pembagian zoning tingkat resiko diagnosis kanker tersebut bisa menjaga stabilitas kejiwaan pasien, karena tidak bisa kontak langsung dengan penderita kanker lain yang memiliki tingkat stadium tinggi atau diagnosis berbeda.

Menyamankan Semua Indera
 Sistem gerak atau sirkulasi pengguna lebih teratur dan mampu menstimulasikan kenyamanan secara visual

Bentuk yang Nyaman
 Bentuk harus menyesuaikan pengaturan zoning ruang sehingga ada bentuk yang harus dirombak.

dengan bangunan satu masa, harus menghadirkan unsur alam ke dalam setiap zona untuk menstimulasi kenyamanan pengguna.

Ruang dalam ruang dalam satu masa akan memudahkan pengguna dalam berinteraksi antar fungsi ruang, sehingga tidak membuat pengguna merasa lelah.

ZONA SEMI PUBLIK

ZONA PUBLIK

ZONA PRIVATE

ZONA SERVICE

RESIKO RENDAH

RESIKO SEDANG

RESIKO TINGGI RESIKO RENDAH

RESIKO TINGGI



Zoning Dan Tata Ruang ALTERNATIF 2

RUANG BERSEBELAHAN (RUANG YANG BERDEKATAN)

Dua buah ruang bisa saling bersentuhan satu sama lain ataupun membagi garis batas bersama. Tingkat kemenerusan visual dan spasial yang terdapat di antara dua ruang yang berdekatan tergantung pada karakter bidang yang memisahkan dan menyatukan mereka.

Materiel Alam
Dirasakan cukup hanya melalui perubahan ketinggian atau kontras pada material permukaan atau tekstur di antara kedua ruang.

Bentuk yang Nyaman

Menyamankan Semua Indera

Membatasi akses fisik dan visual antar ruang yang berdekatan, memperkuat individualitas masing-masing ruang, dan mengakomodir perbedaan-perbedaannya.

Pembagian tingkat resiko penalaran yang horizontal tersebut, akan mudah dijangkau oleh publik, sehingga tingkat privasi kurang terjaga.

adanya spasial antar zona dapat difungsikan sebagai area therapic garden

Tata Letak dan Dukungan Sosial
RESIKO SANGAT TINGGI



Zoning Dan Tata Ruang ALTERNATIF 3

RUANG SALING BERKAITAN (RUANG YANG SALING MENGUNCI)

Area sebuah ruang bisa menumpuk pada volume ruang lainnya. Hubungan spasial yang saling mengunci dihasilkan melalui penumpukkan dua buah area spasial serta munculnya zona ruang yang dibagi.

Memudahkan sirkulasi dalam kawasan, karena bentuk atas bisa difungsikan untuk elemen pemanasan yang melindungi masa di bawahnya dari ancaman angin dan radiasi matahari

Menyamankan Semua Indera

Dirasakan cukup hanya melalui perubahan ketinggian atau kontras pada material permukaan atau tekstur di antara kedua ruang.

adanya spasial antar zona dapat difungsikan sebagai area therapic garden.

Membatasi akses fisik dan visual antar ruang yang berdekatan, memperkuat individualitas masing-masing ruang, dan mengakomodir perbedaan-perbedaannya.

Keterkaitan dengan lingkungan

Material Alam
Pembagian tingkat resiko penalaran yang horizontal tersebut, akan mudah dijangkau oleh publik, sehingga tingkat privasi kurang terjaga.

Tata Letak dan Dukungan Sosial





4.1.2.7 Aksesibilitas dan Sirkulasi

Aksesibilitas dan Sirkulasi

PENYAKIT KANKER

- Kanker Otak
- Kanker prostat
- Kanker buah zakar/testis
- Kanker Payudara
- Kanker saluran pencernaan
- Kanker Rahim (uterus)
- Kanker Indung Telur (ovarium)
- Kanker mulut
- Kanker Kolon
- Kanker Kandung Kemih atau Ginjal
- Leukemia
- Kanker Kulit
- Limfoma
- Kanker Tenggorokan
- Kanker Papanjara
- Komplikasi

Penyembuhan fisik
Penyembuhan psikologis
Penyembuhan biologis
Penyembuhan spiritual

- Lingkungan yang memiliki temperature cukup
- Tidak terlalu banyak penghawaan
- Kelembaban normal
- Mengurangi radikal bebas dari radiasi matahari langsung

PRINSIP BENTUK ARSITEKTURAL (FRANCIS D.K. CHINK)

- Memusat
- Spiral
- Menyebar
- Linear

PRINSIP HEALING ENVIRONMENT:

- Menyamakan Semua Indera
- Pencahayaan yang Sehat
- Skema Warna
- Bentuk yang Nyaman
- Penghawaan yang Bersih
- Material Alami
- Higienise dan Sterile
- Keterkaitan dengan lingkungan
- Tata Letak dan Dukungan Sosial

KONDISI EKSTING TAPAK

Jalan akses utama (Jalan Raya Trenggalek Bendungan)

Jalan akses dalam tapak untuk menuju hutan

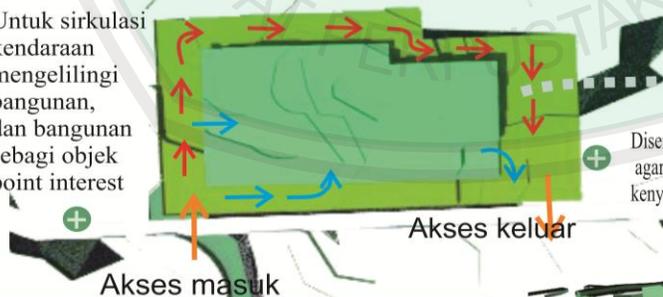
PANTI TERAPI DAN REHABILITASI KANKER
Tema Perancangan: Healing Environment
SAFRILA NUR FITRIYATI 11660017

aksesibilitas dan sirkulasi

ALTERNATIF 1

AKSESIBILITAS DAN SIRKULASI MENGELILINGI BANGUNAN

Untuk sirkulasi kendaraan mengelilingi bangunan, dan bangunan sebagai objek point interest



Disertai eksisting lanskap kawasan berupa taman agar pengguna jalan merasa rileks dan memberi stimulus kenyamanan terhadap indera penglihatan.

Sebagai fungsi bangunan kesehatan membutuhkan setting aksesibilitas yang efisien terhadap keterkaitan antar ruang. Sedangkan berdasarkan tinjauan healing environment, aksesibilitas dan sirkulasi diharuskan mampu memberikan kenyamanan dan tidak menambah tingkat stressor pengguna.

- Harus membedakan zona ruang, untuk zona private harus terletak di area bagian tengah agar tidak bisa terlihat pengunjung berkendara.





Aksesibilitas dan Sirkulasi

ALTERNATIF 2

MEMPERBANYAK SKALA SIRKULASI PENJALAN KAKI DALAM KAWASAN



Aksesibilitas dan Sirkulasi

ALTERNATIF 3

AKSESIBILITAS DAN SIRKULASI KENDARAAN DAN PEJALAN KAKI MENYEBAR



4.1.2.8 Vegetasi

vegetasi

PENYAKIT KANKER

- Kanker Otak
- Kanker prostat
- Kanker buah zakar/testis
- Kanker Payudara
- Kanker saluran pencernaan
- Kanker Rahim (uterus)
- Kanker Indung Telur (ovarium)
- Kanker mulut
- Kanker Kolon
- Kanker Kandung Kemih atau Ginjal
- Leukemia
- Kanker Kulit
- Limfoma
- Kanker Tenggorokan
- Kanker Paru-paru
- Komplikasi

Penyembuhan fisik
 Penyembuhan psikologis
 Penyembuhan biologis
 Penyembuhan spiritual

KONDISI EKSTING TAPAK

PRINSIP BENTUK ARSITEKTURAL (FRANCIS D.K CHINK)

- Vegetasi untuk complimentary architecture
- Vegetasi untuk soften line
- Vegetasi untuk unity
- Vegetasi untuk creating shadow

PRINSIP HEALING ENVIRONMENT:

- Menyamakan Semua Indera
- Pencahayaannya yang Sehat
- Skema Warna
- Bentuk yang Nyaman
- Penghawaan yang Bersih
- Material Alami
- Higienise dan Sterile
- Keterkaitan dengan lingkungan
- Tata Letak dan Dukungan Sosial

PANTI TERAPI DAN REHABILITASI KANKER
 Tema Perancangan: Healing Environment
 SAFRILA NUR FITRIYATI 11660017

Vegetasi ALTERNATIF 1

VEGETASI UNTUK COMPLIMENTARY ARCHITECTURE

Menyamakan Semua Indera

Penataan vegetasi mampu menyamakan alat indera manusia terutama indera penglihatan.

- memberi bayangan
- tanaman obat
- tirai pemandangan
- media bernaung
- taman
- penahan angin

Higienise dan Sterile

+ Dengan adanya vegetasi pada interior bangunan akan membantu menurunkan suhu ruang dan bisa menjadi filter udara dalam ruang.

- Akar tanaman akan terus tumbuh dan bisa merusak material sekitarnya, akan berpengaruh terhadap stimuli visual pengguna.

Vegetasi mampu menjadi elemen healing garden yaitu salah satu elemen terapi dengan sensasi warna, tekstur dan juga O2 yang dihasilkan tanaman.

-

Harus memilih jenis vegetasi yang memiliki dampak negatif kecil terhadap penyakit kanker.

Penghawaan yang Bersih

Kumpulan pepohonan ini dapat memberikan sesuatu yang lebih indah dan lebih memberi arti yang lebih monumental bagi bangunan yang ada.



vegetasi ALTERNATIF 2

VEGETASI UNTUK SOFTEN LINE

Keterkaitan dengan lingkungan
Memanfaatkan vegetasi sebagai therapeutic garden, dapat membantu mereduksi tekanan batin dan kejiwaan pasien kanker yang diakibatkan oleh rasa sakit yang diderita.

tirai pemandangan memberi bayangan

tanaman obat

taman media bernaung penahan angin

Penghawaan yang Bersih
vegetasi dimanfaatkan sebagai material pembatas antar space sehingga menghadirkan sensasi natural dan ramah lingkungan, sehingga nuansa alam terasa dan membangkitkan mental pengguna untuk menjalankan aktivitas yang nyaman.

RTH juga bisa difungsikan sebagai area refreshing pasien, keluarga pasien dan staff, sehingga therapic garden tidak hanya untuk pasien saja.

Menyamankan Semua Indera
Kehadiran banyak jenis pohon dengan ukuran yang tidak sama akan memberikan kesan yang lebih lunak dan nyaman

vegetasi ALTERNATIF 3

VEGETASI UNTUK UNITY

Menyamankan Semua Indera
Suatu kawasan yang mempunyai pola terpencar-pencar dan menempati suatu areal yang luas akan terasa lebih menyatu apabila ditanami pohon. Beberapa pohon yang tingginya tidak sama akan dapat memberikan kesan sebagai pemersatu antar bangunan.

tirai pemandangan

tanaman obat memberi bayangan

media bernaung taman penahan angin

Penghawaan yang Bersih
Vegetasi bisa membantu menjernihkan suhu udara dalam kawasan, menurunkan suhu ruang sehingga membantu meredam emosional pasien.

Skema Warna
Warna yang muncul dari tanaman akan menghadirkan persepsi kesan natural dan juga menyamankan indera penglihatan manusia.

Namun, pada musim kemarau vegetasi akan mengalami kekeringan sehingga mudah mengotori kawasan. Hal ini juga akan mempengaruhi tingkat stress pasien.

4.1.2.9 Thermal (Suhu/Hujan/Matahari)

Thermal (suhu/hujan/matahari)

PENYAKIT KANKER

- Kanker Otak
- Kanker prostat
- Kanker buah zakar/testis
- Kanker Payudara
- Kanker saluran pencernaan
- Kanker Rahim (uterus)
- Kanker Indung Telur (ovarium)
- Kanker mulut
- Kanker Kolon
- Kanker Kandung Kemih atau Ginjal
- Leukemia
- Kanker Kalit
- Limfoma
- Kanker Tenggorokan
- Kanker Pancreas
- Komplikasi

Penyembuhan fisik
Penyembuhan psikologis
Penyembuhan biologis
Penyembuhan spiritual

- Lingkungan yang memiliki temperature cukup
- Tidak terlalu banyak penghawaan
- Kelembaban normal
- Mengurangi radikal bebas dari radiasi matahari langsung

PRINSIP BENTUK ARSITEKTURAL (FRANCIS D.K CHINK)

- Orientasi Bangunan
- Elemen Arsitektural
- Elemen Lansekap

PRINSIP HEALING ENVIRONMENT:

- Menyamakan Semua Indera
- Pencahayaan yang Sehat
- Skema Warna
- Bentuk yang Nyaman
- Penghawaan yang Bersih
- Material Alami
- Higienise dan Sterile
- Keterkaitan dengan lingkungan
- Tata Letak dan Dukungan Sosial

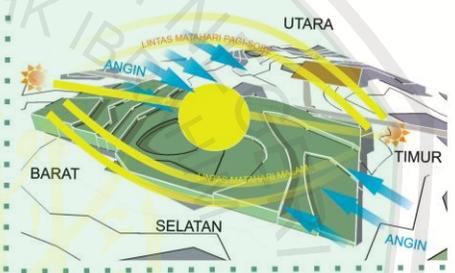
KONDISI EKSTING TAPAK

KETINGGIAN = 200 km - 250 km di atas permukaan laut

TEMPERATUR : Rata - rata antara 18°C - 24°C

CURAH HUJAN = Rata -rata 18 - 19 mm

JENIS TANAH = Mediteran




PANTI TERAPI DAN REHABILITASI KANKER
 Tema Perancangan: Healing Environment
 SAFRILA NUR FITRIYATI 11660017

thermal *suhu/hujan/matahari ALTERNATIF 1

ELEMEN LANSEKAP



Penanaman tanaman rendah untuk membatasi antar zona ruang



Pepohonan atau pagar berlaku sebagai pelindung visual untuk aktivitas penyembuhan



Pepohonan berdaun lebat di bagian barat daya akan memberikan keteduhan ketika musim kemarau dan akan berguguran ketika musim kemarau, warnanya pun menguning dan mempengaruhi persepsi visual.



thermal *suhu/hujan/matahari) **ALTERNATIF 2**

ELEMEN ARSITEKTURAL

membentuk struktur yang inovatif dan mampu menjadi media untuk mengoptimalkan kondisi thermal dalam dan luar bangunan.



Namun penggunaan bentuk struktur yang ekstrim akan mempengaruhi kondisi psikologia pasien yang akan mengurangi rasa nyaman dalam lingkungannya.



Membentuk sun shading sebagai elemen artistik bangunan dan juga membantu menghalau sinar matahari langsung sehingga dampak radikal bebas akan kondisional.

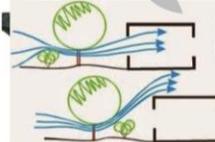
Thermal (suhu/hujan/matahari) **ALTERNATIF 3**

ORIENTASI BANGUNAN

Sinar matahari subuh hingga pagi hari sangat baik untuk kesehatan utamanya untuk membantu memulihkan energi pasien, sehingga perbanyak bukaan di sisi barat.



Oversteak banyak diperlukan di sisi utara sehingga menempatkan oversteak di sisi barat dengan penggunaan material kaca anti silau.



Rohon memberikan keteduhan di sore hari pada sisi selatan

Membentuk fasade bangunan untuk menghadirkan cahaya dari atas sehingga sinar bisa menyebar ke penjuru ruang



Pohon memberikan keteduhan pada sore hari dengan arah sinar matahari dari barat



4.1.2.10 Utilitas

utilitas

PENYAKIT KANKER

- Kanker Otak
- Kanker prostat
- Kanker buah zakar/testis
- Kanker Payudara
- Kanker saluran pencernaan
- Kanker Rahim (uterus)
- Kanker Indung Telur (ovarium)
- Kanker mulut
- Kanker Kolon
- Kanker Kandung Kemih atau Ginjal
- Leukemia
- Kanker Kulit
- Limfoma
- Kanker Tenggorokan
- Kanker Paru-paru
- Komplikasi

Penyembuhan fisik
Penyembuhan psikologis
Penyembuhan biologis
Penyembuhan spiritual

- Lingkungan yang memiliki temperature cukup
- Pasien kanker harus jauh dari area pembuangan
- Kelembaban normal
- Mengurangi radikal bebas dari radiasi matahari langsung

KONDISI EKSTING TAPAK

sungai 2 km dari tapak

Instalasi PDAM dan IPAL 2 km dari tapak

sungai 21 km dari tapak

PRINSIP BENTUK ARSITEKTURAL

- UTILITAS SENTRAL
- UTILITAS LANGSUNG
- UTILITAS TIDAK LANGSUNG

PRINSIP HEALING ENVIRONMENT:

- Menyamakan Semua Indera
- **Pencahayaayan yang Sehat**
- Skema Warna
- Bentuk yang Nyaman
- **Penghawaan yang Bersih**
- Material Alami
- **Higienise dan Sterile**
- Keterkaitan dengan lingkungan
- Tata Letak dan Dukungan Sosial

PANTI TERAPI DAN REHABILITASI KANKER

Tema Perancangan: Healing Environment
SAFRILA NUR FITRIYATI 11660017

UTILITAS ALTERNATIF 1

UTILITAS DISTRIBUSI AIR BERSIH & KOTOR

1 PDAM

2 METERAN AIR

3 TANDON BAWAH

4 TANGKI HYDRANT

5 TANGKI PEMANAS AIR

6 TANDON ATAS

7 TANDON ATAS

8 IPAL

PIPA AIR BERSIH

PIPA AIR PANAS

PIPA HYDRANT

PIPA AIR KOTOR

Keterangan:

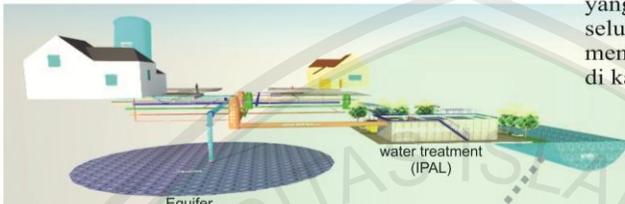
1	PDAM	4	TANGKI HYDRANT	7	TANDON ATAS
2	METERAN AIR	5	TANGKI PEMANAS AIR	8	IPAL
3	TANDON BAWAH	6	TANDON ATAS		



UTILITAS ALTERNATIF 2

INSTALASI PENGOLAHAN AIR LIMBAH

Disediakan Instalasi pengolahan air limbah guna mendaur ulang limbah cair non medis yang tidak berbahaya kemudian dialirkan ke seluruh kawasan ruang terbuka hijau guna mengairi tanaman dan juga kolam yang ada di kawasan.



Perancangan sistem utilitas dengan perancangan secara komunal baik untuk limbah maupun sampah sebelum dibuang ke roil/saluran air kawasan

Sistem utilitas pada Panti Terapi dan Rehabilitasi Kanker ini memanfaatkan sistem utilitas berbasis recreation.



UTILITAS ALTERNATIF 3

UTILITAS LISTRIK DAN INCENERATOR



utilitas distribusi listrik



menggunakan alat incenerator guna menghancurkan sampah atau limbah yang menggunakan pembakaran



sebuah jalur utama bagi sumber utilitas yang di letakkan di bagian tengah/landscape, yang nantinya langsung di salurkan melalui beberapa pipa ke gedung- gedung, dengan kata lain, menggunakan sistem utilitas central.