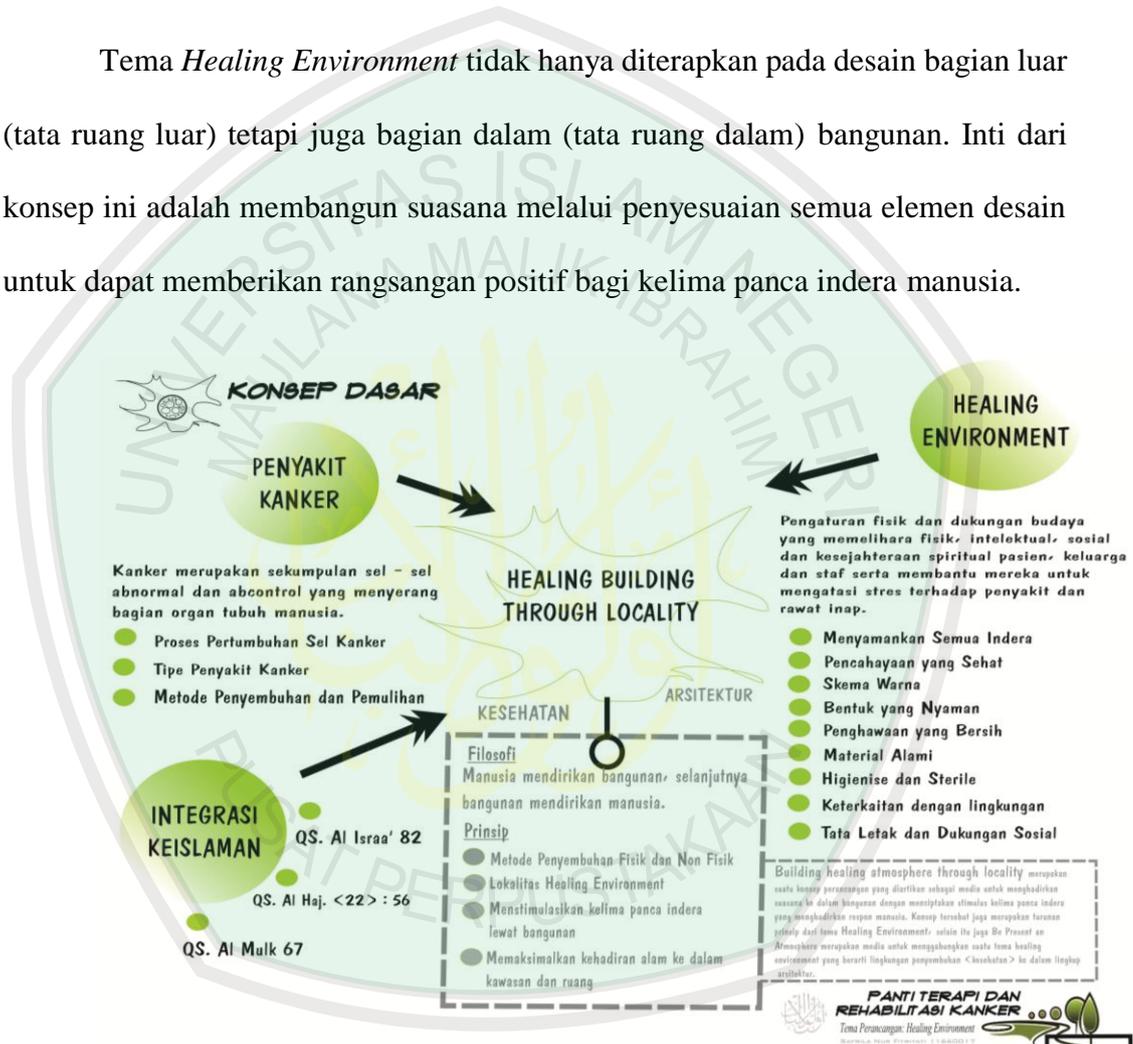


## BAB IV

### KONSEP PERANCANGAN

#### 4.1 Konsep Dasar

Tema *Healing Environment* tidak hanya diterapkan pada desain bagian luar (tata ruang luar) tetapi juga bagian dalam (tata ruang dalam) bangunan. Inti dari konsep ini adalah membangun suasana melalui penyesuaian semua elemen desain untuk dapat memberikan rangsangan positif bagi kelima panca indera manusia.



Gambar 5.1 Keterkaitan Objek Rancangan, Tema dan Integrasi Keislaman

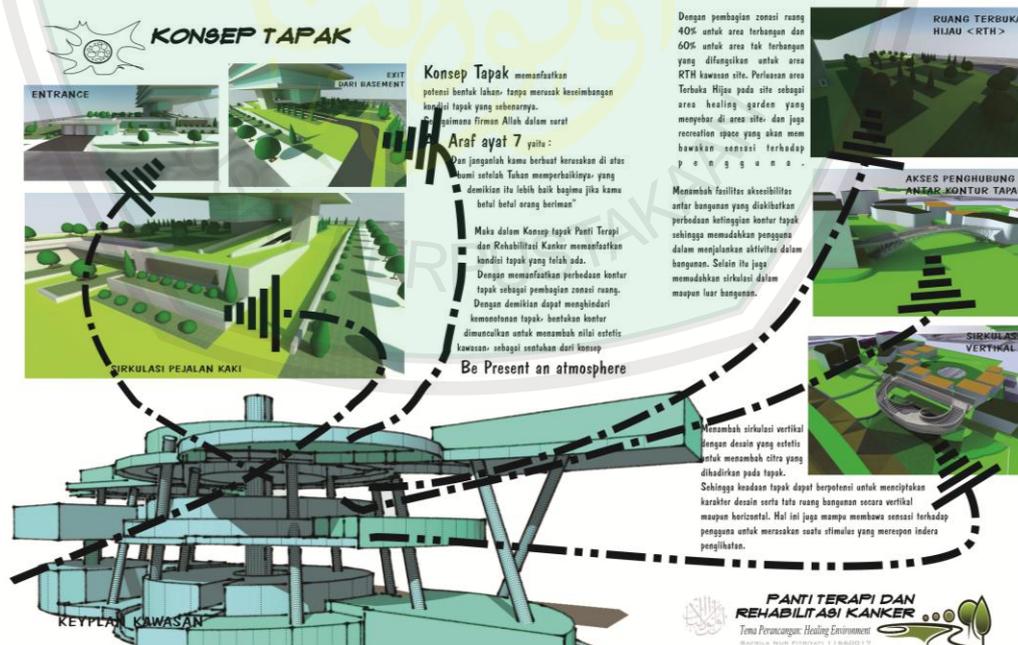
(Sumber: Analisis Individu)

Tinjauan konsep yang diterapkan dalam perancangan Panti Terapi dan Rehabilitasi Kanker ini adalah *Building's healing through locality* merupakan suatu konsep perancangan yang diartikan sebagai media untuk menghadirkan suasana ke

dalam bangunan dengan menciptakan stimulus kelima panca indera yang menghadirkan respon manusia. Konsep tersebut juga merupakan turunan prinsip dari tema *Healing Environment*, selain itu juga merupakan media untuk menggabungkan suatu tema *healing environment* yang berarti lingkungan penyembuhan (kesehatan) ke dalam lingkup arsitektur.

#### 4.2 Konsep Tapak

Konsep tapak pada Perancangan Panti Terapi dan Rehabilitasi Kanker ini menggunakan pola terpusat. Karena mengaplikasikan analogi dari struktur sel kanker. Tujuan utama sebagai *view* terhadap fungsi bangunan, agar ketika orang melihat dari luar yang ditangkap adalah bangunan yang difungsikan sebagai penyembuhan kanker.



Gambar 5.2 Konsep Tapak

(Sumber: Analisis Individu)

Elemen tata ruang luar dari tema *Healing Environment* yang paling menonjol adalah ruang hijau yang diwujudkan melalui keberadaan *healing garden* atau taman penyembuh, yaitu taman yang dirancang sedemikian rupa sehingga dapat membuat orang merasa lebih baik (Eckerling, 1996). Tujuan dari taman penyembuh adalah membuat orang merasa aman, relaks, nyaman dan semangat. Keberadaan taman ini juga sebagai sarana terapi alam bagi pasien karena taman dapat menghadirkan elemen-elemen alam sehingga memungkinkan manusia untuk berinteraksi langsung dengan alam.

#### 4.3 Konsep Bentuk

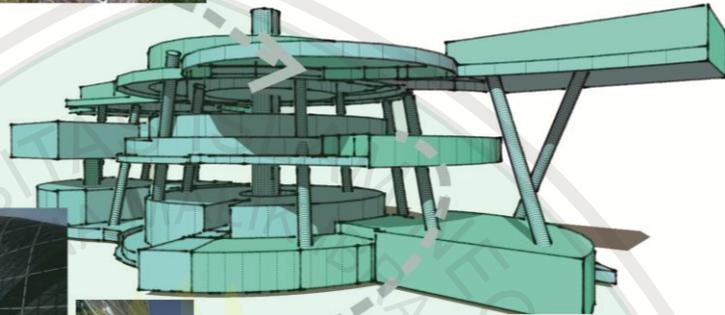
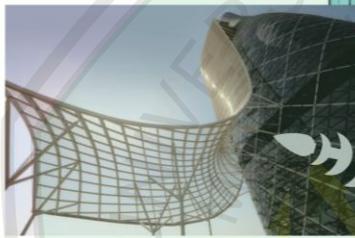
Konsep bentuk yang diterapkan dalam perancangan panti terapi dan rehabilitasi kanker ini merupakan bentuk analogi dari turunan struktur sel kanker dengan bentukan terpusat sebagai bangunan fungsi inti.

Seluruh tubuh kita secara psikologi sangat peka terhadap warna. Tiap warna memiliki efek yang berbeda-beda dalam desain sebuah *healing environment*. Biasanya warna yang digunakan untuk menciptakan kondisi ini adalah warna yang lembut dan mendekati unsur alam. Hindari penggunaan warna yang menekan seperti merah, pilih warna yang menenangkan dan menimbulkan optimisme, seperti biru lembut atau hijau lembut. Penggunaan warna tidak hanya sebatas pada dinding, lantai dan plafon, tetapi juga pada perabot, dekorasi dan aksesorinya.



### KONSEP BENTUK & TAMPILAN

Konsep Bentuk menggunakan perpaduan antara pola bentuk dasar garis lengkung lurus dan juga silinder. Dalam tema healing environment bentuk bangunan menggunakan unsur geometri dengan bentuk yang sederhana tetapi bisa menciptakan kenyamanan untuk memfungsikan panca indera manusia. Bentuk menghindari tatanan atau pola bentuk yang ekstrim karena bentuk yang ekstrim bisa berdampak terhadap psikologi manusia yang mengalami sakit dan akan menambah tingkat ketakutan dan juga stres.



Gambar 5.3 Konsep Bentuk

(Sumber: Analisis Individu)

#### 4.4 Konsep Ruang

Estetika ruangan juga dapat mempengaruhi psikis seseorang. Estetika ruangan dapat diciptakan dengan memasukkan pemandangan alam kedalam ruangan. Akses ke alam diperlukan untuk menstimulus kesehatan dan mengurangi stres. Perbanyak view ke arahluar dan taman dengan bukaan jendela. View ke arahluar dan taman dengan bukaan jendela.



menghadirkan suasana natural  
connecting with nature, sehingga  
tercipta stimulus terhadap respon  
kelima panca indera manusia,  
kenyamanan dan harmonisme  
bangunan terhadap lingkungan  
sekitar.

keadaan sekitar yang berupa  
hutan pinus, sangat berpotensi  
untuk menarik stimulus terhadap  
respon kelima panca indera

Gambar 5.4 Konsep Bangunan

(Sumber: Hasil Rancangan)

Gambar di atas menggambarkan suasana ruang terapi yang dilengkapi dengan fasilitas healing garden, dengan tujuan untuk merangsang kelima panca indera pasien untuk merasakan kenyamanan dan harmonisasi lingkungan. Healing Garden dalam Konsep *Healing Environment* membuktikan bahwa arsitektur tidak melulu tentang bangunan fisik tetapi juga memperhatikan kebutuhan dasar manusia untuk mencari arti spiritual dalam lingkungan yang menekan.



Gambar 5.5 Konsep Ruang

(Sumber: Analisis Individu)

Gambar di atas merupakan gambaran ruang tunggu, seperti kita tahu bahwa ruang tunggu adalah suatu tempat yang mewadahi manusia untuk mengantri dan menunggu sangatlah membosankan. Maka dari itu konsep ruang tunggu sangat berbeda dengan yang lain, disini menghadirkan suatu karakter yang harmonis, pengunjung bisa menikmati lingkungan sekitar dengan hadirnya taman, open space dan juga unsur alam dihadirkan dalam ruang sehingga tercipta suasana yang asri, orang akan lupa dengan kejenuhannya. Apalagi ini merupakan suatu bangunan yang difungsikan untuk orang sakit. Dengan konsep seperti ini diharapkan pasien maupun pengunjung akan merasa tenang dan meminimalisir stres akibat penyakit dari pasien.



gambar di samping merupakan ruang rileksasi dengan konsep **be present an atmosfer**. sehingga mengahirkan suasana nyaman dan merangsang kelima panca indera untuk memperoleh ketenangan.

Gambar 5.6 Gambaran Ruang Rileksasi

(Sumber: Hasil Rancangan)

Gambar di atas merupakan gambar sebuah ruang rileksasi, disana tersedia fasilitas santai, dan juga suasana *enjoy* yang dihadirkan dengan pengaplikasian unsur alam dari air, vegetasi, batu-batuan, dan juga udara bersih pada sekeliling ruang. Maka akan menciptakan stimulus ketenangan pasien, sehingga pasien akan membantu meminimalisir beban pikiran maupun beban fisik pasien dari dampak penyakit yang diderita.

**KONSEP INTERIOR**

Pemilihan warna yang ringan/soft untuk memberikan stimulus pangsang terhadap indera penglihatan merasakan kelembutan dan keramahan.

Penggunaan bentuk dan furnitur ruang yang ringan dan tidak aktifim, karena bentuknya atau polihedron akan berpengaruh terhadap rupan bawahan pasien yang merasa sakit, sehingga menghindari bentuk-bentuk yang dapat merangsang respon emosional pasien.

Pemilihan elemen alam seperti bambu, batu kelan dan air akan membantu merangsang kelima panca indera pangsang oleh stimulus ruang yang natural sehingga dapat membantu bawahan pasien yang sedang dan setelah rawat in.

Lantai menggunakan material kayu/parket, karena tekstur alam yang terlihat pada saat akan mempengaruhi indera peraba akan terasa baik pangsang untuk menimbulkan stimulus pangsang lebih baik dan membantu meminimalisir ketakutan pasien ketika akan dipertika.

Penggunaan pencahayaan alami dan juga pangsang alam yang maksimal mampu menghasilkan stimulus ruang yang baik sehingga memberikan ketenangan dan keramahan terhadap kelima panca indera pangsang.

penambahan unsur air akan membantu merangsang ketenangan dalam diri pasien oleh unsur geometrik yang dihasilkan oleh aliran air akan berdampak pada polihedron pasien agar meminimalisir ketegangan dan ketakutan dalam diri pasien.

**Konsep Interior dalam perancangan Panti Terapi dan Rehabilitasi Kanker ini mengaplikasikan konsep prinsip dalam Healing Environment** yaitu diantaranya bentuk-bentuk yang nyaman, pencahayaan yang baik, penghawaan yang bersih, pola warna yang ringan dan bentuk-connection with nature/material alam: higienis dan clean air.

Pada lingkungan bangunan kesehatan sangat mempengaruhi terjadi suatu kondisi di mana antara ruang dan suasana lingkungan yang terdapat dengan jenis bebahan dan aktifitas yang berlangsung tidak nyaman. Kondisi lingkungan yang nyaman dan baik dapat memberikan suatu stress kepada pangsang untuk melakukan proses adaptasi secara dinamis.

Dik karena itu dalam perancangan Panti Terapi dan Rehabilitasi Kanker sangat penting berkaitan pada desain interior bangunan yang mampu merangsang panca indera manusia untuk merasakan suatu sensasi kenyamanan sehingga berdampak pada kondisi polihedron manusia, memunculkan semangat meredakan rasa sakit, refreshing oleh kejelasan aktifitas dll. Sehingga kehidupan suasana atau **be present an atmosphere** diterapkan dalam desain interior tersebut.

Dengan konsep Islam Nusantara dengan menggunakan konsep desain yang kawaii sebagai cermin lokalitas desain yang tidak hanya diterapkan pada objek rancangan saja namun juga pada sistem penyempulahan di dalamnya dengan meminimalisirkan kontaminasi dari budaya barat termasuk sistem penyempulhannya.

**PANTI TERAPI DAN REHABILITASI KANKER**  
Tema Perancangan: Healing Environment

Gambar 5.7 Konsep Interior

(Sumber: Hasil Rancangan)



#### 4.5 Konsep Struktur

Bangunan kesehatan harus mempunyai struktur dan konstruksi yang kokoh dan kuat sehingga tidak membahayakan manusia yang menggunakannya. Allah telah menjadikan benda-benda ciptaan-Nya sebagai potensi yang dapat dimanfaatkan oleh manusia dalam mendirikan bangunan yang kokoh, misalnya bahan baja yang terdapat di dalam Al-Qur'an Surat Al Hadiid Ayat 25

لَقَدْ أَرْسَلْنَا رُسُلَنَا بِالْبَيِّنَاتِ وَأَنْزَلْنَا مَعَهُمُ الْكِتَابَ وَالْمِيزَانَ لِيَقُومَ  
النَّاسُ بِالْقِسْطِ وَأَنْزَلْنَا الْحَدِيدَ فِيهِ بَأْسٌ شَدِيدٌ وَمَنْفَعٌ لِلنَّاسِ  
لِيَعْلَمَ اللَّهُ مَنْ يَنْصُرُهُ وَرُسُلَهُ بِالْغَيْبِ إِنَّ اللَّهَ قَوِيٌّ عَزِيزٌ

*Sesungguhnya Kami telah mengutus rasul-rasul Kami dengan membawa bukti-bukti yang nyata dan telah Kami turunkan bersama mereka Al Kitab dan neraca (keadilan) supaya manusia dapat melaksanakan keadilan. Dan Kami ciptakan besi yang padanya terdapat kekuatan yang hebat dan berbagai manfaat bagi manusia, (supaya mereka mempergunakan besi itu) dan supaya Allah mengetahui siapa yang menolong (agama) Nya dan rasul-rasul-Nya padahal Allah tidak dilihatnya. Sesungguhnya Allah Maha Kuat lagi Maha Perkasa.*

Namun, seiring dengan kemajuan teknologi, yang berarti juga kemajuan teknik dalam bangunan dan struktur, arsitek harus mampu menggunakan material-material ramah lingkungan dan yang mempunyai *recycling life* yang cepat dan dapat diperbaharui. Maka dari itu dalam perancangan panti terapi dan Rehabilitasi Kanker ini mengaplikasikan teknologi yang terbaru dan ramah lingkungan, selain itu juga dalam pemilihan struktur ini memperhatikan prinsip dari *healing environment* yang

menghindari material atau bentukan struktur yang ekstrim karena akan berdampak pada psikologis pengguna yang membutuhkan ketenangan bukan ketakutan.

Dalam perancangan panti Terapi dan Rehabilitasi Kanker ini menggunakan struktur payung karena bentukan bangunan yang digunakan adalah bentukan yang mengambil analogi dari struktur hidup sel kanker dengan pola terpusat yang difungsikan untuk bangunan inti. Namun tidak hanya menggunakan satu struktur saja akan tetapi menggunakan struktur *trust* dan struktur lainnya untuk bagian bangunan yang bukan inti.

#### 4.6 Konsep Utilitas

##### 4.6.1 Instalasi Listrik (Elektrikal)

Pada iklim tropis, radiasi matahari cukup tinggi. Pemanfaatan cahaya matahari alami harus dioptimalkan pada siang hari untuk menghemat penggunaan lampu yang dapat memboroskan energi listrik. Pemanfaatan itu dapat berupa bukaan-bukaan jendela, *skylight*. Pemanfaatan *overstek* dapat menghindari radiasi matahari langsung, yang dapat meningkatkan suhu dalam ruangan. Penggunaan penangkal radiasi panas berupa *sun shading* dapat membantu mengurangi radiasi langsung matahari pada bangunan rawat inap. Berikut ini merupakan beberapa variasi *sun shading*.

##### 4.6.2 Plumbing

Tingkat kualitas air bersih untuk Rumah sakit terdiri dari 3 jenis:

- Air baku (*Un Treated Water*) yaitu : Air yang digunakan untuk pembilasan, penyiraman, dan *hydran*.

- Air dengan kualitas air minum yaitu : Air yang digunakan untuk air minum, pencucian dan mandi.
- Air dengan persyaratan khusus yaitu : Untuk kegiatan medis seperti untuk : Peralatan *sterilisasi*, *boiler*, peralatan khusus lainnya (mis: laboratorium)

Pemilihan system distribusi air bersih didasarkan pertimbangan : kelancaran distribusi air bersih, kemudahan dalam pemeliharaan jaringan pipa, pemakaian pipa sependek mungkin.

Berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tersebut maka dilentukan system distribusi air bersihnya menggunakan sistem *Down Feed* : Sistem air bersih dapat berasal dari PDAM dan air tanah, ditampung di reservoir bawah yang kemudian akan di tarik/sedot ke reservoir atas, kemudian di distribusikan ke seluruh bangunan. Dasar penggunaan sumber air PDAM karena lokasi tapak yang sangat dekat dengan Instalasi PDAM dan IPAL.

Pengelolaan limbah mengacu pada peraturan menteri kesehatan tentang syarat kesehatan rumah sakit dimana, pengelolaan Limbah dipisahkan berdasarkan jenisnya yaitu: Limbah Medis dan Non Medis, Limbah Medis Padat, Semi Padat dan Limbah Medis Cair. Limbah yang akan dimanfaatkan kembali harus dipisahkan dari limbah yang tidak dimanfaatkan kembali. Limbah infeksius dipisahkan, untuk dimusnahkan (incinerator) sesuai peraturan.



### KONSEP UTILITAS

Konsep utilitas yang ada pada kawasan Panti Terapi dan Rehabilitasi Kanker ini adalah sumber air bersih, pengolahan limbah cair, limbah padat, limbah gas, pemanfaatan limbah air kotor, dan menanggulangi bahaya kebakaran.



Gambar 5.8 Konsep Utilitas

(Sumber: Hasil Rancangan)

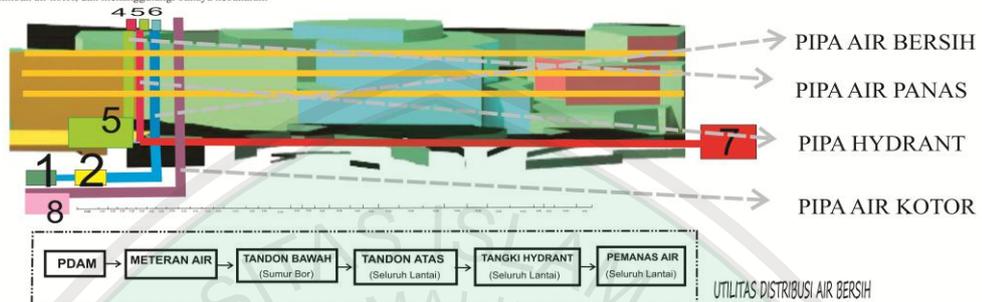
#### 4.6.3 Pengelolahan Air Hujan

Perencanaan pengolahan air hujan dengan cara melepaskan air hujan secepat mungkin pada lahan Panti Terapi & Rehabilitasi Kanker tanpa ada genangan. Perencanaan sistem drainase yaitu dengan cara air hujan dialirkan ke talang yang ada disekeliling atap, kemudian masuk ke dalam pipa vertikal dan disalurkan ke riol kota. Oleh karenanya hal-hal yang perlu diperhatikan adalah : besarnya curah hujan, sistem penyaluran air hujan, dan sistem pembuangan air hujan.



### KONSEP UTILITAS

Konsep utilitas yang ada pada kawasan Panti Terapi dan Rehabilitasi Kanker ini adalah sumber air bersih, pengolahan limbah cair, limbah padat, limbah gas, pemanfaatan limbah air kotor, dan menanggulangi bahaya kebakaran.



Keterangan:

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



Gambar 5.9 Konsep Plumbing  
(Sumber: Hasil Rancangan)

#### 4.6.4 Sistem Pengolahan Sampah

Untuk pengolahan sampah secara garis besar dapat digolongkan dalam dua jenis, yaitu :

a. Sampah Medis

Sampah medis merupakan sampah yang berasal dari pelayanan medis, farmasi, pengobatan, dan perawatan yang menggunakan bahan beracun atau infeksi.

b. Sampah Non Medis

Merupakan buangan padat diluar sampah medis. Umumnya bersal dari kantor, dapur, laundry, dan pengunjung.