



**DESAIN PRODUK INSTALASI UNIT KESEHATAN DENGAN *REFUNCTION*
*C*ONTAINER BERKONSEP SEMI PERMANEN
(STUDI KASUS : LAPANGAN THOR SURABAYA)**

TUGAS AKHIR



UNIVERSITAS
Dinamika

Oleh:

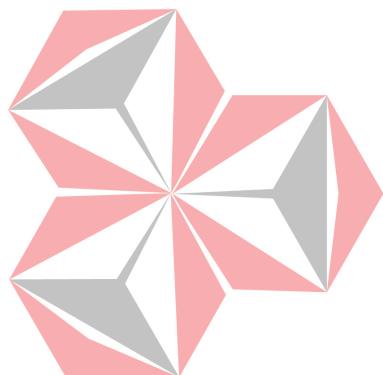
**Hafidz Sirojul Munir
18420200016**

**FAKULTAS DESAIN DAN INDUSTRI KREATIF
UNIVERSITAS DINAMIKA
2023**

**DESAIN PRODUK INSTALASI UNIT KESEHATAN DENGAN
REFUNCTION CONTAINER BERKONSEP SEMI PERMANEN
(STUDI KASUS : LAPANGAN THOR SURABAYA)**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Sarjana Desain**



**UNIVERSITAS
Dinamika**

Oleh:

| | |
|----------------------|-------------------------------|
| Nama | : Hafidz Sirojul Munir |
| NIM | 18420200016 |
| Program Studi | : S1 Desain Produk |

FAKULTAS DESAIN DAN INDUSTRI KREATIF

UNIVERSITAS DINAMIKA

2023

Tugas Akhir

**DESAIN PRODUK INSTALASI UNIT KESEHATAN DENGAN
REFUNCTION CONTAINER BERKONSEP SEMI PERMANEN
(STUDI KASUS : LAPANGAN THOR SURABAYA)**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Hafidz Sirojul Munir

NIM: 18.42020.0016

Telah diperiksa, diuji, dan disetujui oleh Dewan Pengaji

Pada: Selasa, 17 Januari 2023



Pembimbing :

I. Yosef Richo Adrianto, S.T.,M.SM

NIDN 0728038603

II. Ir. Hardman Budiardjo, M.Med.Kom., MOS.

NIDN 0711086702

Susunan Dewan Pengaji

Digitally signed by
Universitas
Dinamika
Date: 2023.01.27
15:48:34 +07'00'

Pengaji :

Darwin Y. R., ST., M. Med. Kom., ACA

NIDN 0716127501

Digitally signed by
Universitas Dinamika
Date: 2023.01.27
15:23:51 +07'00'

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar Sarjana

Digitally signed by
Universitas Dinamika
Date: 2023.01.31
20:28:24 +07'00'

Karsam, MA., Ph.D.

NIDN: 0705076802

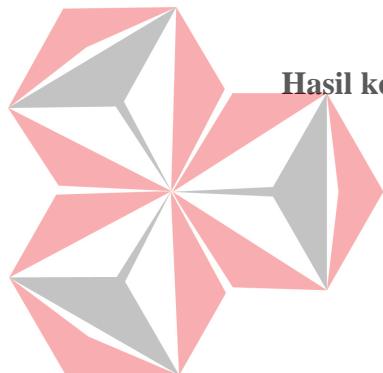
Dekan Fakultas Desain dan Industri Kreatif

UNIVERSITAS DINAMIKA

LEMBAR MOTTO



LEMBAR PERSEMBAHAN



Hasil kerja keras ini, kupersembahkan kepada keluarga kecilku

Dan seseorang yang tersayang

UNIVERSITAS
Dinamika

PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa **Universitas Dinamika**, Saya :

Nama : **Hafidz Sirojul Munir**
NIM : **18420200016**
Program Studi : **S1 Desain Produk**
Fakultas : **Fakultas Desain dan Industri Kreatif**
Jenis Karya : **Tugas Akhir**
Judul Karya : **DESAIN PRODUK INSTALASI UNIT KESEHATAN DENGAN *REFUNCTION CONTAINER* BERKONSEP SEMI PERMANEN (STUDI KASUS : LAPANGAN THOR SURABAYA)**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, Saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas seluruh isi/sebagian karya ilmiah Saya tersebut diatas untuk disimpan, dialihmediakan, dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama Saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
2. Karya tersebut diatas adalah hasil karya asli Saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya, atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini semata-mata hanya sebagai rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka Saya.
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiasi pada karya ilmiah ini, maka Saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada Saya.

Demikian surat pernyataan ini Saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 23 Desember 2022



ABSTRAK

Kota Surabaya memiliki pelabuhan terbesar dan tersibuk kedua di Indonesia yaitu Pelabuhan Tanjung Perak yang berada di bawah naungan PT. Pelabuhan Indonesia Persero (PELINDO) yang juga terintegrasi dengan Java Intergated Industrial Port and Estate (JIipe) di daerah Manyar Gresik. Pelabuhan Tanjung Perak berperan aktif sebagai distributor dan transit peti kemas dari Indonesia Timur seperti Pulau Papua, Pulau Sulawesi maupun Kepulauan Nusa Tenggara. Lokasi yang cukup strategis dan memiliki potensi perputaran rupiah yang cukup tinggi, mendorong para pengusaha industri kargo pasti menambah unit peti kemasnya. Perancangan produk tersebut bertujuan untuk menghasilkan sebuah unit kesehatan dengan konsep semi-permanen yang mengembalikan fungsi dari *shipping container* bekas dan mempermudah memberikan pertolongan pertama pada seseorang mengalami cedera maupun kecelakaan di Lapangan Thor Surabaya. Dengan metode penelitian kualitatif yang menganalisa kontainer sebagai fasilitas umum yaitu unit Kesehatan yang dipergunakan di Kawasan Lapangan Thor Surabaya. Hasil dari penelitian tersebut yaitu Desain Produk Instalasi Unit Kesehatan dengan *Refuction Container* Berkonsep Semi Permanen pada Studi Kasus Lapangan Thor Surabaya. Harapannya, produk tersebut bermanfaat dan berguna untuk masyarakat sekitar apalagi di lokasi studi kasus ramai pengunjung dan dekat pemukiman warga.

Kata Kunci : *Unit Kesehatan, P3K, Kontainer*



UNIVERSITAS
Dinamika

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia yang diberikan-Nya sehingga peneliti berhasil menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “ Desain Produk Instalasi Unit Kesehatan dengan *Refunction Container* Berkonsep Semi Permanen (Studi Kasus : Lapangan Thor Surabaya)”.

Dalam penyelesaian Laporan Tugas akhir ini, peneliti banyak mendapat support dari berbagai pihak mulai dari masukan, dukungan dan motivasi. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Ayah, Ibu, dan Adik yang memberikan doa dan dukungan serta bantuan baik moral maupun materi.
2. Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd selaku Rektor Universitas Dinamika
3. Karsam, MA, Ph. D. selaku Dekan Fakultas Desain dan Industri Kreatif Universitas Dinamika
4. Yosef Richo Adrianto, S.T., M. SM selaku Ketua Program Studi S1 Desain Produk Universitas Dinamika dan selaku Dosen Pembimbing 1
5. Ir. Hardman Budiardjo, M.Med.Kom., MOS selaku Dosen Pembimbing 2
6. Teman – teman seperjuangan dan teman – teman Desain Produk Angkatan 2018 yang telah memberikan support
7. Para narasumber yang memberikan argumentasi dan pendapatnya untuk melengakpi data penyusunan penelitian Laporan Tugas Akhir ini

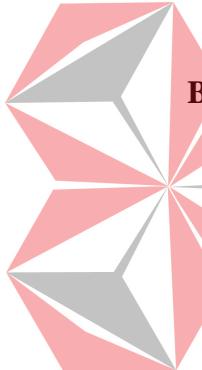
Semoga laporan ini mudah dipahami dan dapat memberikan manfaat bagi siapapun yang membacanya serta mudah – mudahan ada inovasi dari penelitian ini. Akhir kata, peneliti mohon maaf apabila terdapat kesalahan kata ataupun penulisan. Terima kasih.

Surabaya, 23 Desember 2022

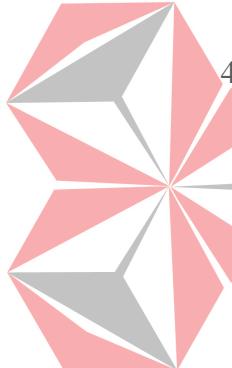
Peneliti

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|---------|
| ABSTRAK | vii |
| KATA PENGANTAR..... | viii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR GAMBAR..... | xii |
| DAFTAR TABEL..... | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Perumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Pembatasan Masalah..... | 3 |
| 1.4 Tujuan | 3 |
| 1.5 Manfaat | 4 |
| BAB II LANDASAN TEORI | 5 |
| 2.1 Pelayanan Kesahatan..... | 5 |
| 2.2 P3K (Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan) | 5 |
| 2.3 Kontainer | 6 |
| 2.3.1 <i>Dry Storage Container</i> | 6 |
| 2.3.2 <i>Tunnel Container</i> | 7 |
| 2.3.3 <i>Open Side Storage Container</i> | 8 |
| 2.3.4 <i>Open Top Container</i> | 8 |
| 2.3.5 <i>Flat Rack Container</i> | 9 |
| 2.4 Material | 10 |
| 2.5 <i>Knockdown</i> | 12 |
| 2.6 Bangunan Semi Permanen | 12 |
| 2.7 Warna | 13 |
| 2.8 Ergonomi..... | 14 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 15 |

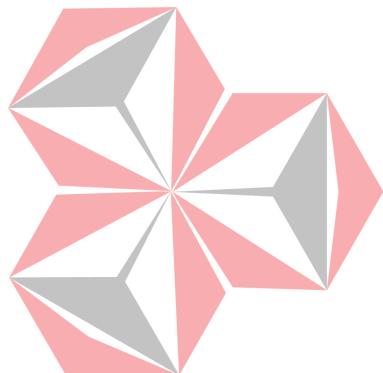


UNIVERSITAS
Dindamika



| | | |
|---|--|----|
| 3.1 | Jenis Penelitian..... | 15 |
| 3.2 | Unit Analisis..... | 15 |
| 3.2.1 | Objek Analisis..... | 15 |
| 3.2.2 | Lokasi Penelitian..... | 15 |
| 3.3 | Teknik Pengumpulan Data..... | 15 |
| 3.3.1 | Observasi..... | 15 |
| 3.3.2 | Wawancara..... | 16 |
| 3.3.3 | Studi Litelatur..... | 16 |
| 3.6 | Teknik Analisis Data..... | 17 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... | | 18 |
| 4.1 | Hasil Temuan Data..... | 18 |
| 4.1.1 | Hasil Observasi | 18 |
| 4.1.2 | Hasil Wawancara | 19 |
| 4.1.3 | Studi Literatur <i>Container</i> | 22 |
| 4.2 | Proses Analisis Data..... | 23 |
| 4.2.1 | Analisis Warna Produk Kontainer | 23 |
| 4.2.2 | Analisis Aktivitas | 23 |
| 4.2.3 | Analisis Material | 26 |
| 4.2.4 | Analisis Kebutuhan Ruangan..... | 29 |
| 4.2.5 | Analisis Visual Interior | 30 |
| 4.2.6 | Analisis Ergonomi..... | 31 |
| 4.2.7 | Analisis SWOT | 34 |
| 4.2.8 | Analisis Harga | 34 |
| 4.3 | Perancangan Desain | 33 |
| 4.3.1 | Gambar Teknik..... | 35 |
| 4.3.2 | Gambar Tampak..... | 36 |
| 4.3.4 | Gambar 3D Rendering | 38 |
| 4.3.5 | Proses Pembuatan Model Produk | 41 |
| 4.3.6 | Final Produk | 43 |

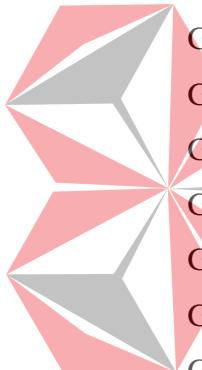
| | |
|-----------------------------|----|
| BAB V PENUTUP..... | 44 |
| 5.1 Kesimpulan | 44 |
| 5.2 Saran..... | 44 |
| DAFTAR PUSTAKA | 45 |
| LAMPIRAN..... | 46 |



UNIVERSITAS
Dinamika

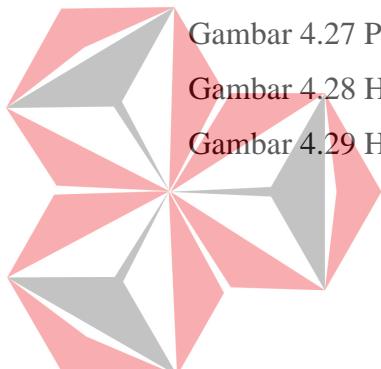
DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|---------|
| Gambar 1.1 Rumah Sakit Kontainer | 2 |
| Gambar 2.1 Rumah Sakit | 5 |
| Gambar 2.2 Pertolongan Pertama | 5 |
| Gambar 2.3 Kontainer | 6 |
| Gambar 2.4 <i>Dry Storage Container</i> | 7 |
| Gambar 2.5 <i>Tunnel Container</i> | 7 |
| Gambar 2.6 <i>Open Side Storage Container</i> | 8 |
| Gambar 2.7 <i>Open Top Container</i> | 9 |
| Gambar 2.8 <i>Flat Rack Container</i> | 9 |
| Gambar 2.9 <i>Corten Steel</i> | 10 |
| Gambar 2.10 <i>Glasswool</i> | 11 |
| Gambar 2.11 <i>Vinyl Tile</i> | 11 |
| Gambar 2.12 <i>Knockdown</i> | 12 |
| Gambar 2.13 Semi permanen | 11 |
| Gambar 2.14 <i>Colour Wheel</i> | 13 |
| Gambar 2.15 Ergonomi | 14 |
| Gambar 4.1 Wawancara Perawat Puskesmas Manukan Kulon..... | 19 |
| Gambar 4.2 Wawancara Staf Bidang Sarana dan Prasarana Olahraga | 20 |
| Gambar 4.3 Wawancara Akademisi Desain Produk | 21 |
| Gambar 4.4 Wawancara Akademisi Kesehatan | 21 |
| Gambar 4.5 Garis Besar Aktivitas Penanganan Kesehatan..... | 26 |
| Gambar 4.6 <i>Vinyl Tile</i> | 27 |
| Gambar 4.7 Plafon PVC..... | 28 |
| Gambar 4.8 Partisi Ruangan | 30 |
| Gambar 4.9 Ruangan Pemeriksaan | 29 |
| Gambar 4.10 Ergonomi Tempat Tidur Pasien | 32 |
| Gambar 4.11 Ergonomi Meja Konsultasi..... | 33 |
| Gambar 4.12 Ergonomi Area Penyimpanan Obat..... | 33 |
| Gambar 4.13 Gambar Teknik Tampak Samping | 35 |



UNIVERSITAS
Dinamika

| | |
|--|----|
| Gambar 4.14 Gambar Teknik Tampak Depan | 36 |
| Gambar 4.15 Tampak Depan | 36 |
| Gambar 4.16 Tampak Samping..... | 37 |
| Gambar 4.17 Tampak Perspektif..... | 37 |
| Gambar 4.18 Tampak Atas | 38 |
| Gambar 4.19 3D Tampak Perspektif..... | 38 |
| Gambar 4.20 3D Tampak Atas..... | 39 |
| Gambar 4.21 Visual Render Fasad | 39 |
| Gambar 4.22 Visual Render Tampak Dalam | 40 |
| Gambar 4.23 Visual Render Interior..... | 40 |
| Gambar 4.24 Proses Pembuatan <i>Body</i> Kontainer | 41 |
| Gambar 4.25 Proses Cat <i>Body</i> Kontainer..... | 41 |
| Gambar 4.26 Proses Pembuatan Interior Kontainer..... | 42 |
| Gambar 4.27 Proses Cat <i>Part</i> Kontainer..... | 42 |
| Gambar 4.28 Hasil Produk Tampak Persepektif..... | 43 |
| Gambar 4.29 Hasil Produk Tampak Samping..... | 43 |



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 4.1 Analisis Warna | 23 |
| Tabel 4.2 Aktivitas dari Pengguna/Konsumen | 24 |
| Tabel 4.3 Aktivitas dari Petugas Medis..... | 25 |
| Tabel 4.4 Karakteristik Material Lantai/ <i>Flooring</i> | 26 |
| Tabel 4.5 Karakteristik Material <i>Plafon</i> | 27 |
| Tabel 4.6 Karakteristik Material Partisi Ruangan | 28 |
| Tabel 4.7 Analisis Kebutuhan Ruangan | 29 |
| Tabel 4.8 Analisis Visual Interior..... | 31 |
| Tabel 4.9 Analisis SWOT..... | 34 |
| Tabel 4.10 Biaya Produksi | 34 |
| Tabel 4.11 Harga Jual..... | 35 |



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Surabaya memiliki pelabuhan terbesar dan tersibuk kedua di Indonesia yaitu Pelabuhan Tanjung Perak yang berada di bawah naungan PT. Pelabuhan Indonesia Persero (PELINDO) yang juga terintegrasi dengan Java Intergated Industrial Port and Estate (JIPE) di daerah Manyar Gresik. Pelabuhan Tanjung Perak berperan aktif sebagai distributor dan transit peti kemas dari Indonesia Timur seperti Pulau Papua, Pulau Sulawesi maupun Kepulauan Nusa Tenggara. Lokasi yang cukup strategis dan memiliki potensi perputaran rupiah yang cukup tinggi, mendorong para pengusaha industri kargo pasti menambah unit peti kemasnya.

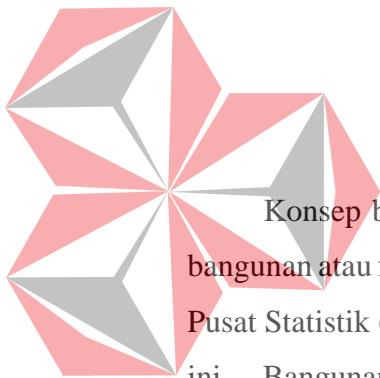
Shipping container adalah sarana transportasi yang melayani bisnis pelayaran baik impor maupun ekspor. Peti kemas atau kargo memiliki kontruksi memudahkan mobilitas pengiriman sehingga proses perpindahan barang lebih efisien. Namun sangat disayangkan, jika peti kemas tidak berfungsi dengan sebagaimana mestinya maka akan timbul permasalahan baru yaitu peti kemas atau kargo akan terbengkalai.

Keuntungan dari penggunaan *shipping container* yaitu 1) kekuatan dan daya tahan; maksudnya terbuat dari material kuat dan kokoh membuat *durability* relatif lebih lama 2) *modular*; maksudnya sistem bongkar pasang dari *shipping container*. 3) ketersediaan; maksudnya jumlah relatif masih tersedia di terminal peti kemas 4) pengangkutan; maksudnya segi pengangkutan dari tempat satu ke tempat yang lainnya lebih mudah 5) biaya; maksudnya Rancangan Anggaran Biaya (RAB) dari pembangunan berbasis *shipping container* relatif lebih murah dan terjangkau. Kerugian dalam penggunaan *shipping container* yaitu 1) temperatur; maksudnya pengaturan suhu pada kontainer harus diperhatikan 2) tempat membangun; maksudnya dari segi lokasi dan luas lahan yang diperlukan untuk pembangunan harus sesuai standar Ijin Mendirikan Bangunan (IMB) 3) perawatan; maksudnya segi *maintenance* pada bagian lantai kontainer harus diperhatikan dan pemilihan material yang sesuai.

Peti kemas biasanya terbuat dari baja ringan dengan cat anti karat dan anti api. Pada peti kemas yang digunakan di negara tropis seperti Indonesia harus ditambahkan insulasi untuk menurunkan suhu di dalam peti kemas. Sudah menjadi trend beberapa tahun terakhir, penggunaan peti kemas sudah dialihfungsikan menjadi rumah maupun fasilitas umum seperti rumah sakit, perkantoran serta fasilitas di bidang usaha seperti brand “ Container Kebab By Baba Rafi“ sebagai lapak berjualan.



Gambar 1.1 Rumah Sakit Kontainer
(Sumber: <https://www.dezeen.com/>)



Konsep bangunan semi permanen disukai oleh mereka yang membutuhkan bangunan atau fasilitas umum yang mudah dibangun dan ekonomis. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), bangunan semi permanen menjadi bangunan yang trend saat ini. Bangunan tersebut digunakan pada daerah proyek pembangunan, pertambangan, lokasi rawan bencana alam, dan sampai dijadikan perumahan. Dengan biaya pembuatan yang terjangkau, bangunan semi permanen menjadi primadona.

Tujuan yang ingin dicapai peneliti dalam karya ini ini adalah menghasilkan Desain Produk Unit Kesehatan *dengan Refunction Container* Berkonsep Semi Permanen guna melayani dan membantu masyarakat di sekitar lokasi studi kasus untuk perawatan kesehatan seperti cedera atau kecelakaan yang disebabkan oleh aktifitas olahraga. Peneliti mengambil topik tersebut karena dilatar belakangi oleh beberapa hal yaitu 1) Ketersediaan kontainer kargo bekas di terminal peti kemas cukup melimpah di pelabuhan namun diabaikan dan hanya menjadi besi tua. 2) Unit medis di Lapangan Thor Surabaya dianggap tidak dapat digunakan. 3) Konsep semi permanen memungkinkan peti kemas mudah dipindahkan dari satu

tempat lain. 4) Desain unit pelayanan kesehatan berbasis kontainer belum tersedia di Kota Surabaya.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang dijabarkan di atas, maka peneliti mengambil rumusan masalah Desain Produk Instalasi Unit Kesehatan dengan *Refunction Container* Berkonsep Semi Permanen (Studi Kasus : Lapangan Thor Surabaya)?

1.3 Pembatasan Masalah

Adapun batasan masalah yang akan digunakan, yaitu:

1. Ukuran produk kontainer dan isinya
2. Material produk kontainer dan isinya
3. Warna produk kontainer dan isinya
4. Jenis kontainer beserta ukurannya
5. Kebutuhan ruangan pada unit kesehatan kontainer
6. Produk unit kesehatan *refunction container* akan mencakup desain eksterior dan interior

1.4 Tujuan

Tujuan penelitian ini sebagai berikut :

1. Untuk menghasilkan sebuah unit kesehatan dengan konsep semi-permanen yang mengembalikan fungsi dari *shipping container* bekas
- 2 Untuk mempermudah memberikan pertolongan pertama pada seseorang mengalami cedera maupun kecelakaan di Lapangan Thor Surabaya

1.5 Manfaat

Dalam perancangan ini diharapkan memberikan manfaat bagi peneliti maupun orang lain

1. Hasil dari Penelitian menjadi referensi untuk mahasiswa Desain Produk kedepannya dan memberikan informasi serta sumber yang diperlukan
2. Dapat menjadi fasilitas layanan Kesehatan masyarakat berbasis *mobile* di sekitar Lapangan Thor Surabaya
3. Hasil pengembangan produk desain produk instalasi unit kesehatan dengan *refunction container* berkonsep semi-permanen dapat berguna untuk masyarakat yang mengunjungi Lapangan Thor Surabaya



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Pelayanan Kesehatan

Pelayanan yang mengedapankan tindakan pencegahan dan peningkatan mutu kesehatan bersifat pokok atau *basic* yang amat dibutuhkan oleh mayoritas masyarakat (Depkes RI, 2009).



2.2 P3K (Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan)

Pertolongan Pertama Kecelakaan adalah upaya pertolongan dan pengobatan sementara kepada korban kecelakaan sebelum pasien mendapatkan pertolongan penuh dokter atau tenaga medis (Cecep, 2014).



Gambar 2.2 Pertolongan Pertama
(Sumber: <https://www.alodokter.com/>)

2.3 Kontainer

Peti kemas adalah kotak berisi barang yang diangkut dengan kapal laut, pesawat atau alat angkut lainnya. Salah satu keunggulan pengiriman peti kemas adalah peti kemas dapat diangkut dengan truk peti kemas, kereta api, dan kapal peti kemas. Hal ini menyebabkan pergeseran dari angkutan umum ke angkutan peti kemas dan telah terjadi secara signifikan dalam beberapa tahun terakhir.



Gambar 2.3 Kontainer

(Sumber: <https://id.pinterest.com/>)

Di bawah ini adalah penjelasan tentang berbagai jenis peti kemas tergantung ukuran dan jenis muatannya :

2.3.1 Dry Storage Container

Peti kemas ini sering berguna untuk fasilitas industri sebagai container 'serbaguna. Peti kemas ini lebih diutamakan sebagai pengiriman barang kering dan tersedia dalam ukuran 10 ft, 20 ft, dan 40 ft Tahan terhadap elemen seperti atap, dinding samping, dan lantai .



Gambar 2.4 *Dry Storage Container*
(Sumber: <https://www.google.com/>)

2.3.2 *Tunnel Container*

Jenis peti kemas ini memiliki 2 pintu bukaan yang terletak di ujung kotak yang sangat nyaman untuk bongkar muat barang yang efisien.



Gambar 2.5 *Tunnel Container*
(Sumber: <https://www.google.com/>)

2.3.3 *Open Side Storage Container*

Jenis kontainer yang bisa dibuka di semua sisi. Peti kemas ini berguna dalam menyediakan lebih banyak ruang dan lebih banyak pintu masuk untuk bongkar muat agar lebih mudah. Peti kemas ini tersedia dalam 20 ft dan 40 ft dan menyediakan ruang yang cukup untuk barang ekstra besar yang tidak dapat masuk melalui pintu pada umumnya.



Gambar 2.6 *Open Side Storage Container*
(Sumber: <https://www.google.com/>)

2.3.4 *Open Top Container*

Jenis peti kemas ini yang dapat dibongkar pasang. Peti kemas jenis ini cocok untuk barang dengan ketinggian lebih tinggi yang tidak dapat melewati pintu peti kemas pada umumnya, seperti mesin tinggi atau barang yang tingginya melebihi kapasitasnya.



Gambar 2.7 *Open Top Container*
(Sumber: <https://www.google.com/>)

2.3.5 *Flat Rack Container*

Kontainer ini memiliki sisi yang dapat dilipat menjadi rak datar dan kompartemen penyimpanan yang cukup kokoh untuk menampung kargo seperti mesin berat, truk, gulungan besar, dan material konstruksi.



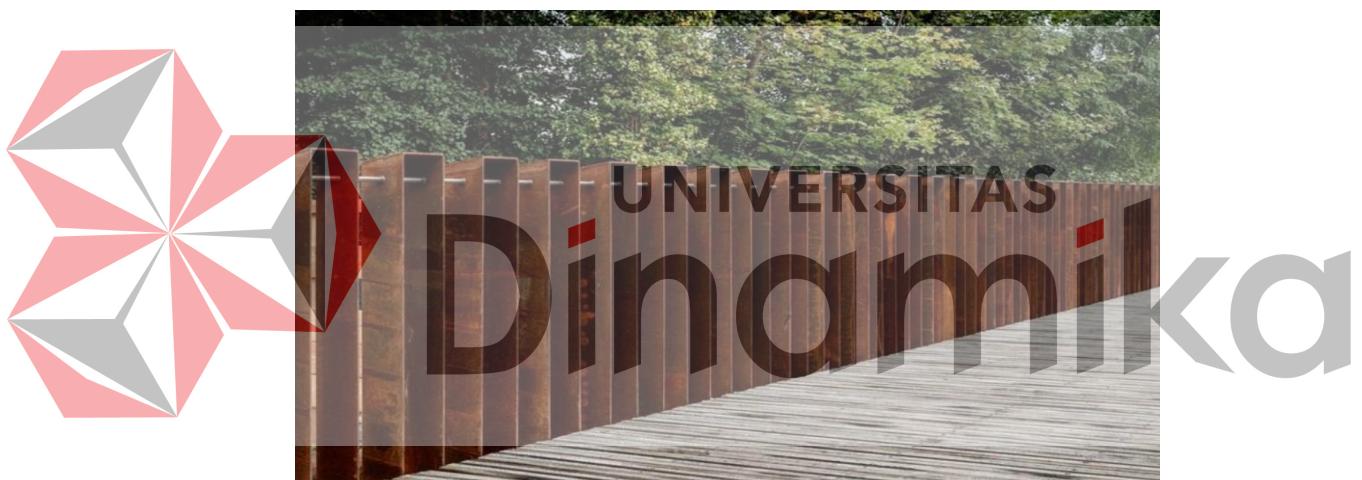
Gambar 2.8 *Flat Rack Container*
(Sumber: <https://www.google.com/>)

2.4 Material

Pengertian material adalah bahan baku olahan dapat diperoleh dari perusahaan industri dari pembelian lokal, impor atau pengolahan sendiri (Mulyadi, 2000). Dari sini dapat disimpulkan bahwa material mengacu pada bahan yang digunakan untuk membuat produk yang lebih bermanfaat dan terdapat nilai jual.

A. Corten Steel

Corten steel merupakan baja yang tercipta melalui proses pelapukan dengan karakteristik tahan korosi dan memiliki kekuatan Tarik yang cukup tinggi. Biasanya diaplikasikan pada konstruksi rumah, kontainer, cerobong asap, dan konstruksi kereta api.



Gambar 2.9 Corten Steel
(Sumber: <https://www.ruparupa.com/>)

B. Glasswool

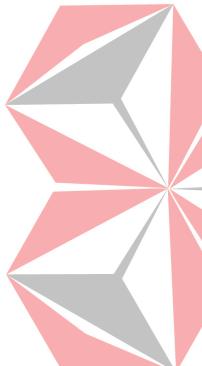
Glasswool adalah material insulasi yang biasa diletakkan pada bagian knalpot kendaraan untuk meredam suara. Dari banyaknya bahan peredam suara yang tersedia di pasaran, glasswool dikenal sebagai bahan terbaik untuk meredam panas dan suara dengan sangat efektif.



Gambar 2.10 *Glasswool*
(Sumber: <https://www.google.com/>)

C. Vinyl Tile

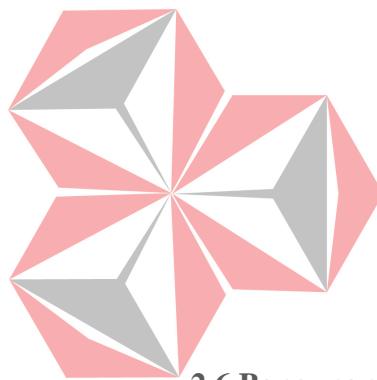
Lantai *Vinyl* adalah salah satu pilihan lantai di era modern saat ini yang memiliki kelebihanya yaitu *water resistant* atau anti air, mudah dibersihkan, dan pemasangannya pun juga mudah serta permukaan halus dan rata. Disisi lain, terdapat kekurangannya yaitu proses pelepasan cukup susah dan sulit untuk di daur ulang.



Gambar 2.12 *Vinyl Tile*
(Sumber: <https://www.google.com/>)

2.5 Knockdown

Sistem *knockdown* adalah sebuah sistem yang digunakan untuk sebuah furniture dimana furniture tersebut dapat dibongkar pasang dan dapat dirakit kembali



UNIVERSITAS
Dinamika

2.6 Bangunan Semi Permanen

Bangunan semi permanen menjadi bangunan yang trend saat ini. Bangunan tersebut digunakan pada daerah proyek pembangunan, pertambangan, lokasi rawan bencana alam, dan sampai dijadikan perumahan. Dengan biaya pembuatan yang terjangkau, bangunan semi permanen menjadi primadona masyarakat milineal.



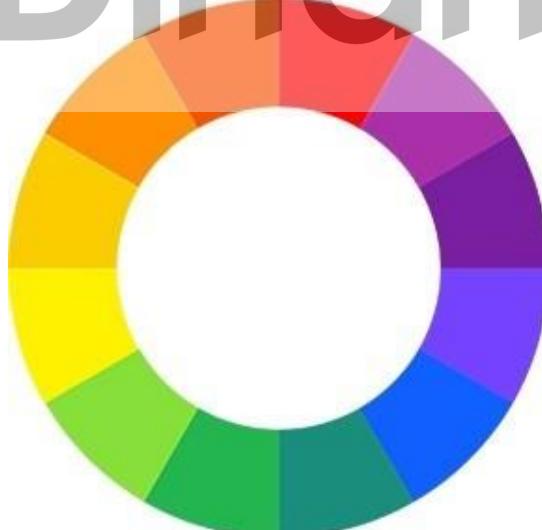
Gambar 2.13 Semi Permanen
(Sumber: <https://www.google.com>)

2.7 Warna

Suasana ruangan di unit kesehatan sesuai, nyaman, dan hangat. Melalui elemen dasar seperti dinding, lantai, langit-langit, serta pintu dan jendela. Elemen selanjutnya adalah pengisi ruangan atau yang biasa disebut furniture (Permatasari, 2020).



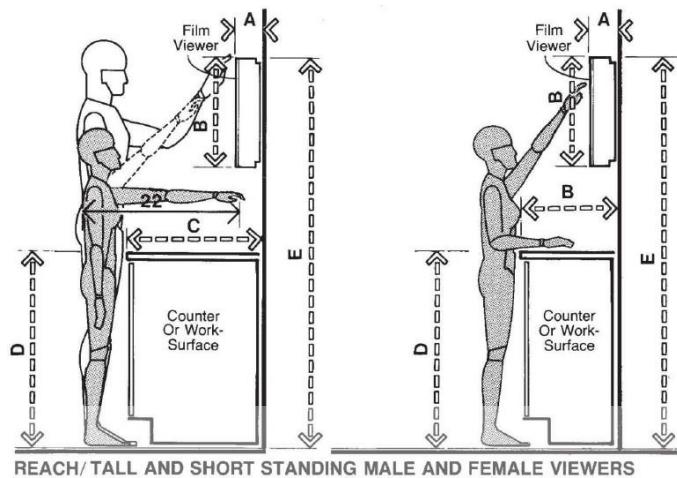
UNIVERSITAS
Dinamika



Gambar 2.14 Colour Wheel
(Sumber: <https://www.google.com>)

2.8 Ergonomi

Ergonomi dibutuhkan studi tentang sistem di mana manusia, fasilitas kerja, dan lingkungan saling berinteraksi dengan tujuan utama yaitu menyesuaikan suasana kerja dengan manusianya. (Nurmianto, 2004)



Gambar 2.15 Ergonomi

(Sumber: Human Dimension & Interior Space (1979))



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Peneliti menggunakan pendekatan penelitian dengan metode kualitatif, untuk memperoleh informasi secara detail untuk mendukung perancangan Desain Produk Instalasi Unit Kesehatan dengan *Refunction Container* Berkonsep Semi Permanen (Studi Kasus : Lapangan Thor Surabaya).

3.2 Unit Analisis

3.2.1 Objek Analisis

Peneliti menggunakan kontainer atau peti kemas sebagai objek analisis Pengembangan dan perancangan yang dilakukan peneliti yaitu mengalihfungsikan kontainer sebagai fasilitas umum yaitu unit kesehatan untuk memfasilitasi masyarakat yang dimana mengalami cedera atau kecelakaan disaat olahraga.

3.2.2 Lokasi Penelitian

Lokasi yang diambil oleh peneliti sebagai objek penelitian berada di Kawasan Lapangan Thor, Surabaya dengan alamat Jl. Patmosusastro No.74a,Darmo, Kec. Wonokromo, Kota Surabaya, Jawa Timur 60241.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

3.3.1 Observasi

Observasi membantu peneliti mengumpulkan data langsung dari lapangan untuk melihat gejala atau keadaan di lokasi Kawasan Lapangan Thor Surabaya dan Kawasan Peti Kemas Tanjung Perak Surabaya. Objek yang diteliti meliputi;

1. Ukuran produk kontainer dan isinya
2. Material produk kontainer dan isinya
3. Warna produk kontainer dan isinya
4. Jenis kontainer
5. Kebutuhan ruangan pada unit kesehatan kontainer

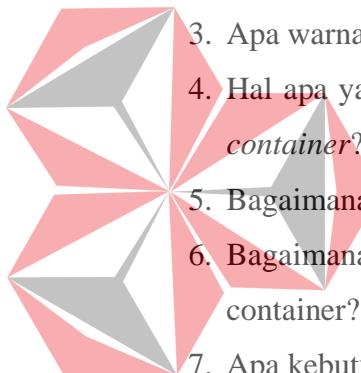
3.3.2 Wawancara

Merupakan teknik pengumpulan data dilakukan baik secara tatap muka maupun secara virtual antara peneliti dan informan guna mendapatkan data yang valid yang relevan dengan penelitian. Untuk mendapatkan data yang diperlukan, akan dilakukan wawancara kepada beberapa pihak, yaitu:

1. Pihak Dinas Kesehatan Kota Surabaya
2. Pihak Dinas Pemuda dan Olahraga Surabaya
3. Akademisi Bidang Desain Produk
4. Akademisi Bidang Kesehatan

Berikut panduan pertanyaan saat wawancara:

1. Berapa standar ukuran *container* untuk unit pelayanan kesehatan ?
2. Apa material yang digunakan untuk pembuatan unit pelayanan kesehatan *container*?
3. Apa warna yang sesuai dengan kriteria unit pelayanan kesehatan?
4. Hal apa yang perlu diperhatikan sebelum membangun unit kesehatan berbasis *container*?
5. Bagaimana desain pada unit pelayanan kesehatan berbasis *container*?
6. Bagaimana aktifitas yang dilakukan pada unit pelayanan kesehatan berbasis *container*?
7. Apa kebutuhan yang diperlukan pada unit pelayanan kesehatan?
8. Apakah dengan konsep semi permanen akan memberi kemudahan saat pengoperasian unit pelayanan kesehatan?



3.3.3 Studi Litelatur

Kajian studi litelatur dimana peneliti mencari data yang menunjang penelitian tersebut berdasarkan wacana, seperti: buku, jurnal, dan situs web. Data yang diperlukan untuk kajian literatur meliputi data tentang:

1. Ukuran produk kontainer dan isinya
2. Material produk kontainer dan isinya
3. Warna produk kontainer dan isinya
4. Jenis kontainer
5. Kebutuhan ruangan pada unit kesehatan container

3.3.4 Teknik Analisis Data

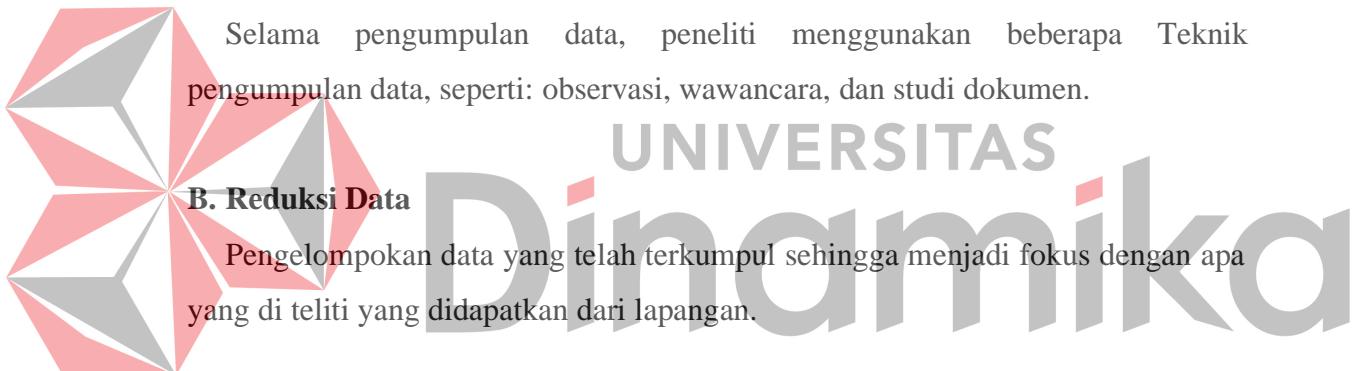
Untuk memudahkan penyajian data dan memudahkan pemahaman, teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan model Miles dan Huberman. Sedangkan analisis data kualitatif terdiri dari empat jalur kegiatan, yaitu:

A. Pengumpulan Data

Selama pengumpulan data, peneliti menggunakan beberapa Teknik pengumpulan data, seperti: observasi, wawancara, dan studi dokumen.

B. Reduksi Data

Pengelompokan data yang telah terkumpul sehingga menjadi fokus dengan apa yang di teliti yang didapatkan dari lapangan.



C. Penyajian Data

Proses penyajian data dilakukan untuk meninjau kembali dan menganalisis data yang sudah direduksi serta adanya kemungkinan melakukan tahap penarikan kesimpulan.

D. Kesimpulan

Langkah terakhir yakni penarikan kesimpulan dimana data yang telah disajikan akan ditarik kesimpulan, sehingga data tersebut menjadi *keyword* permasalahan penelitian. Peneliti akan memperoleh hasil maksimal.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini membahas hasil dari riset yang didapat melalui tahapan observasi, wawancara, dan studi literatur, lalu dituangkan untuk mewujudkan Desain Produk Unit Kesehatan dengan *Refunction Container* Berkonsep Semi Permanen (Studi Kasus: Lapangan Thor Surabaya).

4.1 Hasil Temuan Data

4.1.1 Hasil Observasi

Berdasarkan pengamatan peneliti terhadap Desain Produk Instalasi Unit Kesehatan Dengan *Refunction Container* di Lapangan Thor Surabaya pada tanggal 29 Mei 2022 pukul 10.00 WIB dan pengamatan berbagai jenis kontainer di Kawasan Pelabuhan Peti Kemas Tanjung Perak pada tanggal yang sama, peneliti bertujuan untuk menganalisis *container* yang ada di lokasi tersebut. Berikut adalah data yang didapat setelah melakukan observasi di lapangan:

1. Dimensi *shipping container* yang terdapat di pasaran yaitu ukuran 20 *feet cargo container* yang memiliki panjang 6,058m, lebar 2,438m dan tinggi 2,591m serta berat kosong 2.200 kg. Maka, peneliti memutuskan untuk menggunakan dimensi 20 *feet* dan jenis *container* yang banyak dijumpai di daerah peti kemas Tanjung Perak yaitu *general purpose container* atau *dry storage container*.
2. Kebutuhan akan fasilitas kesehatan pada Lapangan Thor Surabaya amat dibutuhkan karena mobilitas cukup tinggi di area tersebut. Ruangan yang dibutuhkan dapat melakukan tindakan pertolongan pertama pada kecelakaan.
3. Untuk material utama *shipping container* dari baja *corten* yang memiliki karakteristik daya tahan korosi lebih baik
4. Warna pada interior unit kesehatan pada umumnya yaitu warna putih, hijau, biru dengan sentuhan warna coklat untuk memberi rasa kenyamanan pada ruangan pemeriksaan. Untuk sisi eksterior unit kesehatan umumnya warna yang melambangkan simbol atau *sign medis* seperti merah.

4.1.2 Hasil Wawancara

A. Hasil Wawancara Pihak Dinas Kesehatan Kota Surabaya

Wawancara yang dilakukan dengan pihak Dinas Kesehatan Kota Surabaya yang mana direkomendasikan pada Perawat Puskesmas Manukan Kulon Surabaya yaitu Budi A.Md. Kep .Wawancara berlangsung pada 30 Juni 2022 pukul 10.00 – 11.00 WIB secara tatap muka di ruang perawat Puskesmas Manukan Kulon.



Gambar 4.1 Wawancara Perawat Puskesmas Manukan Kulon

Setelah mengajukan beberapa pertanyaan desain produk instalasi unit kesehatan berbasis *refunction container*, beliau mengatakan bahwa inovasi dari desain produk unit kesehatan berbasis *container* sangat menarik dan pasti dibutuhkan di Kota Surabaya untuk menambah layanan dan fasilitas kesehatan.

Produk tersebut alangkah baiknya dapat digunakan pada event atau kegiatan tertentu seperti acara olahraga yang memerlukan dimana terdapat berbagai *accident* seperti cedera ringan, luka ringan, hingga patah tulang Untuk peralatan pendukung tindakan kesehatan pada unit kesehatan berbasis *container* terdapat *bed*, tempat penyimpanan obat, kotak P3K, *westafel*, meja dan kursi serta sekat dari ruangan dari bahan kain atau kaca yang mudah dibersihkan.

B. Hasil Wawancara Pihak Dinas Pemuda dan Olahraga Kota Surabaya

Wawancara yang dilakukan dengan Pihak Dinas Pemuda dan Olahraga Kota Surabaya dengan Bapak Leo Agus Sulistianto selaku Staf Bidang Sarana dan Prasarana Olahraga. Wawancara berlangsung pada 28 Juni 2022 pukul 15.00 – 16.00 WIB secara tatap muka di ruang Bidang Sarana dan Prasarana Olahraga.



Gambar 4.2 Wawancara Staf Bidang Sarana dan Prasarana Olahraga

Setelah mengajukan pertanyaan desain produk instalasi unit kesehatan berbasis *refunction container*, beliau mengatakan bahwa produk tersebut dibutuhkan dan diperlukan pada saat event olahraga seperti di Lapangan Thor dan Kompleks Stadion Gelora Bung Tomo. Karena saat event olahraga berlangsung, hanya difungsikan ruangan kosong dan *emergency ambulance* sebagai tempat tindakan saat terjadi *accident*. Aspek kenyamanan dan kebersihan diutamakan sebab pelayanan menjadi optimal. Peralatan yang harus disediakan pada unit kesehatan tersebut ialah oksigen, cairan infus, kursi roda dan tandu

C. Hasil Wawancara Akademisi Desain Produk

Wawancara dilakukan kepada Ibu Wynna Herdiana,S.T.,M.Ds selaku praktisi desain produk. Saat ini beliau berprofesi sebagai salah satu dosen produk di Universitas Surabaya. Wawancara berlangsung pada tanggal 9 Juni 2022 pukul 09 – 11 .00 WIB secara tatap muka di ruang dosen Desain Produk Universitas Surabaya.

Setelah mengajukan beberapa pertanyaan desain produk instalasi unit kesehatan berbasis *refunction container*, Bu Wynna mendukung adanya desain produk tersebut dengan tujuan mulia yaitu membantu pasien penyakit ringan

tanpa tindakan medis lanjutan seperti pembedahan organ dalam maupun organ vital. Bu wyna juga memberi saran bahwa aspek *hygienic, safety, dan comfortbale*pada produk unit kesehatan harus diperhatikan dengan seksama karena menyangkut kesehatan pasien tersebut.



Gambar 4.3 Wawancara Akademisi Desain Produk

D. Hasil Wawancara Akademisi Kesehatan

Wawancara dilakukan kepada Ibu Widayani Yuliana, S.Kep, M.Kes,Ners selaku praktisi bidang kesehatan. Saat ini beliau berprofesi sebagai salah satu dosen keperawatan di STIKES Katolik St.Vincentius A Paulo Surabaya. Wawancara berlangsung pada tanggal 25 Juni 2022 pukul 09.00 – 10.00 WIB secara tatap muka di ruang dosen D3 Keperawatan STIKES Katolik St.Vincentius A Paulo Surabaya.



Gambar 4.4 Wawancara Akademisi Kesehatan

Setelah mengajukan beberapa pertanyaan desain produk instalasi unit kesehatan berbasis *refunction container*, Ibu Wida mengatakan bahwa mendukung adanya inovasi produk unit kesehatan berbasis *container* karena

dibutuhkan dan belum ada di Kota Surabaya. Aspek yang diperhatikan pada unit kesehatan berbasis *container* yaitu keamanan dalam privasi pasien dan kenyamanan pasien serta ketahanan *container* terhadap cuaca. Untuk pemilihan lantai mengutamakan kenyamanan dan kebersihan seperti karpet tebal, *parket*, maupun lantai *v vinyl*.

4.1.3 Studi Literatur *Container*

Dalam melakukan studi literatur melalui informasi yang diverifikasi kebenaran sumbernya, peneliti dapat menemukan data yang serupa dan relevan untuk pembuatan produk penelitian. Data ini mencakup:

1. Dimensi *Container* yang peneliti gunakan untuk merancang produk tersebut yaitu dengan ukuran 20 *feet cargo container* yang memiliki panjang 6,058m, lebar 2,438m dan tinggi 2,591m.
2. Area yang dibutuhkan dalam perancangan produk tersebut yaitu area perawatan, area penyimpanan obat – obatan, area konsultasi dan area menunggu atau *waiting room*. Dalam sebuah bangunan rumah sakit atau berbasis kesehatan, penggunaan warna ada keterkaitannya dengan perawatan dan pelayanan kesehatan pasien. Untuk pemberian warna yang disarankan, diantaranya warna putih, warna hijau , ataupun warna biru yang memberikan kesan ketenangan, kehangatan dan mengurangi rasa cemas serta kebersihan
3. Kontainer memiliki struktur yang kuat dan daya tahan terhadap korosi cukup baik karena terbuat dari material baja *corten* . Namun terdapat kekurangan dari baja *corten* yaitu pengantar panas yang baik. Sehingga memerlukan peredam panas supaya suhu ruangan unit kesehatan tercapai. harus diperhatikan adalah keamanan saat unit kesehatan *stay* di suatu tempat.
4. Pelayanan unit kesehatan berbasis *container* lebih mengarah ke tindakan medis pertolongan pertama pada kecelakaan tidak diperuntukan untuk tindakan operasi maupun bedah.

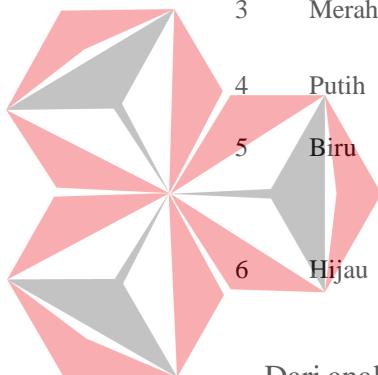
4.2 Proses Analisa Data

4.2.1 Analisa Warna Produk Kontainer

Dalam aktivitas manusia, warna dapat membangun kekuatan emosi menjadi aktif dan pasif. Setiap warna memiliki ciri khas tersendiri, ciri memiliki pengertian tentang sifat atau karakteristik dari warna tersebut. Penjelasan rinci tentang warna adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Aktivitas Warna

| No. | Warna | Makna Warna |
|-----|--------|---|
| 1. | Jingga | Pengaruh warna jingga berupa kenyamanan, kehangatan, dan penuh harapan bagi kesembuhan pasien yang dirawat. |
| 2. | Kuning | Pengaruh warna kuning memberikan efek psikologi berupa kegembiraan dan keceriaan supaya imunitas dari pasien meningkat. |
| 3 | Merah | Efek warna merah dapat meningkatkan denyut nadi cepat dan meningkatkan produktivitas serta membuat pasien senang. |
| 4 | Putih | Secara psikologis, efek warna putih mengurangi rasa sakit dan aura keterbukaan. |
| 5 | Biru | Pengaruh warna biru menggambarkan ketenangan dan kepercayaan lebih kepada pasien |
| 6 | Hijau | Efek warna hijau dapat memberikan kesegaran, ketenangan dan kesejukan serta mengurangi stress bagi pasien atau kekuatan penyembuhan diri. |



UNIVERSITAS
Dinamika

Dari analisis warna, peneliti memutuskan warna biru dan putih yang memiliki dampak psikologis yang sangat tinggi pada pasien, yaitu. penyembuhan diri, sedangkan putih memiliki efek menenangkan pada pasien.

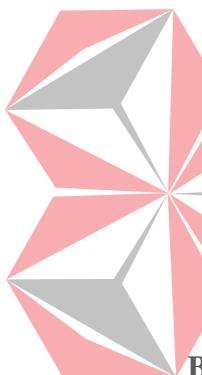
4.2.2 Analisis Aktivitas

A. Aktivitas dari Pengguna / Konsumen

Pengguna atau konsumen dalam artian pasien pada unit kesehatan berbasis *container* terdapat alur aktivitas mulai pendaftaran sampai penyampaian resep obat. Alur tersebut secara umum akan terjadi jika pasien hendak melakukan aktivitas seputar kesehatan seperti cek kesehatan ringan maupun penanganan cedera ringan. Berikut ini daftar tabel aktivitas petugas medis saat berada di unit kesehatan berbasis *container*:

Tabel 4.2 Aktivitas dari Pengguna / Konsumen

| No. | Jenis kegiatan/aktivitas | Permasalahan/kebutuhan | Solusi yang ditawarkan |
|-----|--|---|--|
| 1. | Melihat <i>container</i> medis | Kemudahan untuk Mengenali <i>container</i> medis | Warna yang sesuai dengan standart bangunan medis dan adanya informasi/symbol medis |
| 2. | Masuk kedalam <i>Container</i> medis | Kemudahan masuk area <i>container</i> dengan nyaman | Terdapat pintu untuk masuk ke dalam ruangan medis |
| 3 | Mendaftar nomor antrian Pasien pada petugas jaga | Kenyamanan melakukan transaksi no antrian dengan petugas | Terdapat meja/ruang transaksi antrian |
| 4 | Menunggu antrian | Kenyamanan melakukan transaksi no antrian dengan petugas jaga | Terdapat dudukan dan area tunggu bagi pasien antrian |
| 5 | Konsultasi dengan dokter medis | Kenyamanan melakukan konsultasi dengan dokter | Terdapat area konsultasi dengan dokter |
| 6 | Melakukan pemeriksaan dengan dokter | Kenyamanan melakukan pemeriksaan medis | Terdapat ruang pemeriksaan dan peralatan pemeriksaan |
| 7 | Keluar meninggalkan <i>container</i> medis | Kemudahan meninggalkan <i>container</i> medis | Terdapat area keluar bagi pengunjung |

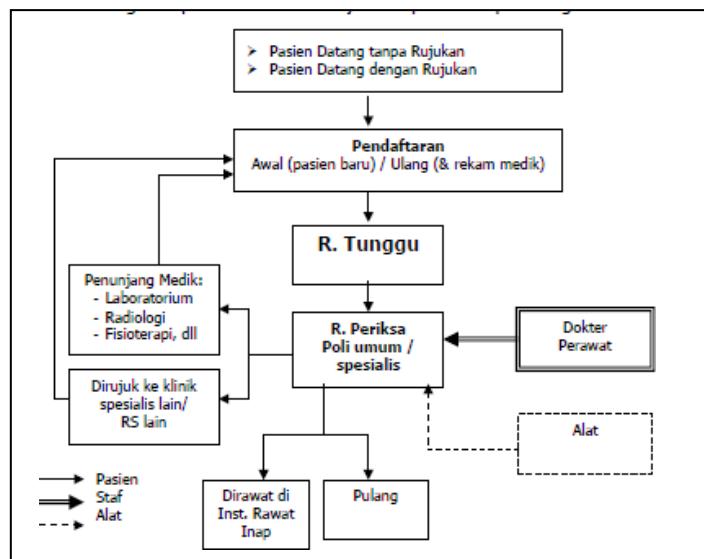


B. Aktivitas dari Petugas Medis

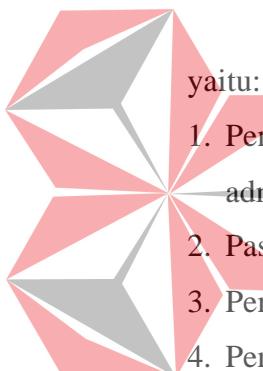
Dalam aktivitas petugas medis, terdapat alur yang harus diperhatikan guna melayani pasien dengan baik mulai dari pendaftaran hingga pemberian obat kepada pasien. Hal tersebut terjadi jika pasien mengalami hal seputar kesehatan seperti kesehatan ringan dan penanganan medis ringan..Berikut ini daftar tabel aktivitas petugas medis saat berada di unit kesehatan berbasis *container* :

Tabel 4.3 Aktivitas dari Petugas Medis

| No. | Jenis kegiatan/ aktivitas | Permasalahan/ kebutuhan | Solusi yang ditawarkan |
|-----|---|---|--|
| 1. | Masuk kedalam Container medis | Kemudahan masuk area <i>container</i> dengan nyaman | Terdapat pintu untuk masuk ke dalam ruangan medis |
| 2. | Menaruh barang bawaan | Kemudahan untuk menyimpan di tempat yang aman | Terdapat sebuah ruangan atau area khusus penyimpanan barang |
| 3. | Berganti pakaian dinas yang berlaku sesuai peraturan | Kenyamanan untuk berganti pakaian dinas | Terdapat ruang atau area khusus berganti pakaian |
| 4 | Membersihkan seluruh Area pada <i>container</i> medis | Kemudahan untuk membersihkan area pada <i>container</i> medis | Terdapat peralatan pendukung pemeriksaan medis |
| 5 | Melakukan penjagaan pada ruang administrasi/antri | Kenyamanan melakukan penjagaan pada ruang administrasi/antri | Terdapat meja pada ruang administrasi/antri |
| 6 | Melakukan diagnosa awal/konsultasi dengan pasien | Kenyamanan melakukan diagnosa awal/konsultasi dengan pasien | Terdapat ruang diagnosa awal/konsultasi dengan pasien |
| 7 | Melakukan pemeriksaan dengan pasien | Kenyamanan melakukan pemeriksaan medis | Terdapat ruang pemeriksaan dan peralatan pendukung pemeriksaan |
| 8 | Merapikan dan membersihkan seluru area <i>container</i> medis | Kemudahan untuk membersihkan area pada <i>container</i> medis | Terdapat peralatan pendukung pemeriksaan medis |



Gambar 4.5 Garis Besar Aktivitas Penanganan Kesehatan
(Pedoman Teknis Sarana dan Prasarana Rumah Sakit Kelas C, Depkes-RI-2007)



Kesimpulan dari aktivitas yang dilakukan pada instalasi unit Kesehatan yaitu:

1. Penerimaan pasien yang akan kontak langsung antara pasien dengan bagian administrasi
2. Pasien diarah ke ruang tunggu untuk menunggu sesuai urutan pendaftaran
3. Pemeriksaan atau *diagnosa* pasien oleh dokter di ruang praktik
4. Pengobatan atau treatment pasien oleh dokter yang dibantu oleh tenaga medis.
5. Penyelesaian dalam hal administrasi dan pemberian resep obat

4.2.3 Analisis Material

A. Material Lantai/Flooring

Pelayanan kesehatan biasanya menggunakan material ubin yang memiliki sifat kuat dan tahan lama, namun beberapa ubin memiliki sifat licin dan membutuhkan waktu lama dalam pemasangannya, yang mana tidak sesuai dengan standart fasilitas kesehatan yaitu memiliki permukaan halus dan tidak licin. . Berikut ini daftar tabel karakteristik dari material lantai/flooring:

Tabel 4.4 Karakteristik Material Lantai/Flooring

| No. | Material | Karakteristik | | | | Total |
|-----|----------|---------------|------------|------------|----------|-------|
| | | Ketersediaan | Pengolahan | Daya tahan | Tampilan | |
| 1. | Epoxy | 2 | 2 | 4 | 3 | 11 |
| 2. | Vinyl | 4 | 3 | 3 | 4 | 14 |
| 3. | Parket | 4 | 2 | 2 | 4 | 13 |

Keterangan: 1: Buruk 2:Kurang Baik 3: Cukup 4:Baik 5:Sangat baik



Gambar 4.6 *Vinyl Tile*

(Sumber: www.wallpapergordyn.com)

Oleh karena itu, peneliti memutuskan material lantai unit kesehatan berbasis peti kemas adalah material *Vinyl* karena sifat material tersebut membuat permukaan menjadi halus, tidak licin, serta mudah dibersihkan dan dipasang,



**UNIVERSITAS
Dinamika**

B. Material Plafon

Plafon atau langit-langit di atas merupakan bagian penting dari konsep unit kesehatan permanen. Namun, di unit perawatan kesehatan berbasis kontainer, elemen langit-langit sangat penting karena berfungsi sebagai penghalang suara. Alhasil, material plafon yang digunakan kedap suara, kokoh, berwarna cerah, dan mudah dibersihkan. Berikut ini daftar tabel karakteristik dari material *plafon*:

Tabel 4.5 Karakteristik Material *Plafon*

| No. | Material | Karakteristik | | | | Total |
|-----|----------|---------------|------------|------------|----------|-------|
| | | Ketersediaan | Pengolahan | Daya tahan | Tampilan | |
| 1. | PVC | 4 | 3 | 3 | 3 | 13 |
| 2. | Gypsum | 3 | 3 | 3 | 3 | 12 |
| 3. | Kayu | 3 | 2 | 3 | 3 | 11 |

Keterangan: 1: Buruk 2:Kurang Baik 3: Cukup 4:Baik 5:Sangat baik



Gambar 4.7 Plavon PVC
(Sumber: www.rumah.com)

Oleh karena itu peneliti memutuskan bahan plafon unit medis yang terbuat dari container adalah bahan PVC karena karakteristik bahan ini dari segi kemudahan dalam pembersihan dan perawatan, tidak mengandung unsur kimia yang berbahaya bagi pasien, tidak berjamur dan mudah dalam pemasangan.

C. Material Partisi Ruangan

Persyaratan dari sebuah unit kesehatan yang salah satunya yaitu partisi ruangan yang memiliki fungsi sebagai batasan ruangan guna memberikan kenyamanan dan privasi bagi pasien dan petugas medis. Karakteristik dari material partisi ruangan yaitu tahan api, tahan karat, kedap air dan terutama mudah dibersihkan Berikut ini daftar tabel karakteristik dari material partisi ruangan.

Tabel 4.6 Karakteristik Material Partisi Ruangan

| No. | Material | Karakteristik | | | | Total |
|-----|----------|---------------|------------|------------|----------|-------|
| | | Ketersediaan | Pengolahan | Daya tahan | Tampilan | |
| 1. | Kayu | 2 | 3 | 3 | 3 | 11 |
| 2 | Metal | 3 | 2 | 3 | 4 | 12 |
| 3. | Kain | 3 | 2 | 2 | 3 | 10 |
| 4. | Kaca | 4 | 3 | 2 | 4 | 13 |

Keterangan: 1: Buruk 2:Kurang Baik 3: Cukup 4:Baik 5:Sangat baik



Gambar 4.8 Partisi Ruangan
(Sumber: www.dekoruma.com)

Maka, peneliti mengambil keputusan bahwa material partisi ruangan dari unit kesehatan berbasis *container* yaitu material kaca dikarenakan karakteristik dari material tersebut memilih mudah dibersihkan dan membuat ruangan menjadi luas

4.2.4 Analisis Kebutuhan Ruangan

Kebutuhan ruangan dari unit kesehatan berbasis *container* mungkin lebih sedikit daripada unit kesehatan pada umumnya karena faktor ukuran dan luas dari *container* tersebut. Kebutuhan ruangan dari unit kesehatan berbasis *container* hanya melayani pelayanan pasien rawat jalan tanpa adanya proses pembedahan .
(Berikut ini daftar tabel karakteristik dari material partisi ruangan:

Tabel 4.7 Analisa Kebutuhan Ruangan

| No. | Jenis Ruangan | Kebutuhan | Luas Ruangan | Fasilitas |
|-----|------------------------------------|---|--------------|--|
| 1. | Area Tunggu | Ruangan diperuntukan untuk menunggu pasien | 1-2m2 | Kursi, Meja. |
| 2. | Area Administrasi | Meliputi, - Pendaftaran pasien - Pembayaran biaya pelayanan medis | 3-5m2 | Meja, Kursi, dan Lemari Arsip |
| 3. | Area Periksa dan Konsultasi Dokter | Ruang tempat dokter melakukan pemeriksaan atau tindakan lanjut dan | 12-25m2 | Kursi, Meja, Lemari Alat Periksa dan Kebutuhan Obat serta Tempat |

konsultasi dengan
pasien

Tidur Periksa



Gambar 4.9 Ruang Pemeriksaan
(Sumber: www.klinikdaco.faskes.com)

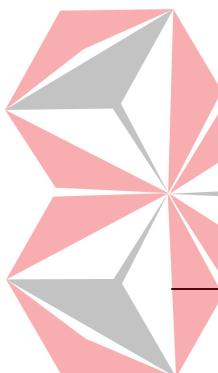
Dapat disimpulkan bahwasannya kebutuhan ruangan pada unit kesehatan berbasis *container* berperan penting pada alur dari aktivitas pasien maupun petugas medis karena lebih efektif dan efisien dalam penanganan pasien.

4.2.5 Analisis Visual Interior

Konsep visual interior akan merepresentasikan sebuah ruangan yang akan memberikan pengalaman suasana nyaman (*comfortable*). Faktor yang mempengaruhi suasana dalam interior unit Kesehatan yaitu warna, *lighting*, bentuk, tekstur, dan furniture. Berikut ini daftar table analisa visual interior unit kesehatan.

Tabel 4.8 Analisa Visual Interior

| No. | Konsep Interior | Penjelasan Interior | Solusi Desain Yang ditawarkan |
|-----|--|---|--|
| 1. |  | Penerapan dan pemilihan warna yang mengekspresikan sifat <i>hygienic</i> dan <i>clean</i> serta membawa kesan luas terhadap ruangan | Dapat ditaruh furniture dengan konsep minimalis dan perpaduan warna yang tepat yaitu putih dengan aksen hitam |
| 2. |  | Penerapan dan pemilihan warna yang mengekspresikan tentang ketenangan dan kehangatan yang memberikan efek <i>self-healing</i> kepada pasien. | Dapat ditaruh furniture dengan konsep modern minimalis dan perpaduan warna serat kayu yang memberi kesan <i>natural</i> |
| 3. |  | Penerapan dan pemilihan warna yang mengekspresikan tentang kebahagiaan dan keceriaan kepada pasien yang dirawat memberikan efek <i>stimulan</i> untuk segera lekas sembuh | Dapat ditaruh furniture dengan konsep <i>saving space</i> dan perpaduan warna sesuai psikologi warna kesehatan seperti putih, hijau, dan tosca |



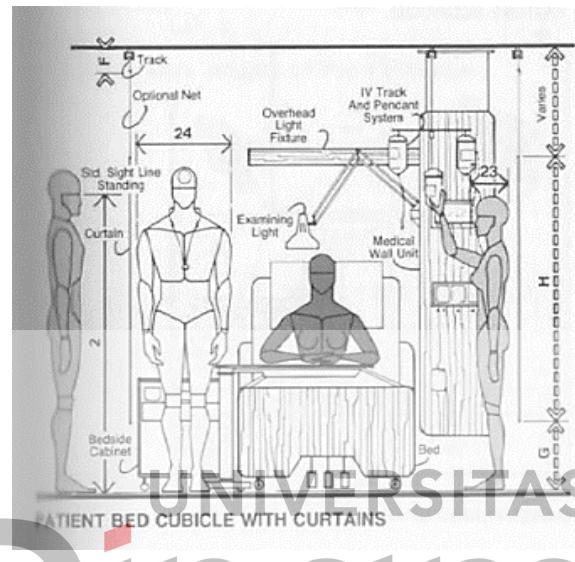
Dengan penentuan visualisasi interior unit kesehatan berbasis *container* akan menciptakan ruang yang terintegrasi dalam sebuah bangunan. Secara tidak langsung, penerapan tema atau konsep interior akan memberikan ruangan yang lebih menarik dan lebih fungsional. Maka dari penjelasan tabel di atas, peneliti memutuskan untuk memilih konsep interior yang nomor satu yaitu konsep *hygienic* dan *clean* yang dimana tetap dalam aturan warna untuk sebuah klinik kesehatan atau unit kesehatan. Konsep interior tersebut mengekspresikan sebuah ruangan yang bersih, luas, dan higenis karena dominasi warna putih.

4.2.6 Analisis Ergonomi

Analisis ergonomi produk diberikan prioritas tinggi untuk meminimalkan risiko terhadap kesehatan dan keselamatan pengguna. Dalam analisis ergonomi, peneliti membahas ergonomi dalam pekerjaan medis, meliputi tempat tidur pasien, meja kerja, dan tempat penyimpanan obat.

A. Ergonomi pada Tempat Tidur Pasien

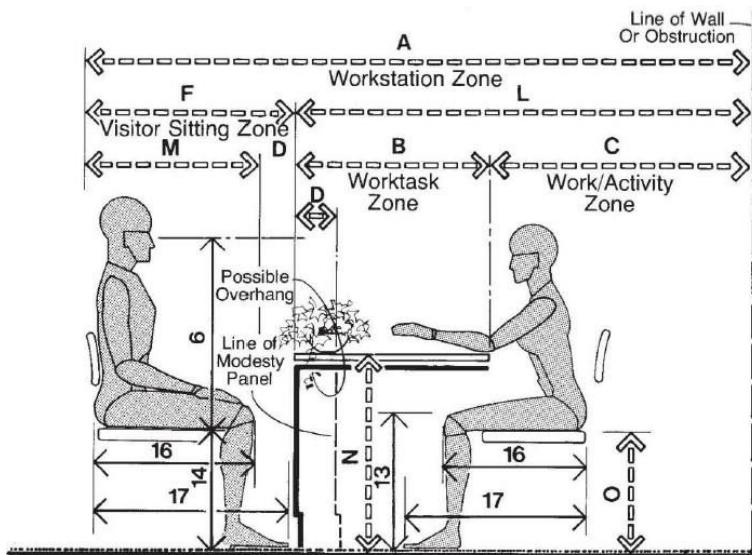
Gambar menunjukkan bahwa ukuran lebar dari ruang tempat tidur yaitu 251,5 cm dengan kedua sisi samping tempat tidur ukuran 76,2 cm. Hal ini dapat membantu aksesibilitas petugas medis untuk beraktivitas di sekitar tempat tidur mulai dari menggantikan oksigen, memberikan makanan hingga melakukan *check* kesehatan kepada pasien.



Gambar 4.10 Ergonomi Tempat Tidur Pasien
(Sumber: Buku Human Dimension & Interior Space)

B. Ergonomi pada Meja Konsultasi

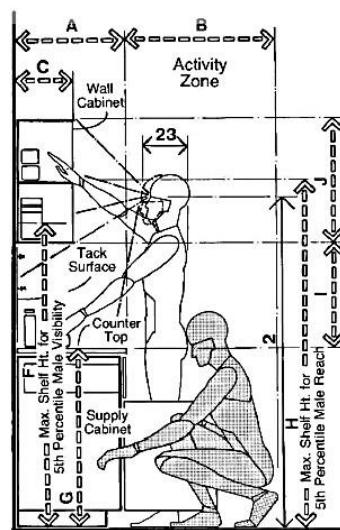
Gambar menunjukkan bahwa ukuran ideal dari meja konsultasi yaitu dengan ketinggian 73,7 cm – 76,2 cm dengan posisi duduk petugas medis memiliki ketinggian 38,1 cm – 45,7 cm. Hal ini dapat membantu aksesibilitas petugas medis untuk melayani pasien dan mengambil dokumen yang berada di tempat penyimpanan



Gambar 4.11 Ergonomi Meja Konsultasi
(Sumber: Buku Human Dimension & Interior Space)

C. Ergonomi pada Area Penyimpanan Obat

Gambar menunjukkan bahwa ukuran ideal top cabinet pada area penyimpanan obat dengan Panjang 45,7 cm – 61 cm dan lebar 30,5 – 45,7 cm serta bottom cabinet dengan Panjang 88,9 cm – 91,4 cm dan lebar 45,7 cm – 55,9 cm. Hal ini dapat memudahkan petugas medis untuk leluasa beraktivitas di area tersebut seperti mengambil obat dan peralatan medis.



Gambar 4.12 Ergonomi Area Penyimpanan Obat
(Sumber: Buku Human Dimension & Interior Space)

4.2.7 Analisa SWOT

Analisa SWOT merupakan salah satu metode dalam mengidentifikasi dan menganalisa suatu produk meliputi kekuatan, kelemahan, ancaman, dan peluang dari para kompetitor. Peneliti memaparkan Analisa SWOT dari peracangan produk tersebut, berikut hasilnya :

Tabel 4.9 Analisis SWOT

| Strength | Opportunity |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Mempunyai nilai inovasi dalam hal material bangunan yang terbuat dari <i>shipping container</i> yang mana bangunan tersebut menjadi <i>trend</i> bangunan di modern ini 2. Konsep semi permanen membuat bangunan tersebut dapat lebih mudah untuk dipindahkan ke tempat lainnya | <ol style="list-style-type: none"> 1. Kebutuhan dari sebuah unit kesehatan berbasis <i>container</i> sangat diperlukan pada daerah yang fasilitas kesehatan kurang memadai. 2. Dapat dijadikan bisnis maupun diproduksi secara massal karena permintaan pasar cukup tinggi diera terbatas lahan kosong di area perkotaan. |
| Weakness | Threat |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Maintenance</i> dari produk <i>container</i> lebih mahal dan lebih intens karena material yang dipakai mudah berkarat 2. Rentan panas karena material terbuat dari baja yang mana termasuk material penghantar panas. Solusinya terdapat penambahan <i>Air Conditioner</i> maupun <i>Ventilator</i> untuk mengurangi suhu di dalam ruangan <i>container</i> | Dengan mahalnya harga dari sebuah <i>container</i> dan seiring berjalananya waktu, stock dari <i>container</i> di pasaran akan langkah akan menjadi ancaman bagi produsen produk <i>container</i> |

4.2.8 Analisa Harga

1. Biaya Produksi

Tabel 4.10 Biaya Produksi

| Keterangan | Harga |
|-----------------------------|----------------------|
| PVC Board 12mm | Rp. 600.000 |
| Cat Putih | Rp. 80.000 |
| Cat Merah | Rp. 80.000 |
| Laser Cutting | Rp. 50.000 |
| Jasa Tukang | Rp. 900.000 |
| Print 3D | Rp. 200.000 |
| Total Biaya Produksi | Rp. 1.910.000 |

2. Harga Jual

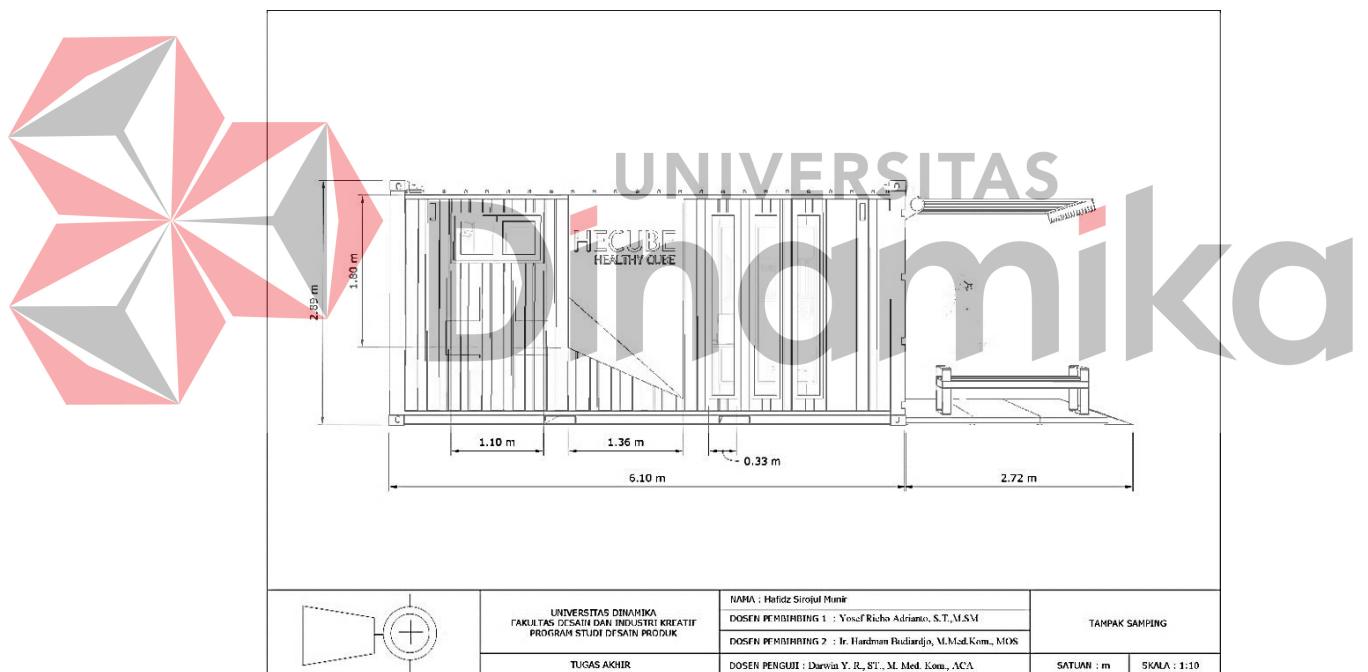
Tabel 4.11 Harga Jual

| Keterangan | Harga |
|-------------------|----------------------|
| Biaya Produksi | Rp. 1.910.000 |
| Keuntungan 30 | Rp. 573.000 |
| Harga Jual | Rp. 2.438.000 |

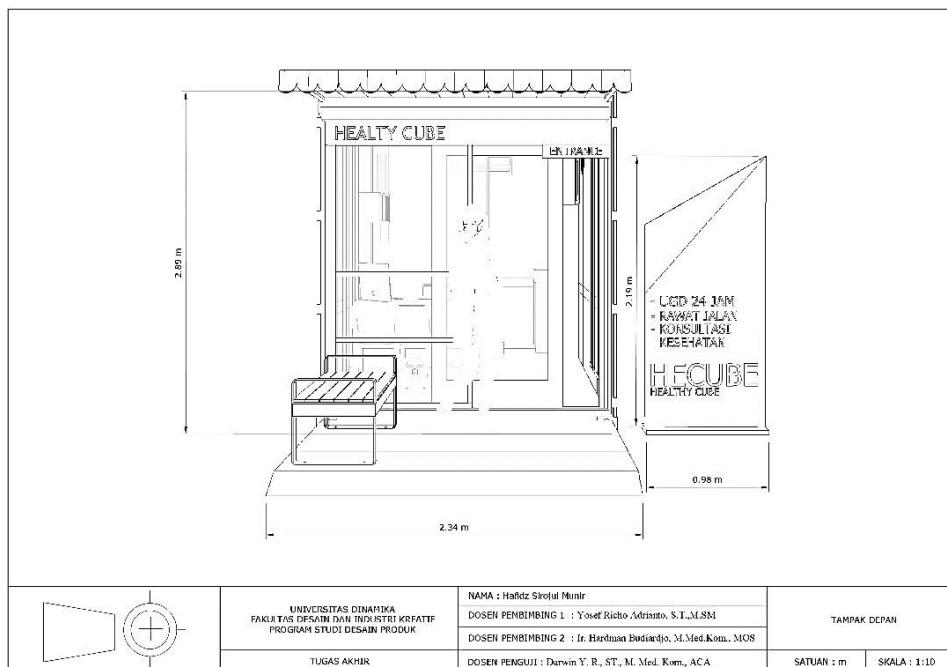
4.3 Perancangan Desain

4.3.1 Gambar Teknik

Berikut ini merupakan gambar dari rancangan desain produk tersebut dengan perbandingan ukuran miniatur 1:10 dengan ukuran aslinya. Peneliti menggunakan software Autocad untuk merancang gambar teknik .



Gambar 4.13 Gambar Teknik Tampak Samping

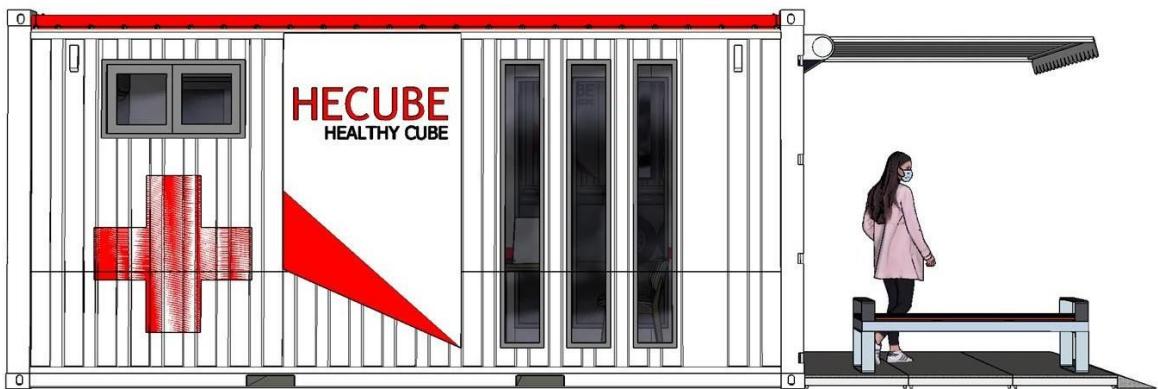


Gambar 4.14 Gambar Teknik Tampak Depan

4.3.2 Gambar Tampak



Gambar 4.15 Tampak Depan



Gambar 4.16 Tampak Samping

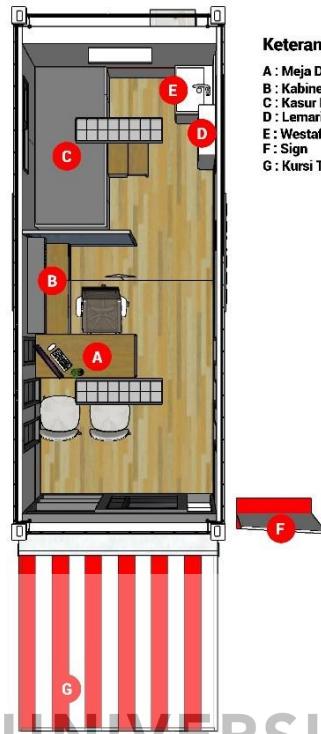


Gambar 4.17 Tampak Perspektif



UNIVERSITAS Dinamika

4.3.3 Gambar 3D Rendering



Keterangan :

- A : Meja Dokter
- B : Kabinet
- C : Kasur Pasien
- D : Lemari Penyimpanan
- E : Westafel
- F : Sign
- G : Kursi Tunggu



Gambar 4.19 3D Tampak Perspektif

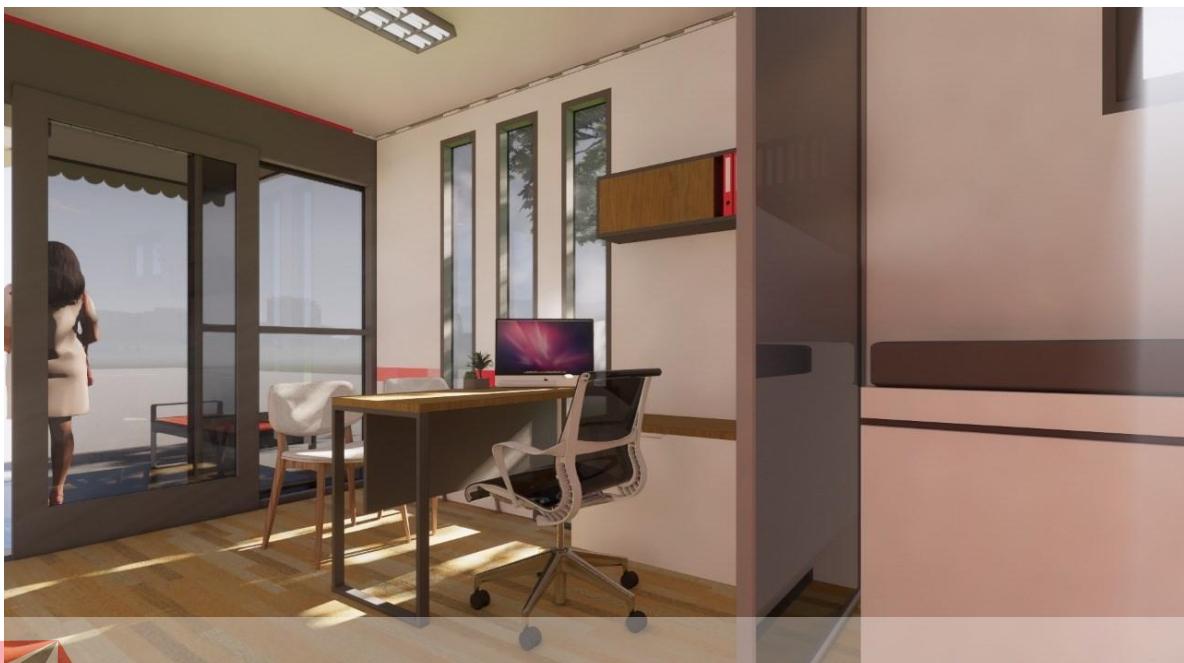


Gambar 4.20 3D Tampak Atas

UNIVERSITAS

Dinamika

Gambar 4.21 Visual Render Fasad



Gambar 4.22 Visual Render Tampak Dalam



Gambar 4.23 Visual Render Interior

4.3.5 Proses Pembuatan Model Produk



UNIVERSITAS
Dinamika

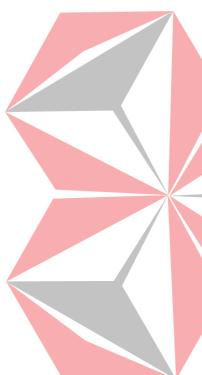
Gambar 4.24 Proses Pembuatan *Body Interior*



Gambar 4.25 Proses Cat *Body Kontainer*



Gambar 4.26 Proses Pembuatan Interior Kontainer



Gambar 4.27 Proses Cat Part Kontainer

4.3.6. Final Produk



Gambar 4.28 Hasil Produk Tampak Perspektif



Gambar 4.29 Hasil Produk Tampak Samping

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan hasil penelitian terkait Desain Produk Instalasi Unit Kesehatan dengan Refunction *Container* Berkonsep Semi Permanen (Studi Kasus :Lapangan Thor Surabaya) diantaranya:

1. Desain produk instalasi unit kesehatan berbasis *container* memiliki sisi kebaruan di sisi material dan fungsi. Dari sisi material, material utamanya yaitudari bekas peti kemas atau container yang sekarang lagi *booming*. Material tersebut digunakan karena faktor efisiensi biaya pembangunan dan perawatan. Dari sisi fungsi, fungsi utama dari produk ini ialah membantu penanganan kesehatan bersifat ringan tanpa adanya proses bedah maupun operasi. Karena berkonsep semi permanen atau *mobile*, produk tersebut dapat dioperasikan apabila ada event besar seperti event olahraga, event musik, maupun event lainnya.
2. Untuk kebutuhan ruangan dari Desain Produk Instalasi Unit Kesehatan Berbasis Kontaine meliputi , ruang konsultasi pemeriksaan, konsultasi dan penyimpanan obat, yang sesuai standart pelayanan fasilitas kesehatan rawat jalan.

5.2 Saran

Berdasarkan dari hasil penelitian, berikut ini merupakan saran yang diberikan oleh peneliti antara lain:

1. *Mass – production* untuk Desain Produk Instalasi Unit Kesehatan dengan *Refunction Container* Berkonsep Semi Permanen perlu adanya faktor keterbatasan lahan untuk membangun fasilitas kesehatan yang setara dengan rumah sakit.
2. Untuk segi desain kedepannya, lebih mengutamakan efisiensi dan fungsional ruangan dalam produk unit kesehatan berbasis container serta penambahan fasilitas penunjang lainnya

DAFTAR PUSTAKA

- Abram, Orpa Ovelia, dkk. 2017. *Sistem Pelayanan Kesehatan Puskesmas Akelamo di Kecamatan Sahu Timur Kabupaten Halmahera Barat*. Jurnal Administrasi Publik. Vol 3. No 046.
- Admin. 2022. Internet. <https://hagajaya.com/7-jenis-kontainer-peti-kemas-beserta-fungsinya/>. Di akses 15 Juni 2022
- Anggraini, Novita Ana dkk. 2018. *Pendidikan Kesehatan Pertolongan Pertama pada Kecelakaan pada Masyarakat di Kelurahan Dandangan*. Journal of Community Engagement In Health. Vol 1 No.2.
- Amelia, Ratu. Internet. <https://www.ruparupa.com/blog/mengenal-kelebihan-dan-kekurangan-corten-steel/>. Di akses 15 Juni 2022
- Budianto, Caesario Ari, dkk. 2018. *Studi Pengaruh Warna Interior Ruang Rawat Inap Terhadap Tingkat Stress Pasien(Studi Kasus RSIA di Surabaya)*. JURNAL DESAIN INTERIOR. Vol 3. No 2
- Laksitarini, Niken, Agus Dody Purnomo. Analisis Warna dan Bentuk Pada Interior Prodia Childrens Health Care Terhadap Psikologi Anak. Dimensi, Vol 18, No.2, Februari 2022
- Mahardika, Muhammad Briantama dkk .2019. *Perancangan Kotak P3K Berdasarkan Aspek Visual di Sarana Olahraga Bandung (Studi Kasus GOR Saparua) . Vol.6. 2917.*
- Nadaa, Zulfiska. 2017. *Pengaruh Desain Interior pada Faktor Kenyamanan Pasien di Ruang Tunggu Unit Rawat Jalan Rumah Sakit*. Narada, Vol. 4, No. 3, 2017, pp. 239-257.
- Panero,J. 1979. Dimensi Manusia & Ruang Interior. Erlangga.
- Pedoman Teknis Bangunan Rumah Sakit Kelas B. 2012. Kementerian Kesehatan RI.
- Staff, SafetyNet. 2020. *Konsep dan Teori Kecelakaan Kerja Menurut Para Ahli*. <https://safetynet.asia/konsep-dan-teori-kecelakaan-kerja-menurut-para-ahli/> di akses pada 11 Maret 2022.
- Wijayanit, Rarhas dan Yusita Kusumari. 2014. *Perancangan Interior Unit Kesehatan di Area Skate Park Surabaya (Konsekuensi Ahli Fungsi Kontainer Menjadi Wadah Kegiatan)*. JURNAL INTRA. Vol.2 No 2. 834-839.