

**PERANCANGAN *SLEEPING PODS*
DI STASIUN DAN HALTE
UNTUK MASYARAKAT KOMUTER DI JAKARTA**



PERANCANGAN

Oleh :

Karennina Faaliha Gavra

1910145027

**PROGRAM STUDI S-1 DESAIN PRODUK
JURUSAN DESAIN FAKULTAS SENI RUPA
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA**

2024

**PERANCANGAN *SLEEPING PODS*
DI STASIUN DAN HALTE
UNTUK MASYARAKAT KOMUTER DI JAKARTA**



Tugas Akhir ini Diajukan kepada Fakultas Seni Rupa
Institut Seni Indonesia Yogyakarta Sebagai
Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana S-1 dalam Bidang
Desain Produk
2024

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir berjudul:

PERANCANGAN *SLEEPING PODS* DI STASIUN DAN HALTE UNTUK MASYARAKAT KOMUTER DI JAKARTA diajukan oleh Karennina Faaliha Gavra 1910145027. Program Studi S-1 Desain Produk, Jurusan Desain, Fakultas Seni Rupa Institut Seni Indonesia Yogyakarta, telah dipertanggungjawabkan di depan Tim Penguji Tugas Akhir pada tanggal 12 Januari 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.

Pembimbing I/Anggota

Dr. Rakhmawan Dwi Prasetya, S.Sn., M.Si.
NIP. 195905121999031001
NIDN. 0012056905

Pembimbing II/Anggota

Nor Jayadi S.Sn., M.A.
NIP. 197508052008011014
NIDN. 0005087503

Cognate/Ketua

Endro Tri Susanto, S.Sn., M.Sn.
NIP. 196409211994031001
NIDN. 0021096402

Ketua Program Studi Desain Produk

Endro Tri Susanto, S.Sn., M.Sn.
NIP. 19640921 1994031001
NIDN. 0021096402

Ketua Jurusan Desain

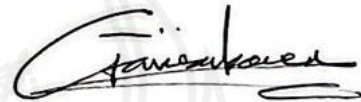
Martino Dwi Nugroho, S.Sn., M.A.
NIP. 197703152002121005
NIDN. 0015037702



PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

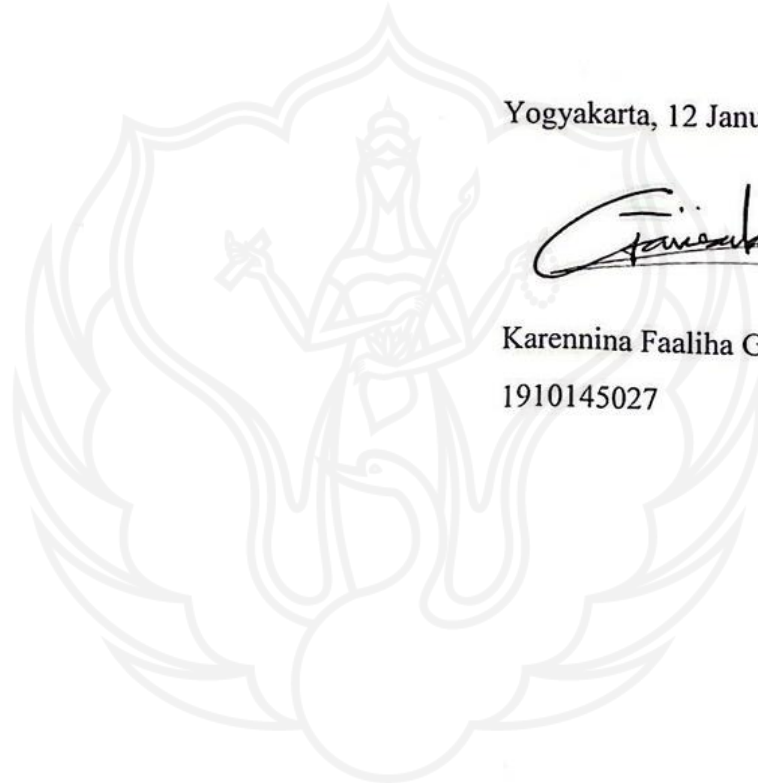
Saya menyatakan dengan sungguh bahwa tugas akhir yang berjudul **PERANCANGAN *SLEEPING PODS* DI HALTE DAN STASIUN UNTUK MASYARAKAT KOMUTER DI JAKARTA** yang dibuat untuk memenuhi persyaratan menjadi sarjana desain pada Program Studi Desain Produk Fakultas Seni Rupa Institut Seni Indonesia Yogyakarta, Sejauh yang saya ketahui bukanlah hasil tiruan, publikasi dari skripsi, atau tugas akhir yang sudah dipublikasikan dan atau yang pernah digunakan untuk mendapatkan gelar kesarjanaan di lingkungan Institut Seni Indonesia Yogyakarta maupun perguruan tinggi lainnya, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 12 Januari 2024



Karennina Faaliha Gavra

1910145027



**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Karennina Faaliha Gavra

NIM : 1910145027

Fakultas : Seni Rupa


Jurusan : Desain

Program Studi : Desain Produk

Demi pengembangan ilmu pengetahuan khususnya di bidang Desain Produk, dengan ini saya memberikan karya perancangan saya yang berjudul **PERANCANGAN *SLEEPING PODS* DI STASIUN DAN HALTE UNTUK MASYARAKAT KOMUTER DI JAKARTA** kepada Institut Seni Indonesia Yogyakarta untuk menyimpan, mengalihkan dalam bentuk lain, mengelolanya dalam pangkalan data, mendistribusikannya secara terbatas, dan mempublikasikannya di internet atau media lain untuk keperluan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya sebagai penulis. Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 12 Januari 2024

Yang membuat pernyataan,



Karennina Faaliha Gavra

NIM 1910145027

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim. Alhamdulillah. Puji serta syukur dipanjatkan kepada kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan segala pertolongan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **PERANCANGAN *SLEEPING PODS* DI STASIUN DAN HALTE UNTUK MASYARAKAT KOMUTER DI JAKARTA** sebagai syarat mendapatkan gelar Sarjana Desain dari Institut Seni Indonesia Yogyakarta.

Laporan tugas akhir ini memuat bahasan-bahasan mengenai gaya hidup komuter serta dampak-dampaknya kepada masyarakat, dan juga pembahasan mengenai topik-topik yang relevan terhadap produk *sleeping pods* yang masih jarang ditemui di Indonesia sebagai fasilitas umum. Alasan penulis mengangkat topik ini berdasar kepada rasa kepedulian penulis terhadap masyarakat komuter, yang menjalani perjalanan panjang setiap harinya untuk bertahan hidup. Dengan adanya perancangan ini, penulis berharap kelelahan akibat perjalanan panjang yang dirasakan masyarakat komuter dapat sedikitnya teratasi.

Banyak sekali pembelajaran serta pengalaman yang didapatkan oleh penulis ketika mengerjakan laporan perancangan ini. Hal ini menyadarkan penulis bahwa laporan perancangan ini masih jauh dari kata sempurna. Maka dari itu, penulis berharap dapat menerima kritik dan saran yang membangun dari pembaca sebagai ruang bagi penulis untuk mengevaluasi diri dan berkembang agar dapat melakukan perancangan yang lebih baik lagi dikemudian hari. Penulis memohon maaf sebesar-besarnya jika ada kesalahan dalam penulisan laporan perancangan ini. Selain itu, penulis juga ingin menyampaikan rasa terima kasih yang begitu besar kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, serta kemudahan dan kelancaran yang selalu diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan perancangan tugas akhir dan Sarjana Strata 1.
2. Orang Tua, Ummi dan Abbi yang selalu memberikan dukungan secara lahir dan batin kepada penulis dari kecil hingga saat ini, serta membantu penulis dalam membantu pembuatan *prototype* untuk tugas akhir ini.

3. Adik-Adik: Bernessa Elvetta Gavra, Balqista Juliet Gavra, Kenzie Gabriella Gavra, dan Enzo Abinaya Gavra.
4. Bapak Endro Tri Susanto S.Sn., M.Sn., selaku Ketua Program Studi Desain Produk Institut Seni Indonesia Yogyakarta.
5. Bapak Dr. Rahmawan Dwi Prasetya, S.Sn., M.Si., selaku Dosen Pembimbing I yang kerap banyak memberikan banyak masukan dan saran pada saat mengerjakan perancangan tugas akhir.
6. Bapak Nor Jayadi, S.Sn., M.A., selaku Dosen Wali serta Dosen Pembimbing II yang telah membimbing proses perancangan pada karya tugas akhir.
7. Mas, Mba, dan Bapak, Ibu dosen, yang telah memberikan saya banyak kesempatan dalam pencarian ilmu melalui hal-hal baru.
8. Staf Program Studi Desain Produk yang telah memberi banyak bantuan dalam pemberian informasi akademik.
9. Teman-teman seperjuangan Desain Produk Angkatan 2019 yang telah melewati banyak rintangan, keceriaan, kenangan, serta saling memberi dukungan sejak pertama kali menjadi mahasiswa hingga ditahun terakhir menjadi mahasiswa
10. Teman-teman seperjuangan Tugas Akhir yang selalu membantu penulis dalam pengerjaan Tugas Akhir: Mutia, Ihsan, Adika, Azza, Azra, Putri, Salsa, Permana, Savira, Rizal,
11. Sahabat baik penulis, Alya Makkisara.
12. Teman tersayang, Joshua Peniel
13. Kepada diri saya sendiri, yang tidak pernah menyerah, dan selalu berusaha melakukan yang terbaik sehingga saya berhasil menyelesaikan jenjang Sarjana Strata 1.

ABSTRAK

Gaya hidup komuter di Jakarta, dipengaruhi oleh pergeseran populasi dan perubahan ekonomi, menciptakan masalah seperti kelelahan fisik dan gangguan tidur. Dengan 8,07 juta penduduk Indonesia sebagai komuter, Jabodetabekpunjur memiliki tingkat komuter tertinggi sebesar 18,48%. Lamanya perjalanan, tingginya kepadatan, dan tingkat kemacetan Jakarta memberikan tekanan fisik dan mental, mengakibatkan kelelahan kerja yang dapat menurunkan efisiensi dan kesejahteraan. Gangguan tidur juga melibatkan 28 juta orang di Indonesia dengan konsekuensi jangka panjang pada kesehatan. Diperlukan upaya untuk menciptakan lingkungan yang nyaman, termasuk solusi seperti sleeping pods di stasiun dan halte. Produk ini dapat membantu mengurangi dampak negatif gaya hidup komuter, memperbaiki kualitas hidup, dan meningkatkan kinerja Sumber Daya Manusia. Target penjualan mencakup PT. Transportasi Jakarta, PT. Mass Rapid Transit Jakarta, dan PT. Kereta Commute Indonesia.

Kata kunci: *Sleeping Pods, Masyarakat Komuter, Kelelahan, Gangguan Tidur.*



ABSTRACT

The commuting lifestyle in Jakarta, influenced by population shifts and economic changes, creates problems such as physical fatigue and sleep disturbances. With 8.07 million Indonesians commuting, Jabodetabekpunjur has the highest commuting rate at 18.48%. Jakarta's long commutes, high density, and congestion levels put physical and mental stress, resulting in job burnout that can reduce efficiency and well-being. Sleep disorders also affect 28 million people in Indonesia with long-term health consequences. Efforts are needed to create a comfortable environment, including solutions such as sleeping pods at stations and bus stops. This product can help reduce the negative impact of the commuter lifestyle, improve quality of life, and increase the performance of Human Resources. Sales targets include PT Transportasi Jakarta, PT Mass Rapid Transit Jakarta, and PT Kereta Commute Indonesia.

Keywords: *Sleeping Pods, Commuter Society, Work Fatigue, Sleep Disorder.*



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH... v	
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Batasan Masalah	5
D. Tujuan Perancangan.....	5
E. Manfaat Perancangan.....	5
BAB II.....	7
A. Tinjauan Produk.....	7
1. Definisi Furnitur	7
2. Deskripsi Furnitur Perkotaan.....	7
3. Definisi Produk.....	7
4. Gagasan Awal.....	10
B. Perancangan Terdahulu	11
C. Landasan Teori	14

1. <i>Sleeping Pods</i>	15
2. <i>Artificial Intelligent – Voice Command Recognition System</i>	15
3. <i>Radio Frequency Identification (RFID)</i>	16
4. <i>E-KTP</i>	17
5. <i>Gaya dan Tema</i>	17
6. <i>Ergonomi & Antrophometri</i>	19
7. <i>Transformasi Desain</i>	28
8. <i>Utility</i>	28
9. <i>Material</i>	30
10. <i>Durability</i>	30
11. <i>Estetika</i>	31
12. <i>Finishing</i>	31
13. <i>Packaging</i>	32
14. <i>Maintenance</i>	32
BAB III	33
A. <i>Metode Perancangan</i>	33
1. <i>Emphatize</i>	34
2. <i>Define</i>	34
3. <i>Ideate</i>	34
4. <i>Prototype</i>	35
5. <i>Test</i>	35
B. <i>Tahapan Perancangan</i>	36
C. <i>Metode Pengumpulan Data</i>	37
D. <i>Analisis Data</i>	38
1. <i>Hasil Kusioner</i>	39
2. <i>Hasil Wawancara</i>	45

3. Kesimpulan dari Hasil Pengumpulan Data.....	55
BAB IV	57
A. <i>Problem Statement</i>	57
B. <i>The Design Brief</i>	57
1. <i>Open Brief</i>	58
2. <i>Close Brief</i>	58
C. <i>Image board</i>	58
1. <i>Lifestyle Moodboard</i>	59
2. <i>Styling Moodboard</i>	60
3. <i>Vibe Moodboard</i>	60
4. <i>Usage Moodboard</i>	64
D. <i>Kajian Material</i>	64
E. <i>Kajian Gaya</i>	65
F. <i>Kajian Tema</i>	68
G. <i>Sketsa Alternatif Desain</i>	72
H. <i>Desain Terpilih</i>	80
I. <i>Gambar Kerja</i>	86
J. <i>Branding</i>	91
K. <i>Biaya Produksi</i>	101
BAB V.....	107
A. <i>Kesimpulan</i>	107
B. <i>Saran Perancangan</i>	108
DAFTAR PUSTAKA	110
LAMPIRAN.....	118

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Bed Hotel Capsule.....	11
Gambar 2. 2. Tiny Baboed Sleep Capsule	12
Gambar 2. 3. The Ovei Pod by Lee McCormack.....	13
Gambar 2. 4. Go Sleep Nap Pods di Bandara Helsinki, Vantaa, Finlandia	14
Gambar 2. 5. <i>Radio Frequency Identification</i>	16
Gambar 2. 6. E-KTP.....	17
Gambar 2. 7. Antropometri Dimensi Tubuh yang Diukur untuk Posisi Berdiri ...	19
Gambar 2. 8. Antropometri Dimensi Tubuh yang Diukur untuk Posisi Duduk....	20
Gambar 2. 9. Antropometri Tubuh Manusia Ketika Berbaring.	21
Gambar 2. 11 Dimensi Fungsional Tubuh.....	23
Gambar 2. 12 Ukuran Tinggi Duduk Normal	24
Gambar 2. 13 Ukuran Panjang Bokong sampai dengan Poplitea	25
Gambar 2. 14 Tinggi Poplitea	26
Gambar 2. 15 Tinggi Sandaran Siku	27
Gambar 2. 16 Ukuran Kursi dari Tampak Samping.....	28
Gambar 3. 1. Tahapan-Tahapan pada metode Desain Thinking.....	33
Gambar 3. 2 Sistematika Perancangan.....	36
Gambar 3. 3 Diagram Lingkaran Presentase Masyarakat Jakarta yang Sudah Mengetahui Tentang Produk <i>Sleeping Pods</i>	39
Gambar 3. 4 Diagram Lingkaran Presentase Masyarakat Jakarta yang Sudah Pernah Mencoba Produk <i>Sleeping Pods</i>	40
Gambar 3. 5 Diagram Lingkaran Presentase Masyarakat Jakarta yang Merasa Cukup untuk Beristirahat di Dalam Produk <i>Sleeping Pods</i> Selama Kurang dari Sama dengan 10 Menit.....	40
Gambar 3. 6. Diagram Lingkaran Presentase Masyarakat Jakarta yang Memilih Mesin Pijat untuk Bagian Tubuh Atas, Bagian Tubuh Bawah, Serta Keduanya Pada Produk <i>Sleeping Pods</i>	41

Gambar 3. 7 Diagram Lingkaran Presentase Masyarakat Jakarta yang Memilih Dipisah dan Dicampur Antara Laki-Laki dan Perempuan Pada Penggunaan Produk <i>Sleeping Pods</i> .	42
Gambar 3. 8 Diagram Lingkaran Presentase Masyarakat Jakarta yang Memilih Produk <i>Sleeping Pods</i> dengan Rancangan Tertutup	42
Gambar 3. 9 Diagram Lingkaran Presentase Masyarakat Jakarta yang Tidak Membutuhkan Tempat Yang Lapang Pada Saat Melakukan <i>Short Nap</i> .	43
Gambar 3. 10 Diagram Lingkaran Presentase Masyarakat Jakarta yang Memilih Produk <i>Sleeping Pods</i> yang Dapat Digunakan untuk Berbaring di Dalamnya	43
Gambar 3. 11 Diagram Batang Pilihan Masyarakat Jakarta terhadap Fasilitas yang Paling Penting Pada Produk <i>Sleeping Pods</i>	44
Gambar 4. 1 <i>Lifestyle Moodboard</i>	59
Gambar 4. 2 Styling Moodboard	60
Gambar 4. 3 <i>Vibe Moodboard</i> untuk Varian Laki-Laki Dewasa	61
Gambar 4. 4 <i>Vibe Moodboard</i> untuk Varian Perempuan Dewasa	62
Gambar 4. 5 <i>Vibe Moodboard</i> untuk Varian Orang Tua dan Anak	63
Gambar 4. 6 Usage Moodboard	64
Gambar 4. 7 Aksesori Bergelombang Karakteristik Gaya Futuristik	66
Gambar 4. 8 Contoh Pengaplikasian Pada Gaya Futuristik	67
Gambar 4. 9 Putaran Warna Kromatis	67
Gambar 4. 10 Contoh eksperimen bentuk menggunakan prinsip geometris	68
Gambar 4. 11 Contoh bentuk-bentuk dasar geometris selain persegi, segitiga, dan lingkaran	69
Gambar 4. 12 Contoh transformasi desain geometris	69
Gambar 4. 13 Contoh transformasi desain geometris (2)	70
Gambar 4. 14 II Pavone Throne Chair by Marc Ange	71
Gambar 4. 15 Moss Green Bloom Chair by Kenneth Cobonpue	71
Gambar 4. 16 <i>Sleeping Pods</i> Varian Wanita 1 Alternatif 1	72
Gambar 4. 17 <i>Sleeping Pods</i> Varian Wanita 1 Alternatif 2	72
Gambar 4. 18 <i>Sleeping Pods</i> Varian Wanita 1 Alternatif 3	73
Gambar 4. 19 <i>Sleeping Pods</i> Varian Pria 1 Alternatif 1	73

Gambar 4. 20 Sleeping Pods Varian Pria 1 Alternatif 2	74
Gambar 4. 21 Sleeping Pods Varian Pria 1 Alternatif 3	74
Gambar 4. 22 Sleeping Pods Varian Wanita 2 Alternatif 1	75
Gambar 4. 23 Sleeping Pods Varian Wanita 2 Alternatif 2	75
Gambar 4. 24 Sleeping Pods Varian Wanita 2 Alternatif 3	76
Gambar 4. 25 Sleeping Pods Varian Pria 2 Alternatif 1	76
Gambar 4. 26 Sleeping Pods Varian Pria Lansia Alternatif 2.....	77
Gambar 4. 27 Sleeping Pods Varian Pria 3 Alternatif 3	77
Gambar 4. 28 Sleeping Pods Varian Orang Tua dan Anak Alternatif 1	78
Gambar 4. 29 Sleeping Pods Varian Orang Tua dan Anak Alternatif 2	78
Gambar 4. 30 Sleeping Pods Varian Orang Tua dan Anak Alternatif 3	79
Gambar 4. 31 Sketsa Terpilih Sleeping Pods Varian Wanita 1 - Nessa Pods.....	81
Gambar 4. 32 Sketsa Terpilih Sleeping Pods Varian Pria 1 - Nyx Pods	82
Gambar 4. 33 Sketsa Terpilih Sleeping Pods Varian Wanita 2 - Naya Pods.....	83
Gambar 4. 34 Sketsa Terpilih Sleeping Pods Varian Pria 2 - Nolan Pods.....	84
Gambar 4. 35 Sketsa Terpilih Sleeping Pods Varian Orang Tua dan Anak - Noème Pods	85
Gambar 4. 36 Gambar 4. 36 Gambar Kerja Noe Pods Varian Nessa Pods (1)	86
Gambar 4. 37 Gambar Kerja Noe Pods Varian Nessa Pods (2).....	86
Gambar 4. 38 Gambar Kerja Noe Pods Varian Nyx Pods (1).....	87
Gambar 4. 39 Gambar Kerja Noe Pods Varian Nyx Pods (2).....	87
Gambar 4. 40 Gambar Kerja Noe Pods Varian Naya Pods (1).....	88
Gambar 4. 41 Gambar Kerja Noe Pods Varian Naya Pods (2).....	88
Gambar 4. 42 Gambar Kerja Noe Pods Varian Nolan Pods (1).....	89
Gambar 4. 43 Gambar Kerja Noe Pods Varian Nolon Pods (2)	89
Gambar 4. 44 Gambar Kerja Noe Pods Varian Noeme Pods (1).....	90
Gambar 4. 45 Gambar Kerja Noe Pods Varian Noeme Pods (2).....	90
Gambar 4. 46 Brand Noe Pods.....	92
Gambar 4. 47 Logo Noe Pods	93
Gambar 4. 48 Brosur Neo Pods Depan	94
Gambar 4. 49 Brosur Neo Pods Belakang.....	94
Gambar 4. 50 Poster Neo Pods	95

Gambar 4. 51 Katalog Noe Pods Bagian Kover.....	96
Gambar 4. 52 Katalog Noe Pods Halaman 1 dan 2.....	96
Gambar 4. 53 Katalog Noe Pods Halaman 3 dan 4.....	97
Gambar 4. 54 Katalog Noe Pods Halaman 5 dan 6.....	97
Gambar 4. 55 Katalog Noe Pods Halaman 7 dan 8.....	98
Gambar 4. 56 Katalog Noe Pods Halaman 9 dan 10.....	98
Gambar 4. 57 Katalog Noe Pods Halaman 11 dan 12.....	99
Gambar 4. 58 Katalog Noe Pods Halaman 13 dan 14.....	99
Gambar 4. 59 X-Banner Noe Pods.....	100



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Hasil Wawancara Narasumber 1	45
Tabel 3. 2 Hasil Wawancara Narasumber 2	49
Tabel 3. 3 Hasil Wawancara Nasarumber 3	51
Tabel 4. 1 Matriks Sleeping Pods Varian Nessa Pods	81
Tabel 4. 2 Matriks Sleeping Pods Varian Nyx Pods	82
Tabel 4. 3 Matriks Sleeping Pods Varian Naya Pods	83
Tabel 4. 4 Matriks Sleeping Pods Varian Nolan Pods	84
Tabel 4. 5 Matriks Sleeping Pods Varian Noème Pods	85
Tabel 4. 6 Rancangan Anggaran Biaya Nessa Pods.....	101
Tabel 4. 7 Rancangan Anggaran Biaya Nyx Pods	102
Tabel 4. 8 Rancangan Anggaran Biaya Naya	103
Tabel 4. 9 Rancangan Anggaran Biaya Nolan Pods	104
Tabel 4. 10 Rancangan Anggaran Biaya Noeme Pods.....	105
Tabel 4. 11 Tabel Biaya Operasional	106
Tabel 4. 12 Tabel Harga Jual	106

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata Penulis	118
Lampiran 2. Proses Pembuatan Prototype.....	119
Lampiran 3. Lembar Konsultasi.....	124
Lampiran 4. Bundle Konsep.....	129
Lampiran 5. Dokumentasi Display Pameran.....	166



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Masyarakat dengan gaya hidup komuter adalah orang-orang yang bepergian secara berkala setiap harinya antara daerah pemukiman di pinggir kota dengan pusat kota untuk melakukan rutinitas seperti kepentingan bekerja atau sekolah (Hilmy Abiyyu dkk., 2020). Fenomena ini disebabkan oleh pergeseran populasi, perumahan dan pasar tenaga kerja, lingkungan ekonomi yang berubah, serta peningkatan fasilitas transportasi (Irfayanti dkk., 2021). Menurut Matra IB, fenomena pekerja komuter pada umumnya juga disebabkan oleh tidak adanya pekerjaan di daerah tempat tinggalnya, atau karena adanya pilihan pekerjaan yang lebih baik dibandingkan pilihan yang ada di daerahnya (Setyodhono, 2017)

Menurut Hugo (1975), masyarakat komuter dibedakan menjadi dua macam, yaitu berdasarkan daerah tempat tinggalnya. Pertama, *autochthonous commuters* yaitu penduduk asli dari daerah yang bepergian ke tempat kerja di perkotaan. Komuter jenis ini didorong oleh faktor ekonomi dan budaya. Dimana kota dapat memberikan pekerjaan dan penghasilan yang lebih baik, namun di sisi lain pekerja enggan beradaptasi dengan lingkungan baru dan berpisah dengan keluarga mereka. Transportasi sangat berperan penting bagi komuter jenis ini, dengan adanya transportasi yang memadai, pekerja cenderung untuk tetap tinggal menetap di desa dan berpergian setiap harinya ke perkotaan dengan tujuan bekerja. Kedua, *allochthonous commuters* adalah penduduk yang sebelumnya tinggal di kota namun dikarenakan alasan-alasan tertentu pindah dan menetap di luar kota, tetapi tetap bekerja dengan jalan melakukan komuter. *Allochthonous commuters* merupakan bagian dari proses sub-urbanisasi ketika terjadi perpindahan penduduk dari pusat kota ke pinggiran atau luar kota dengan tujuan untuk mendapatkan perumahan yang cukup baik dengan harga terjangkau dan lingkungan yang lebih baik (Irfayanti dkk., 2021)

Di Jakarta, masyarakat komuter menggunakan berbagai jenis transportasi, untuk melaju, seperti kendaraan pribadi roda dua dan roda empat, ataupun transportasi umum berskala besar seperti Kereta Rel Listrik (KRL), *Mass Rapid Transit* (MRT), dan *Bus Rapid Transit* Transjakarta yang umum disebut sebagai *Busway*. Namun, disebabkan oleh terjangkaunya biaya perjalanan, masyarakat komuter di Jakarta cenderung memilih untuk menggunakan transportasi umum seperti kereta komuter ataupun bus terintegrasi (Iriyanti dkk., 2021). Pada bulan Agustus 2022, laporan Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat sebanyak 8,07 juta penduduk di Indonesia merupakan masyarakat komuter (Ayu Rizaty, 2022). Dan jumlah masyarakat komuter di wilayah Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, Bekasi, Puncak, dan Cianjur (Jabodetabekpunjur) menempati angka tertinggi sebesar 18,48% (Fadilah, 2022). Hal ini disebabkan oleh faktor tingginya kepadatan penduduk di kota Jakarta. Daerah dengan kepadatan tingkat tinggi biasanya difasilitasi dengan transportasi umum yang jauh lebih baik dibandingkan dengan daerah yang tingkat kepadatannya lebih rendah (Iriyanti dkk., 2021). Hal ini juga termasuk upaya dalam menanggulangi tingginya tingkat kemacetan di Jakarta. Jakarta dijuluki kota dengan tingkat kemacetan terparah di dunia ditunjukkan dengan hasil riset yang menyatakan bahwa rata-rata waktu yang dibutuhkan dalam satu kali perjalanan dari dan ke tempat kerja di kota Jakarta sekitar 30 menit - 2 jam (Bissell, 2018). Lamanya perjalanan yang harus ditempuh dapat memberikan tekanan secara fisik maupun mental kepada para pekerja di Jakarta, khususnya kepada kaum komuter. Tidak hanya itu, para pekerja komuter juga harus menghabiskan waktu sekitar 2-10 menit untuk transit di sebuah halte atau stasiun untuk menunggu keberangkatan berikutnya. Hal ini mengakibatkan masyarakat komuter yang sudah mengalami kelelahan kerja akan mengalami kelelahan dengan tingkat yang semakin tinggi dan tentunya akan semakin mempengaruhi kondisi fisik maupun psikis.

Kelelahan kerja merupakan suatu keadaan menurunnya efisiensi dan ketahanan seseorang dalam bekerja. Istilah kelelahan mengarah pada kondisi melemahnya tenaga kerja untuk melakukan suatu kegiatan, sehingga mengakibatkan terjadinya pengurangan kapasitas kerja dan ketahanan tubuh. Berdasarkan pernyataan dari *World Health Organization* (WHO), yang menjadi

penyakit pembunuh nomor 2 setelah penyakit jantung adalah perasaan lelah yang berat (Gaol dkk., 2018). Selain itu, efek kelelahan kerja juga digambarkan melalui seluruh respon tubuh terhadap aktivitas yang dilakukan dan paparan yang diterima selama bekerja. Ketika tubuh melakukan aktivitas selama bekerja 8 jam, tubuh akan rentan mengalami kelelahan. Tubuh yang mengalami kelelahan akan muncul gejala seperti sering menguap, haus, rasa mengantuk, dan susah berkonsentrasi. Ada tiga indikasi terjadinya kelelahan kerja yaitu pelemahan aktivitas, pelemahan motivasi kerja dan kelelahan fisik (Gaol dkk., 2018). Kelelahan kerja ini bisa terjadi dikarenakan keadaan pekerjaan yang monoton. Kondisi kerja yang berulang-ulang atau monoton, dapat menyebabkan rasa bosan, serta menjadikan karyawan merasa lelah dan jenuh, juga beban kerja yang dirasakan karyawan, serta faktor keadaan lingkungan seperti iklim kerja panas (Gaol dkk., 2018). Hal ini didukung oleh Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) yang pernah memprediksi suhu tertinggi di DKI Jakarta dapat mencapai 35 derajat Celsius (Dewi, 2022).

Selain efek dari kelelahan kerja, waktu dan panjang perjalanan yang harus ditempuh oleh masyarakat komuter juga menyebabkan berkurangnya waktu dan kualitas tidur yang mereka miliki. Kekurangan tidur merupakan salah satu bentuk dari gangguan tidur pada seseorang, tanpa mengenal status sosial ataupun pendidikan. Serta, gangguan tidur juga lebih sering terjadi pada orang dewasa, karena hal ini sudah menjadi bagian yang tidak bisa dilepas dari proses penuaan. Di Indonesia angka kejadian gangguan tidur 10% dari jumlah penduduk dan jumlah populasi atau sekitar 28 juta orang yang mengalami gangguan tidur (Damanik dkk., 2022). Gangguan tidur memiliki efek jangka pendek yaitu menyebabkan gangguan perhatian dan konsentrasi, gangguan kualitas hidup, berkurangnya produktivitas hingga ketidakhadiran kerja dan bisa sampai terjadi kecelakaan di tempat kerja, di rumah, atau di jalan. Konsekuensi jangka panjang dari kurang tidur adalah meningkatnya morbiditas dan mortalitas akibat meningkatnya kecelakaan mobil, penyakit arteri koroner, gagal jantung, tekanan darah tinggi, obesitas, diabetes mellitus tipe 2, stroke dan gangguan ingatan serta depresi (Reza dkk., 2019). Sedangkan, efek spesifik yang dirasakan oleh seorang pekerja dari kualitas tidur yang buruk adalah dapat

menimbulkan beberapa efek seperti berpikir dan bekerja lebih lambat, membuat banyak kesalahan, sulit berkonsentrasi, dan mengingat sesuatu (Damanik dkk., 2022). Maka dari itu, diperlukan sebuah upaya untuk Menciptakan sebuah lingkungan yang nyaman agar dapat meningkatkan kecenderungan alami untuk tidur dan mengurangi gangguan tidur.

Permasalahan-permasalahan mengenai kelelahan kerja dan gangguan tidur ini tentunya akan mempengaruhi kualitas kinerja dari Sumber Daya Manusia (SDM). Meskipun begitu, masyarakat komuter tetap menjalankan rutinitas komuter ini setiap harinya. Dalam situasi ini, perlu dikerahkan upaya-upaya untuk membantu menanggulangi dampak negatif dari gaya hidup komuter terhadap kualitas sumber daya manusia. Salah satunya adalah memberikan fasilitas untuk para pekerja komuter agar bisa beristirahat dan *refreshing* sejenak, seperti yang sudah ada sekarang yaitu berupa ruang pojok baca buku di stasiun dan halte di Jakarta. Namun, fasilitas pojok baca buku belum sepenuhnya dapat menanggulangi permasalahan-permasalahan yang ada. Maka dari itu, menurut penulis, rancangan produk dengan konsep *sleeping pods* dapat menjadi salah satu alternatif untuk memberikan fasilitas kepada masyarakat komuter agar mendapatkan ruang untuk tidur sejenak. Konsep produk *sleeping pods* ini sudah diterapkan di beberapa bandara di dunia, seperti Abu Dhabi, Dallas, Atlanta, Philadelphia, Berlin, Dubai, Incheon, Istanbul, Helinski, dan masih banyak lagi (Kaaola, 2023). Namun, konsep ini belum pernah diaplikasikan di stasiun dan halte. Maka, pada perancangan produk *sleeping pods* ini nantinya akan diletakkan di sekitar stasiun dan halte yang ada di Jakarta dengan penyesuaian pada fitur-fiturnya. Target penjualan dari produk ini adalah PT. Transportasi Jakarta, PT, Mass Rapid Transit Jakarta, dan PT. Kereta Commute Indonesia dengan sasaran pengguna yaitu masyarakat komuter yang menggunakan transportasi umum seperti KRL, MRT, dan Busway.

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah dijabarkan, rumusan masalah yang didapat adalah bagaimana rancangan produk *sleeping pods* yang ergonomis dan dapat digunakan untuk beristirahat dalam waktu singkat oleh masyarakat komuter di halte dan stasiun di Jakarta.

C. Batasan Masalah

Untuk menghindari topik yang terlalu luas, maka penulis membatasi topik untuk tugas akhir ini yaitu perancangan *sleeping pods* dengan area penempatan sebatas halte dan stasiun yang berada di kota Jakarta.

D. Tujuan Perancangan

Tujuan dari perancangan produk ini adalah menciptakan rancangan produk *sleeping pods* yang ergonomis dan dapat digunakan untuk beristirahat dalam waktu singkat oleh masyarakat komuter di halte dan stasiun di Jakarta.

E. Manfaat Perancangan

Adapun manfaat yang didapatkan dari perancangan ini, yaitu:

1. Mahasiswa
 - a. Sebagai pemenuhan tugas akhir desain produk ISI Yogyakarta.
 - b. Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dari isu sosial yang berada di masyarakat.
 - c. Melatih kemampuan merancang baik dari pengembangan produk sebelumnya ataupun perancangan produk yang belum ada.
2. Institusi
 - a. Hasil perancangan dapat dijadikan acuan pembelajaran bagi generasi selanjutnya.
 - b. Menambah literatur kepustakaan kampus dalam penerapan desain produk dalam penyelesaian isu yang ada di masyarakat.

- c. Menambah literatur kepustakaan kampus mengenai perancangan produk bergaya futuristik.

3. Masyarakat

- a. Mendapatkan fasilitas publik yang dapat membantu menanggulangi dampak dari gaya hidup komuter.
- b. Menambah pengetahuan dan contoh nyata peranan desain produk terhadap pemecahan masalah sosial.

