

PERANCANGAN *FOLDABLE HIGH CHAIR* UNTUK ANAK USIA 6-12 BULAN DI DAYCARE HAPPY TRAILS BANDUNG

Marchella Nurazzybach¹, Martiyadi Nurhidayat² dan Nurul Fitriana Bahri³

^{1,2,3} *Desain Produk, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom, Jl. Telekomunikasi No 1, Terusan Buah Batu – Bojongsoang, Sukapura, Kec. Dayeuhkolot, Kabupaten Bandung, Jawa Barat, 40257*

nurazzybach@student.telkomuniversity.ac.id, martiyadi@telkomuniversity.ac.id,

nurulfitrianabahri@telkomuniveristy.ac.id

Abstrak : Masa toddler adalah fase penting dalam perkembangan anak, di mana mereka mulai mengembangkan keterampilan bahasa, motorik, dan kemandirian. Pada usia sekitar satu tahun, anak-anak biasanya mulai menunjukkan keinginan untuk makan sendiri, sehingga membutuhkan high chair yang aman dan nyaman. Penelitian ini dilakukan di dua daycare di Bandung, yaitu Happy Trails Daycare & Preschool serta Adinda Daycare, yang menghadapi tantangan berupa keterbatasan ruang. Tujuan utama penelitian ini adalah merancang kursi anak multifungsi yang dapat digunakan baik sebagai high chair maupun helping tower, dilengkapi dengan mekanisme lipat untuk mengoptimalkan penggunaan ruang yang terbatas. Masalah yang diidentifikasi meliputi kebutuhan akan high chair yang aman dan nyaman, keterbatasan ruang di daycare, serta perlunya furnitur yang multifungsi. Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan kursi yang tidak hanya aman dan tahan lama, tetapi juga memenuhi standar keselamatan untuk anak-anak dan dapat menghemat ruang. Manfaat dari penelitian ini meliputi kontribusi terhadap desain furnitur anak yang inovatif, peningkatan efisiensi ruang di daycare, serta membuka peluang baru bagi industri furnitur. Kursi yang dihasilkan diharapkan dapat mendukung perkembangan anak secara holistik, dengan memberikan solusi praktis bagi pengelola daycare yang menghadapi keterbatasan ruang.

Kata kunci: anak, daycare, high chair, toddler, dan perkembangan.

Abstract : *The toddler phase is a critical period in a child's development, where they begin to develop language, motor skills, and independence. Around the age of one, children typically start wanting to feed themselves, which necessitates a safe and comfortable high chair. This study was conducted at Happy Trails Daycare & Preschool and Adinda Daycare in Bandung, both of which face challenges related to limited space. The primary goal of this research is to design a multifunctional children's chair that can be used both as a high chair and a helping tower, featuring a folding mechanism to optimize space efficiency. The identified issues include the need for a safe high chair, limited space in daycare centers, and the requirement for multifunctional furniture. This study aims to create a chair that is not only safe and durable but also meets children's safety standards and optimizes space usage. The benefits of this research include contributions to innovative children's furniture design, improved space efficiency in daycare centers, and new opportunities for the*

furniture industry. The resulting chair is expected to support children's holistic development while providing practical solutions for daycare centers with space constraints.

Keywords: *children, daycare, development, high chair, and toddler.*

PENDAHULUAN

Masa toddler merupakan periode penting bagi anak karena pertumbuhan dan perkembangan yang terjadi akan berdampak besar pada perkembangan anak di masa depan. Pada tahap ini, kemampuan berbicara dan berbahasa, kreativitas, kesadaran sosial, emosional, dan intelegensia berkembang dengan pesat, menjadi dasar bagi perkembangan selanjutnya. Selain itu, moral dan dasar kepribadian anak mulai terbentuk selama masa toddler. Sistem organ tubuh anak juga mengalami pertumbuhan dan perkembangan signifikan pada fase ini (Prasma et al., 2021).

Seiring dengan peningkatan kemampuan bahasa dan motorik, anak mulai menunjukkan keinginan untuk melakukan berbagai hal secara mandiri, termasuk makan sendiri. Pada sekitar usia 6 bulan, anak biasanya mulai ingin makan sendiri. Mereka sedang mengasah keterampilan yang diperlukan untuk memasukan makanan ke mulut tanpa menumpahkannya (Hildayani, 2011).

Dilansir dari laman website vidoran.com tentang ajarkan anak makan sendiri di kursi makan. Aktivitas makan bukan hanya tentang mengonsumsi makanan, tetapi juga tentang belajar etika makan, termasuk duduk di kursi dan meja yang tersedia. Mengajarkan anak makan sendiri tidaklah lengkap tanpa mengajarkan mereka duduk di kursi makan. Dengan makan di high chair atau kursi makan khusus, anak akan lebih fokus dan risiko tersedak dapat diminimalisir karena posisi makan yang tepat.

Pada penelitian ini dilakukan studi lapangan pada salah satu institusi tersebut, adalah Happy Trails Daycare & Preschool yang berlokasi di Kecamatan Arcamanik, Kota Bandung, Jawa Barat. Berdasarkan hasil observasi dan

wawancara dengan Ibu Shabilla selaku owner, daycare ini mendukung semua aspek perkembangan anak seperti yang dijelaskan di atas, disini juga mengajarkan kemandirian, seperti makan sendiri dengan high chair khusus untuk memastikan keamanan dan kenyamanan. Namun untuk fasilitas seperti high chair dibutuhkan kursi dengan mekanisme lipat, untuk memudahkan ketika sudah dipakai bisa di simpan tanpa memakan tempat.

Sama dengan dibutuhkan kursi seperti itu, Ibu Erni Furwanti selaku owner dari Adinda Daycare Bandung, menyatakan bahwa di daycare ini memiliki ruang terbatas, karena perabotan yang banyak dapat memenuhi dan membatasi area bergerak anak-anak. Dengan perabotan yang dapat beradaptasi dan berubah fungsi, dapat menjaga kebersihan dan keteraturan ruangan di daycare, memastikan anak-anak memiliki fasilitas untuk belajar dengan aman dan nyaman. Selain itu, memudahkan staf untuk merapikan dan mengatur ulang ruangan sesuai dengan kebutuhan aktivitas sehari-hari.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini akan berfokus pada perancangan kursi anak yang dapat beradaptasi dan berubah fungsi untuk memenuhi kebutuhan fasilitas daycare yang efisien dan mendukung perkembangan anak. Selain berfungsi sebagai high chair untuk makan, kursi ini dapat diubah menjadi tangga atau helping tower untuk meningkatkan interaksi sosial dan kemandirian anak. Melalui perancangan kursi anak, diharapkan dapat menjadi solusi yang menarik, efektif, dan dapat memotivasi anak untuk belajar dan bermain dengan lebih nyaman dan aman.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam perancangan ini adalah metode kualitatif. Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang didasarkan pada filsafat postpositivisme, yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek

alamiah berbeda dengan eksperimen. Dalam metode ini, peneliti berperan sebagai instrumen utama, dengan pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan metode). Analisis data dilakukan secara induktif/kualitatif, dan hasil penelitian lebih menekankan pada makna daripada generalisasi. Pendekatan ini sangat sesuai untuk riset yang sedang dilakukan terkait pengembangan kursi makan tinggi dengan mekanisme lipat untuk anak usia 6-12 bulan (Sugiyono, 2022).

Wawancara dan observasi dilakukan secara bersamaan untuk mengumpulkan data lapangan yang diperlukan guna mendukung metode studi kasus sesuai preferensi user. Penelitian ini berfokus pada kursi makan dengan mekanisme lipat yang juga berfungsi sebagai helping tower untuk anak usia 6-12 bulan. Wawancara melibatkan seorang psikolog anak dan para ibu yang telah memiliki anak untuk memastikan penelitian perancangan kursi makan ini tepat sasaran dan relevan bagi anak usia 6-12 bulan di daycare.

Observasi dilakukan dengan mengunjungi Happy Trails Daycare yang berlokasi di De La Rose Residence Blok A No.11, Cisaranten Kulon, Kecamatan Arcamanik, Kota Bandung, Jawa Barat. Tempat daycare ini dipilih untuk mengumpulkan data mengenai penggunaan kursi makan dalam pola asuh, yang memberikan stimulasi dan perawatan sesuai dengan tahap perkembangan anak.

METODE PERANCANGAN

Dalam perancangan yang dilakukan pada penelitian ini, metode yang digunakan ialah SCAMPER sebagai metode perancangan. Menurut Interaction Design Foundation (2016), SCAMPER adalah teknik brainstorming kreatif yang membantu tim desain menjelajahi tantangan dan menghasilkan ide-ide dari berbagai perspektif. Setiap huruf dalam SCAMPER mempunyai arti masing-masing yaitu S (substitute), C (combine), A (adapt), M (modify), P (put to another use), E

(eliminate), R (reverse). Setiap huruf mewakili pendekatan yang berbeda untuk mengeksplorasi masalah dan mengembangkan solusi inovatif.

Penerapan metode SCAMPER dalam penelitian perancangan kursi makan ini mendorong inovasi dengan mengeksplorasi berbagai aspek desain. Dengan menerapkan metode SCAMPER mendukung penciptaan produk yang lebih inovatif, praktis, dan sesuai dengan kebutuhan konsumen.

HASIL DAN DISKUSI

Dalam perancangan kursi makan anak yang sesuai dengan tujuan, diperlukan analisis yang membandingkan berbagai aspek desain dari beberapa produk sejenis. Produk sejenis yang dianalisis berfokus pada kursi makan anak dengan konsep multifungsi yang menggali nilai-nilai yang cocok dengan kebutuhan aktivitas anak. Hasil analisis dari produk kompetitor kemudian dapat diterapkan secara efektif pada kursi makan anak multifungsi yang akan dirancang. Selama proses analisis, perlu memperhatikan kesesuaian produk kompetitor yang dianalisis agar dengan tujuan produk yang akan dirancang.

Dalam proses perancangan kursi makan anak terdapat analisis desain yang ditinjau dari berbagai aspek desain (Bahri, et al., 2020). Aspek tersebut mencakup pengguna, fungsi, fitur, ergonomi, berat produk dan material. Analisis aspek desain produk dijabarkan dalam table berikut:

Tabel 1 Analisis Aspek Desain Produk

Jenis Kursi Makan Anak

Aspek Desain			
	<i>Adjustable High Chair</i>	<i>Folding High Chair</i>	<i>Klapp High Chair</i>

Pengguna	Anak usia 6 bulan hingga 10 tahun. Berat anak maks 30 kg.	Anak usia 8 bulan hingga 3 tahun. Berat anak maks 30 kg.	Anak usia 6 bulan hingga 3 tahun. Berat anak maks 110 kg.
Fungsi	Memberikan fleksibilitas anak untuk makan dan duduk nyaman dengan kaki menggantung ke sandaran kaki.	Memberikan fleksibilitas anak untuk makan dan duduk nyaman dengan kaki menggantung ke sandaran kaki.	Memberikan fleksibilitas anak untuk makan dan duduk nyaman dengan kaki menggantung ke sandaran kaki.
Fitur	Dilengkapi sabuk pengaman tiga titik, palang pengaman, baki, tempat duduk, dan sandaran kaki yang dapat dilepas dan disesuaikan.	Dilengkapi dengan sabuk pengaman dan mekanisme lipat yang memudahkan untuk disimpan.	Dilengkapi dengan sabuk pengaman, tangga, baki yang dapat dilepas pasang dan mekanisme lipat yang memudahkan untuk disimpan.
Ergonomi	Dimensi: Panjang: 49,5 cm x Lebar: 53,5 cm x Tinggi: 90 cm.	Dimensi: Lebar: 418mm x Diameter: 616mm x Tinggi: 808mm.	Saat dilipat (T x P x L) 94 x 13 x 45,5 cm Saat dibuka (T x P x L) 79 x 63 x 45,5 cm Tinggi dudukan (dari lantai) 54 cm Dimensi dudukan (L x D) 34 x 22 cm.
Berat Produk	9 kg.	7,5 kg.	6 kg.
Material	Kayu Beech dan Kayu Lapis.	Kayu Birch Solid	Kayu Oak.

Sumber: Data Penulis, 2024

Berdasarkan hasil analisis yang telah dijabarkan, dapat diperhatikan bahwa dari setiap produk kursi anak memiliki fitur dan fungsi yang berbeda-beda, faktor keselamatan dan kenyamanan anak selalu terlibat sebagai prioritas utama. Kursi anak multifungsi dirancang untuk menyesuaikan dengan perkembangan anak, mulai dari bayi hingga balita, dengan fitur yang dapat diatur ulang seperti ketinggian, sandaran kaki dan baki yang dapat dilepas pasang. Setiap kursi menggunakan komponen yang aman dan ramah anak, seperti bahan yang tidak beracun dan ujung-ujung yang dihaluskan untuk mencegah cedera.

Aspek desain dari masing-masing kursi secara keseluruhan memiliki perbedaan sesuai dengan fungsi fitur masing-masing, namun beberapa kesamaan dapat ditemukan yang di antaranya mencakup: material yang digunakan, ujung-

ujung yang dihaluskan, bentuk yang sederhana, serta penggunaan fitur yang dapat dilepas atau diatur ulang oleh anak.

Meskipun terdapat perbedaan dalam material jenis kayu, masing-masing kursi tetap memperhatikan kelayakan materialnya agar dapat digunakan oleh anak dengan aman, seperti penggunaan bahan yang tidak mudah pecah dan cat atau finishing non-toxic. Selanjutnya, kelebihan dan kekurangan dari masing-masing kursi yang telah dianalisis juga diuraikan untuk digunakan sebagai referensi dalam mengevaluasi aspek desain mana yang dapat diterapkan dan perlu dihindari dalam proses perancangan.

Tabel 2 Analisis Kelebihan dan Kekurangan Produk Sejenis

Kursi Makan Anak	Kelebihan	Kekurangan
<i>Adjustable High Chair</i>	<ul style="list-style-type: none"> a. Memiliki baki yang dapat dilepas pasang. b. Posisi duduk dan sandaran kaki dapat diatur ketinggiannya. c. Memiliki sabuk pengaman 3 titik. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Kursi tidak dapat dilipat. b. Dilihat dari bentuk kursi tingkat keamanan kurang. c. Tidak adanya bantalan membuat anak kurang nyaman. d. Bobot kursi terlalu berat.
<i>Folding High Chair</i>	<ul style="list-style-type: none"> a. Memiliki mekanisme lipat. b. Memiliki bagian baki yang dapat di kebelakangkan. c. Terdapat sabuk pengaman. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Keamanan yang kurang. b. Tidak adanya bantalan membuat anak kurang nyaman. c. Tidak multifungsi. d. Bobot kursi berat.
<i>Klapp High Chair</i>	<ul style="list-style-type: none"> a. Memiliki mekanisme lipat. b. Terdapat beberapa komponen yang dapat dilepas pasang dan disesuaikan. c. Terdapat pijakan tangga untuk anak duduk. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Keamanan yang kurang. b. Tidak adanya bantalan membuat anak kurang nyaman.

Sumber: Data Penulis, 2024

Berdasarkan ketiga desain kursi anak yang disajikan, semuanya memiliki kelebihan dan kekurangan yang berkaitan dengan fitur masing-masing. Namun, ketiganya sama-sama menekankan pada fungsi utama kursi, fleksibilitas dan keamanan untuk menyesuaikan dengan perkembangan anak. Fitur-fitur ini termasuk penyesuaian ketinggian dudukan, sandaran kaki, dan baki yang dapat diatur.

Desain kursi makan yang dapat dibuat adalah kursi yang dapat diubah menjadi beberapa bentuk sesuai kebutuhan, seperti kursi makan tinggi dan tangga bantu. Kursi ini bisa dibuat dari bahan kayu berkualitas tinggi yang tahan lama dan aman. Kursi ini dilengkapi dengan sabuk pengaman tiga titik, mekanisme lipat, serta bantalan kursi yang mudah dilepas pasang dan dicuci.

Tujuan dari kursi makan ini adalah agar anak-anak dapat menggunakannya dalam berbagai aktivitas sehari-hari, seperti makan bersama, dengan dukungan optimal pada setiap tahap perkembangan mereka. Dengan dapat diubahnya menjadi tangga bantu, kursi ini membantu anak-anak untuk mencapai meja dapur atau wastafel, memungkinkan mereka untuk berpartisipasi dalam kegiatan sehari-hari dan mendukung kemandirian.

Konsep Umum

Konsep umum dari perancangan ini berupa pengembangan desain kursi makan tinggi dengan mekanisme lipat untuk anak usia 6 hingga 12 bulan. Kursi makan lipat kayu ini tepat untuk memenuhi kebutuhan ruang. Dengan fitur lipat yang inovatif, kursi ini menggabungkan fungsionalitas dan estetika untuk mendukung perkembangan anak secara holistik.

Kursi ini memiliki dua fungsi yaitu, kursi makan tinggi (*highchair*) dengan ini memudahkan penyajian makanan dan adanya tray atau baki menambah praktis ketika membersihkan sisa makanan. Selain itu, membantu anak belajar tentang etika makan dan tangga bantu (*helping tower*) dengan kursi ini membantu anak-anak untuk mencapai meja dapur atau wastafel, memungkinkan mereka

berpartisipasi dalam kegiatan sehari-hari dengan begitu mendukung kemandirian dan perkembangan anak.

Dalam proses desain, pendekatan SCAMPER sangat berperan dalam pengembangan produk kursi. Metode ini diterapkan untuk menentukan modifikasi terarah dari produk-produk sejenis dengan menggunakan daftar periksa perubahan yang meliputi *Substitute* (mengganti), *Combine* (kombinasi) *Adapt* (menyesuaikan), *Modify* (memodifikasi), dan *Put to another use* (memanfaatkan untuk kegunaan lain). Penerapan rinci dari metode SCAMPER ini dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3 Analisis SCAMPER

No	SCAMPER	Penjelasan
1	<i>Substitute</i>	a. Mengganti jenis kayu yang digunakan pada produk serupa menjadi material yang lebih ringan.
2	<i>Combine</i>	a. Menyatukan fungsi kursi makan dengan fungsi lainnya, seperti kursi makan tinggi (<i>highchair</i>) dengan tangga bantu (<i>helping tower</i>). b. Ditambahkan dengan mekanisme lipat.
3	<i>Adapt</i>	a. Mengadaptasi penggunaan tangga pada klapp <i>highchair</i> menjadi komponen dalam perancangan. b. Aspek rupa dari <i>adjustable highchair</i> diadaptasi, dengan desain yang lebih ramping. c. Bantal dan sandaran yang dapat dilepas dan dicuci untuk menyesuaikan kenyamanan dan kebersihan.
4	<i>Modify</i>	a. Modifikasi desain dari ketiga dengan menambahkan mekanisme lipat. b. Desain kaki kursi dibuat lebih ramping membuat produk lebih ringan.
5	<i>Put to Another Use</i>	a. Penggunaan kursi makan yang dapat diubah menjadi tangga bantu (<i>helping tower</i>).

Sumber: Data Penulis, 2024

Melalui analisis komparatif produk sejenis, dan penerapan metode SCAMPER untuk mengolah temuan dari analisis komparatif tersebut, dirumuskanlah analisis konsep desain. Analisis ini mencakup konsep umum dan

konsep khusus dengan menggunakan aspek desain menurut Palgunadi dalam Bahri dan Haswanto (2020), sebagaimana dijelaskan dalam tabel 4.

Tabel 4 Konsep Umum dan Konsep Khusus Perancangan

Aspek Desain	Konsep Umum	Konsep Khusus
Pengguna	Anak usia 6 hingga 12 bulan.	Unisex dan termasuk dalam kategori prasekolah.
Fungsi	Kursi Makan untuk mendukung perkembangan makan yang sehat dan aman bagi anak-anak, sekaligus memudahkan tugas orang tua dalam memberikan makan kepada anak mereka.	<p>a. Kursi Makan Tinggi (<i>highchair</i>): memudahkan penyajian makanan dan adanya tray atau baki menambah praktis ketika membersihkan sisa makanan. Selain itu, membantu anak belajar tentang etika makan.</p> <p>b. Tangga bantu (<i>helping tower</i>): dengan kursi ini membantu anak-anak untuk mencapai meja dapur atau wastafel, memungkinkan mereka berpartisipasi dalam kegiatan sehari-hari dengan begitu mendukung kemandirian dan perkembangan anak.</p>
Kegiatan	Makan dan Minum, Duduk, Bermain,	<p>a. Makan dan Minum: Kursi makan memberikan tempat yang aman dan nyaman bagi anak saat mereka makan dan minum Bersama.</p> <p>b. Bermain: Kursi dapat digunakan sebagai tempat bermain, baik dengan mainan yang ditempatkan di nampan kursi maupun mainan yang dipasang pada kursi itu sendiri.</p>
Operasional Produk	Memiliki tingkat yang tidak menyulitkan bagi pengguna.	<p>a. <i>High Chair</i> untuk Makan: Dirancang untuk memberikan posisi duduk yang aman dan nyaman saat anak makan.</p> <p>b. <i>Helping Tower</i>: Dapat diubah menjadi tangga atau menara untuk membantu anak mencapai area yang lebih tinggi dan berinteraksi dengan lingkungan mereka.</p> <p>c. Mekanisme Lipat: Memungkinkan kursi untuk dilipat dan disimpan dengan mudah saat tidak</p>

		digunakan, menghemat ruang di daycare atau rumah.
		d. Sabuk Pengaman: Dilengkapi dengan sabuk pengaman untuk menjaga anak tetap aman di kursi.
Antropometri dan Ergonomi	Sesuai dengan ukuran tubuh anak usia 6 hingga 12 bulan.	Berdasarkan perbandingan data antropometri pada Tabel 18 dan produk sejenis.
Rupa	Bentuk kursi yang terlihat sederhana namun memiliki banyak fitur, kursi dengan warna alami kayu menjadi terlihat lebih bersih.	Kursi memiliki struktur kokoh dan stabil, dengan sandaran kursi yang melengkung dilengkapi bantalan empuk. Nampun memiliki tepi yang sedikit tinggi untuk mencegah tumpahan makanan. Desain modular yang memungkinkan perubahan fungsi dengan mudah. Dilapisi dengan cat atau finishing yang <i>non-toxic</i> .
Material	Aman dan nyaman untuk digunakan anak usia 6 hingga 12 bulan.	Sesuai dengan ketentuan <i>EN 14988 – Amendments to The Standard on Children’s High Chair 2012</i> , menggunakan material yang <i>non-toxic</i> . Bahan utama yang digunakan ialah kayu. Dengan bantalan berbahan kain yang lembut.

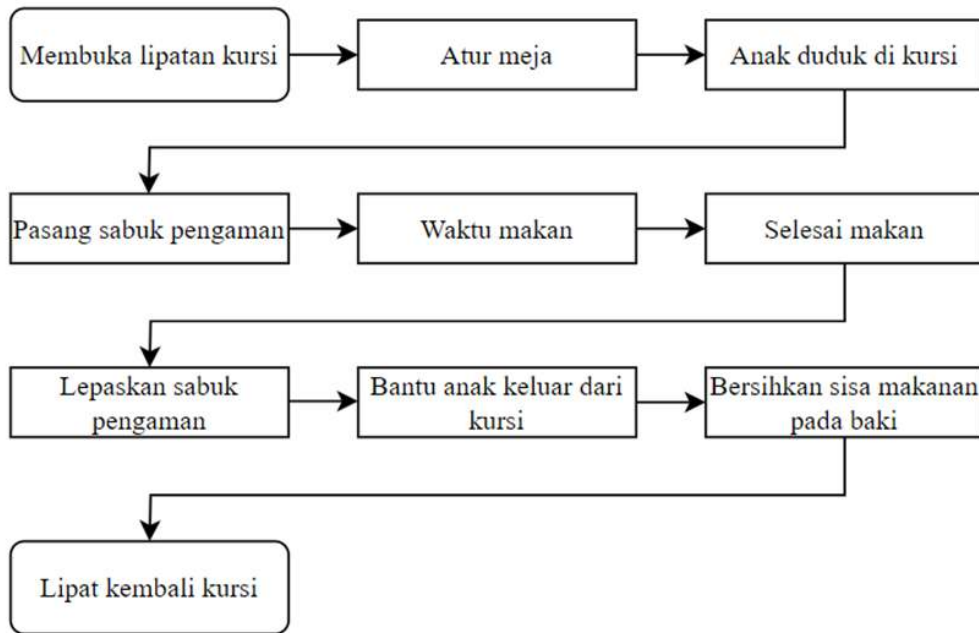
Sumber: Data Penulis, 2024

Setelah mengevaluasi berbagai aspek desain, dapat dirumuskan sebuah konsep produk yang komprehensif. Konsep ini merangkum berbagai kriteria yang sesuai dengan temuan dari analisis sebelumnya. Eksplorasi lebih lanjut dari kriteria ini memastikan pemahaman menyeluruh mengenai konsep produk dan kaitannya dengan komponen desainnya.

Alur Kerja Produk

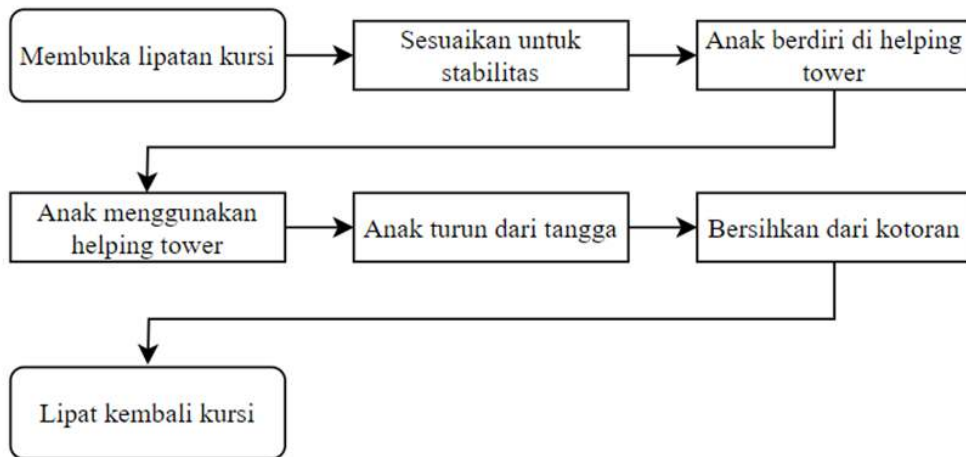
Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, alur operasional produk dapat dirancang sebagaimana dijelaskan dalam *flow activity* pada Gambar 35. Semua komponen yang terlibat dalam alur operasional adalah bagian penting dari perancangan kursi sehingga memastikan bahwa setiap komponen perlu dirancang dengan cermat.

Penggunaan Sebagai *High Chair*



Gambar 1 *Flow Activity* Sebagai *High Chair*
Sumber: Data Penulis, 2024

Penggunaan Sebagai *Helping Tower*



Gambar 2 *Flow Activity* Sebagai *Helping Tower*
Sumber: Data Penulis, 2024

Konsep Visual Produk

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, kriteria-kriteria yang menjadi konsep visual perancangan kursi telah ditentukan. Menurut Bahri dan

Haswanto (2020), kriteria tersebut meliputi bentuk, dimensi, warna, material, dan proporsi, sebagaimana dijelaskan pada tabel 5.

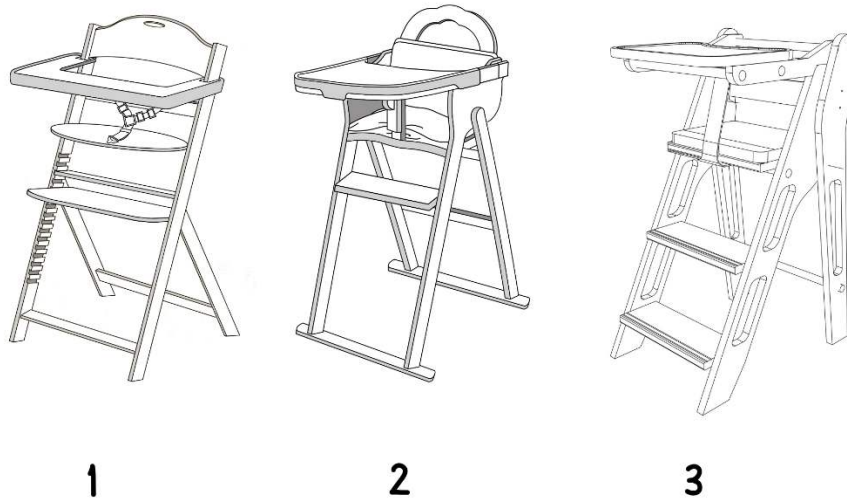
Tabel 5 Konsep Visual Perancangan Kursi

Konsep Visual	Deskripsi
Bentuk	<ul style="list-style-type: none"> a. Ergonomis dan Praktis: Desain kursi mengutamakan kenyamanan anak dengan sandaran punggung yang mendukung postur tubuh yang baik serta dudukan yang nyaman. b. Fungsi Ganda: Kursi dapat dengan mudah diubah menjadi tangga atau <i>helping tower</i>, menawarkan fleksibilitas penggunaan. c. Mekanisme Lipat: Dirancang agar dapat dilipat dengan mudah saat tidak digunakan, menghemat ruang dan memudahkan penyimpanan.
Dimensi	<ul style="list-style-type: none"> a. Kompak: Ukuran kursi disesuaikan agar tidak memakan banyak tempat, namun tetap cukup besar untuk menampung anak dengan bobot hingga 30 kg. b. <i>Adjustable Height</i>: Ketinggian kursi dapat disesuaikan sesuai kebutuhan, baik saat digunakan sebagai highchair maupun sebagai <i>helping tower</i>.
Warna	<ul style="list-style-type: none"> a. <i>Natural Wood Finish</i>: Warna kayu alami yang menonjolkan keindahan material kayu. b. <i>Child-friendly Colors</i>: Penggunaan warna-warna cerah dan ramah anak pada bagian-bagian tertentu untuk menarik perhatian dan membuat kursi terlihat menyenangkan bagi anak-anak.
Material	<ul style="list-style-type: none"> a. Kayu Berkualitas Tinggi: Menggunakan kayu yang kuat dan tahan lama, aman untuk anak-anak, serta ramah lingkungan. b. <i>Non-toxic Finishes</i>: Menggunakan cat dan bahan pelapis yang aman dan bebas dari bahan kimia berbahaya.
Proporsi	<ul style="list-style-type: none"> a. Stabil dan Kokoh: Desain proporsi kursi memastikan stabilitas dan keamanan anak saat duduk atau memanjat. b. Estetis: Proporsi yang seimbang antara estetika dan fungsi, memastikan kursi tidak hanya aman dan nyaman, tetapi juga menarik secara visual.

Sumber: Data Penulis, 2024

Konsep ini mencerminkan sebuah highchair yang tidak hanya fungsional, tetapi juga estetik dan hemat ruang, mendukung kebutuhan anak-anak di lingkungan daycare yang terbatas.

Sketsa Makro

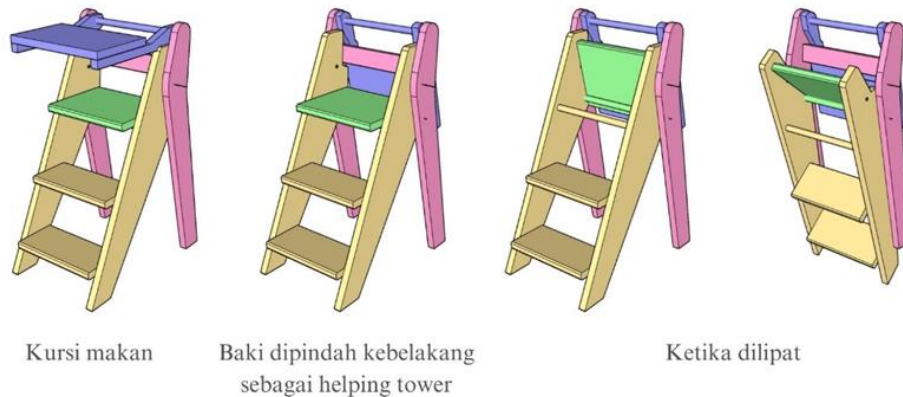


Gambar 3 Sketsa Alternatif
Sumber: Dokumen Penulis, 2024

Berikut tiga sketsa alternatif yang dikembangkan, berfokus pada kursi makan tinggi yang ditargetkan untuk segmen foldable dengan kecenderungan kompleks. Sketsa ini didasarkan pada konsep umum dan konsep visual yang telah dirumuskan, menghasilkan konsep-konsep alternatif yang menampilkan fitur-fitur. Setiap konsep alternatif terdiri dari fitur mekanisme lipat yang berbeda dan baki atau tray yang dapat dilepas pasang.

Yang membedakan antara konsep-konsep ini adalah komposisi fitur yang memiliki beberapa perbedaan. Dengan mempertimbangkan fakto-faktor tersebut, sketsa 3 dipilih berdasarkan kesesuaian desain dan fitur yang sesuai untuk anak usia 6 hingga 12 bulan. Sketsa yang lebih sesuai akan lanjut ke tahap sketsa mikro untuk dikembangkan.

Sketsa Makro



Gambar 4 Sketsa Mikro
Sumber: Dokumen Penulis, 2024

Berdasarkan konsep-konsep visual yang telah disusun pada tabel 5, dibuatlah sketsa mikro sebagai pengembangan dari sketsa makro nomor 3 pada gambar 3. Visual produk memiliki bentuk sederhana yang tiap tepi dihaluskan. Bentuk bagian kaki kursi dibuat lebar agar lebih stabil dan kokoh, dan dilengkapi baki yang bisa dilepas pasang. Kursi ini selain berfungsi untuk makan, juga berfungsi sebagai helping tower. Terdapat bantalan dan sandaran yang bisa dilepas pasang, ketika kotor agar dapat dicuci. Ketika kursi lagi tidak dipakai dapat dilipat dan disimpan pada tempat penyimpanannya.

Desain Final



Gambar 5 Desain Final
Sumber: Dokumen Penulis, 2024

Model 3D dibuat berdasarkan hasil pengembangan desain pada sketsa mikro. Untuk menampilkan fungsionalitas perancangan, model 3D

dipresentasikan dalam empat tampak: sebagai kursi makan tinggi, helping tower, kursi duduk, dan ketika dilipat.

Hasil Prototype



Gambar 6 Tampak Produk Hasil Prototype
Sumber: Dokumen Penulis, 2024

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa desain kursi anak multifungsi yang dirancang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan spesifik anak-anak usia 6 hingga 12 bulan di daycare, terutama dalam menghadapi keterbatasan ruang dan kebutuhan akan perabotan yang aman dan nyaman. Kursi ini dirancang dengan fitur mekanisme lipat untuk efisiensi ruang, memungkinkan kursi digunakan sebagai high chair untuk makan dan kemudian diubah menjadi helping tower yang mendukung perkembangan motorik dan kemandirian anak. Desain ini memastikan kursi aman dan nyaman dengan bahan yang tahan lama, ringan, dan sesuai dengan standar keamanan anak.

Manfaat dari kursi multifungsi ini meliputi peningkatan efisiensi ruang di daycare, memberikan fasilitas yang lebih baik dan aman bagi anak-anak, serta memperbaiki citra daycare sebagai lembaga yang peduli terhadap perkembangan

anak. Selain itu, penelitian ini memberikan kontribusi pada industri furnitur anak dengan menawarkan inovasi desain yang dapat diterapkan pada produk serupa di pasar, membuka peluang baru untuk pengembangan produk. Secara keseluruhan, kursi anak multifungsi yang dirancang diharapkan dapat mendukung perkembangan anak secara holistik dan memberikan solusi praktis bagi lembaga pendidikan anak dalam menghadapi tantangan ruang dan kebutuhan perabotan.

SARAN

Meskipun produk telah melalui tahap pengujian dan validasi, ada beberapa area yang memerlukan perbaikan lebih lanjut, khususnya dalam aspek ergonomi dan keamanan. Produk ini, dalam bentuknya saat ini, belum sepenuhnya memenuhi standar ergonomi yang ideal untuk anak-anak. Misalnya, beberapa anak merasa kurang nyaman saat duduk dalam jangka waktu lama, menunjukkan bahwa desain kursi perlu disesuaikan untuk mendukung postur tubuh anak dengan lebih baik. Selain itu juga perlu ditingkatkan untuk aspek keamanan.

Dengan perbaikan ini, diharapkan produk dapat memberikan pengalaman yang lebih aman dan nyaman bagi pengguna, memenuhi standar ergonomi dan keamanan yang lebih tinggi. Revisi ini penting untuk memastikan bahwa kursi tidak hanya fungsional tetapi juga memberikan perlindungan dan kenyamanan maksimal bagi anak-anak yang menggunakannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adolph, K., & Hoch, J. (2020). *The Importance of Motor Skills for Development*. Nestle Nutrition Institute workshop series, 95, 1-9. <https://doi.org/10.1159/000511511>.
- Bahri, N. F., & Haswanto, N. (2020). *Design Development of Alphabet and Basic Numeric Learning Tool based on Indonesian Sign Language for Deaf*

- Children Aged 3-5 Years Old*. AESCIART: International Conference on Aesthetics and the Sciences of Art, 272–285.
- Bahri, N. F., & Setiawan, A. F. (2022). *The Use of Open-Ended Toys to Stimulate The Cognitive Development of 1-3 Year-Old Children in The Pandemic Era*. Journal of Industrial Product Design Research and Studies, 1(2), 45–58.
- Cameron, C., Cottone, E., Murrah, W., & Grissmer, D. (2016). *How Are Motor Skills Linked to Children's School Performance and Academic Achievement?*. Child Development Perspectives, 10, 93-98. <https://doi.org/10.1111/CDEP.12168>.
- Escolano-Pérez, E., Herrero-Nivela, M. L., & Losada, J. L. (2020). *Association Between Preschoolers' Specific Fine (But Not Gross) Motor Skills and Later Academic Competencies: Educational Implications*. Frontiers in psychology, 11, 1044. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01044>.
- Hadi, A., Asrori., & Rusman. (2021). *Penelitian Kualitatif Studi Fenomenologi, Case Study, Grounded Theory, Etnografi, Biografi*, CV. Pena Persada; 1st edition, Purwokerto, Indonesia.
- Istifar, V., Halim, A., Sutanto, B., Hendriwibowo, N., & Sahroni, T. (2021). *Design and analysis ergonomic adjustable baby chair*. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 729. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/729/1/012008>.
- Nurhidayat, M., & Aurumajeda, T. (2019). *Creativity Process in The Product Development Of Urban Toys Called The Power Anger*. 6th Bandung Creative Movement International Conference in Creative Industries 2019 (6th BCM 2019).
- Nurkertamanda, D., Saptadi, S., & Herviyani, D. (2006). *Perancangan Meja Dan Kursi Anak Menggunakan Metode Quality Function Deployment (QFD) Dengan Pendekatan Athropometri Dan Bentuk Fisik Anak*. Jurnal Teknik Industri UNDIP. 1(1).

- Rajesh, R., & Kumar, G. (2016). *Effect of Specific Motor Skill Development Programme on Basic Coordination Abilities in Primary School Children*. International journal of scientific research, 5.
- Silva, J., Sargi, A., Andrade, I., Araujo, C., & Antonio, T. (2016). *Motor development of preterm and term infants in the fundamental movement phase: a cross-sectional study*. Fisioterapia em Movimento, 29, 581-588. <https://doi.org/10.1590/1980-5918.029.003.AO16>.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Alfabeta; 19th edition, Bandung, Indonesia.
- Tabrani, W. (2020). *Perancangan Produk Kursi Bayi dengan Penambahan Fungsi pada Kereta Bayi Bagi Kendaraan Roda Empat*. Skripsi. Universitas Esa Unggul.
- Waskito, P., (2022). *Memilih Furniture Untuk Anak*. Binus University. <https://binus.ac.id/malang/interior/2022/09/02/memilih-furniture-untuk-anak/>.
- Yudianto, E. (2016). *Desain Kursi Makan Batita Jenis Floor Feeding Seat Dengan Konsep Playful dan Moveable*. (Skripsi Sarjana, Institut Teknologi Sepuluh Nopember).