

**PENGEMBANGAN PERANCANGAN STROLLER DENGAN MENINGKATKAN
KENYAMANAN DAN FUNGSIONAL UNTUK ANAK USIA 1-3 TAHUN**

**STROLLER DESIGN DEVELOPMENT BY INCREASING COMFORTNESS AND
FUNCTION FOR CHILDREN AGE 1-3**

Ajie Pratama¹, Asep Sufyan M.A., S.Ds. M.Sn.², Hardy Adiluhung S.Sn., M.Sn.³

Prodi S1 Desain Produk, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom

ajie.pratama44@yahoo.com¹, asepsufyan@tcis.telkomuniversity.ac.id², hardyadi@yahoo.com³

Abstrak

Untuk berpindah dari suatu tempat ke tempat lain dibutuhkan sebuah kendaraan, seperti halnya bayi yang membutuhkan kereta dorong agar para orang tua dapat membawa bayinya dengan mudah saat berpergian. Kereta bayi (stroller) merupakan alat transportasi untuk orang tua yang ingin membawa bayi mereka pergi berjalan jalan tanpa harus menggendongnya, yang dapat digunakan oleh orang tua untuk membawa bayi mereka berpergian ke tempat wisata maupun ke pusat perbelanjaan. Sesuai dengan fungsinya stroller biasanya hanya dapat digunakan untuk berpergian, berbeda halnya dengan pengembangan perancangan stroller yang akan dikembangkan ini meliputi fungsi lain yaitu sebagai kursi gerak yang nyaman untuk menidurkan bayi di dalam Kereta Bayi (Stroller). Proses desain dimulai dengan pengumpulan data pustaka maupun observasi lapangan dengan menggunakan beberapa metode yang sudah direncanakan sebelumnya. Perancang kemudian mengolah hasil observasi yang ada dan memuat konsep sederhana, efektif, dan menjawab permasalahan yang ada.

Kata Kunci: Stroller, Kursi Gerak, Kenyamanan.

Abstract

To move from one place to another, a vehicle is needed, as is the case for babies who need a stroller so that parents can carry their babies easily while traveling. The stroller is a means of transportation for toddlers that can be used by parents to carry their children with good activities for sightseeing in tourist attractions and shopping centers. In accordance with its function the stroller can usually only be used to travel, different from the development of the design of the stroller that will be expanded to include other functions, namely as a comfortable motion chair to put the baby to sleep in the stroller. The design process begins with the collection of library data and field observations using several methods that have been planned in advance. These methods are Diary Studies, shadowing, story telling, Card Sorting, and Scenarios for users and related products. The designer then processes the results of the existing observations and contains simple, effective concepts, and answers to existing problems.

Keywords: Stroller, Motion Chair, Comfort.

1. Pendahuluan

Pertumbuhan dan perkembangan merupakan proses yang berkesinambungan. Pertumbuhan merupakan perubahan tinggi badan, berat badan, gigi, struktur tulang, dan karakteristik seksual. Keluarga merupakan suatu sistem kompleks yang di dalamnya terdapat ikatan di antara anggotanya dan rasa saling memiliki. Di lingkungan keluarga inilah terjadi proses pengasuhan demi terbentuknya pribadi yang matang untuk dapat menjalani kehidupan sesuai yang diharapkan. Salah satu sosok yang paling berperan dalam pembentukan kepribadian tersebut tentunya adalah orang tua. Orang tua menjadi pendamping utama dalam setiap perkembangan anak-anak mereka.

Anak-anak khususnya balita perlu mendapat stimulasi perkembangan sedini mungkin dan terus menerus pada setiap kesempatan. Stimulasi tersebut merupakan kegiatan merangsang kemampuan dasar anak agar tumbuh dan berkembang secara optimal. Kurangnya stimulasi dapat menyebabkan penyimpangan tumbuh kembang anak bahkan gangguan yang menetap, dalam mengasuh tumbuh kembang anak, baik bagi orang tua untuk mengajak

balita dalam berekreasi atau sekedar berjalan jalan di taman, kepekaan balita akan meningkat ketika berada diluar rumah karena di luar rumah balita akan banyak melihat dan bertemu hal-hal yang baru baginya. Balita bisa melihat objek seperti pohon dan hewan serta berbagai karakter wajah manusia lainnya. Berjalan-jalan juga bisa mempererat hubungan orangtua dan anak. Balita tertentu mungkin mengalami kecemasan saat berada di luar rumah. Terkadang balita merasa takut dan sering menangis, dengan membiasakan berjalan-jalan, bayi atau balita akan belajar beradaptasi dengan dunia luar dan mengurangi ketakutannya terhadap lingkungannya.

Beberapa keluarga khususnya ibu-ibu seringkali membawa anaknya yang berusia 1-3 tahun dalam berpergian ke pusat perbelanjaan maupun tempat lainnya, Stroller merupakan kendaraan untuk membantu para ibu untuk mempermudah dalam membawa anaknya dalam berpergian, Sayangnya di Indonesia sendiri sarana pendukung bagi para ibu untuk membawa anaknya pada usia 1-3 tahun dalam berbagai kegiatan masih terbatas fungsinya, sebagai contoh yaitu kereta dorong (stroller) yang dapat meringankan beban para orang tua dalam membawa anaknya berpergian, kereta dorong yang digunakan pada umumnya hanya dapat diperuntukan untuk berpergian sedangkan ketika dirumah kereta dorong hanya di simpan dan di biarkan. Ada beberapa jenis stroller sesuai dengan kebutuhannya antara lain Standard Stroller, Car Seat Frame Stroller, Lightweight/Umbrella Stroller, Jogging Stroller, dan Double Stroller.

Melihat permasalahan di atas maka munculah beberapa pemikiran untuk merancang sebuah kereta dorong yang juga dapat berfungsi ketika tidak berpergian dan memanfaatkan stroller sebagai fungsi lain di dalam rumah. Oleh karena itu perancang mendesain sebuah produk dengan menggunakan konsep Transformatif, Konsep Transformatif yang dimaksud adalah sarana ini dapat memenuhi dua kebutuhan sekaligus dalam satu produk yang dapat berubah menjadi ayunan ketika stroller tidak digunakan untuk berpergian. Dari masalah-masalah tersebut maka perlu adanya suatu pengembangan dari kereta Stroller yang sudah ada agar masalah yang ada dapat segera teratasi.

2. Tinjauan Umum

A. Pengguna

Pengguna atau pemakai produk (product user), merupakan salah satu faktor yang sangat penting, dan harus di perhitungkan secara sangat cermat dan hati-hati oleh para perencana, karena pengguna atau pemakai produk akan berhubungan langsung atau tak langsung dengan produk.

Dengan dominasinya ini, maka peran pengguna sangat menentukan diterimanya (accepted) atau di tolaknya (unaccepted) produk tersebut oleh khalayak pemakainya. Pengguna Langsung dan Tidak Langsung secara umum pengguna suatu produk/sistem dapat dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu:

- Pengguna/pemakai langsung (direct user) adalah orang yang bertindak sebagai pengguna produk/sistem secara langsung. Pengguna langsung merupakan orang yang berhubungan secara langsung dengan produk/sistem dengan intensitas hubungan yang tinggi.
- Pengguna/pemakai tidak langsung (indirect user) adalah orang yang bertindak sebagai pengguna produk/sistem secara tidak langsung. Pengguna tidak langsung merupakan orang yang berhubungan secara langsung dengan produk/sistem dengan intensitas hubungan yang rendah.

B. Pengertian Balita

Anak balita adalah anak yang telah menginjak usia atas satu tahun atau lebih populer dengan pengertian usia anak dibawah lima tahun (muaris.H, 2006). Menurut Sutomo, B. Dan Aggraeni. DY, (2010), Balita adalah istilah umum bagi anak usia 1-3 (balita) dan anak prasekolah (3-5 tahun). Saat usia balita, anak masih tergantung penuh kepada orang tua untuk melakukan kegiatan penting, seperti mandi, buang air dan makan. Perkembangan berbicara dan berjalan sudah bertambah baik. Namun kemampuan lain masih terbatas.

Masa balita merupakan periode penting dalam proses tumbuh kembang manusia. Perkembangan dan pertumbuhan dimasa itu menjadi penentu keberhasilan pertumbuhan dan perkembangan anak diperiode selanjutnya. Masa tumbuh kembang diusia ini merupakan masa yang berlangsung cepat dan tidak dan tidak akan pernah terulang, karena itu sering disebut golden age atau masa keemasan.

C. Karakteristik Balita

Menurut karakteristik, balita terbagi dalam dua kategori yaitu anak usia 1-3 tahun (balita) dan anak usia prasekolah (Uripi, 2004). Anak usia 1-3 tahun merupakan konsumen pasif, artinya anak menerima makanan dari apa yang disediakan ibunya. Laju pertumbuhan masa balita lebih besar dari masa usia pra-sekolah sehingga diperlukan jumlah makanan yang relatif besar. Namun perut yang masih lebih kecil menyebabkan jumlah makanan yang mampu diterimanya dalam sekali makan lebih kecil dari anak yang usianya lebih besar. Pada usia pra-sekolah anak menjadi konsumen aktif.

Mereka sudah dapat memilih makanan yang disukainya. Pada usia ini anak mulai bergaul dengan lingkungannya atau bersekolah playgroup sehingga anak mengalami beberapa perubahan dalam perilaku. Pada masa ini anak akan mencapai fase gemar memprotes sehingga mereka akan mengatakan “tidak” terhadap setiap ajakan. Pada masa ini berat badan anak cenderung mengalami penurunan, akibat dari aktivitas yang mulai banyak dan pemilihan maupun penolakan terhadap makanan. Diperkirakan pula bahwa anak perempuan relative lebih banyak mengalami gangguan status giza bila dibandingkan dengan anak laki-laki (BPS, 1999).

D. Pertumbuhan Dan Perkembangan Balita

Pertumbuhan dan perkembangan anak sejak dilahirkan sampai dewasa mempunyai pola dan tahapan yang sama, oleh karena itu kita bisa memperkirakan perkembangan kemampuan seorang anak yang normal. Bila perkembangan seorang anak tidak sesuai dengan kondisi normal, maka dapat dikatakan anak mengalami penyimpangan perkembangan.

Pertumbuhan dan perkembangan merupakan 2 aspek yang berbeda maknanya tetapi saling terkait dan saling memengaruhi. Pertumbuhan adalah proses bertambahnya jumlah dan ukuran sel serta jaringan antar sel, yang terjadi didalam organ-organ tubuh sehingga terjadi penambahan ukuran fisik organ tubuh. Perkembangan adalah proses bertambahnya struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks sebagai hasil dari proses pematangan sel-sel otak yang mempengaruhi kemampuan gerak kasar, gerak halus, sensotik, berbicara dan berbahasa, bersosialisasi dan kemandirian, pengendalian emosi, kognitif, kreatifitas, nilai-nilai moral dan spiritual.

Umur	Berat Badan (kg)		Panjang Badan (cm)		Lingkar Kepala (cm)	
	Laki	Perempuan	Laki	Perempuan	Laki	Perempuan
1 Bulan	3,3-5,7	3,2-5,5	50,8-56,8	49,8-57,6	35-39,5	34-38,7
2 Bulan	4,2-6,9	4,0-6,7	54,4-62,6	53-61,1	37-41	35,6-40,4
3 Bulan	5,0-8,0	4,6-7,5	57,3-65,6	53,6-64	38-43	36,7-41,7
4 Bulan	5,6-8,7	5-8,3	59,7-68	57,8-66,4	39,3-44	38,1-43,3
5 Bulan	6-9,3	5,4-8,9	61,7-70,4	59,6-68,5	40-45	39-44
6 Bulan	6,3-9,8	5,8-9,3	63,2-71,9	61,2-70,3	41-45,7	39,6-44,8
7 Bulan	6,7-10,3	6-9,8	64,8-73,6	62,7-71,9	41,5-46,5	40,3-45,5
8 Bulan	6,9-10,7	6,2-10,2	66,2-75	64-73,5	42-47	40,8-46
9 Bulan	7,2-11,1	6,5-10,6	67,5-76,3	65,5-75	42,5-47,5	41,2-46,5
10 Bulan	7,4-11,4	6,8-10,9	68,7-77,9	66,5-76,4	43-48	41,5-47
11 Bulan	7,1-11,7	6,9-11,2	69,9-79,2	67,7-77,8	43,3-48,3	41,8-47,3
12 Bulan	7,8-12	7,1-11,5	71-81,5	68-79,2	43,5-48,6	42,2-47,6
15 Bulan	8,3-12,9	7,5-12,3	74,1-84,2	72-83	44,4-49,5	42,9-48,4

1,5 Tahun	8,8-13,7	8,1-13,2	76,9-87,7	74,9-86,5	44,8-50	43,5-49
2 Tahun	9,7-15,3	9-14,8	81,7-93,9	80-92,9	45,5-51	44,4-50
2,5 Tahun	10,5-16,8	10-16,5	86,2-98,2	83,6-97,7	46,3-51,7	45,1-50,8
3 Tahun	11,3-18,3	10,8-18,1	88,7-103,5	87,5-102,6	46,7-52,3	45,7-51,3
3,5 Tahun	12-19,7	11,7-19,7	91,9-107,8	91-107,2	47-52,7	46,1-51,8
4 Tahun	12,7-21,2	12,4-21,5	94,9-111,7	94-111,3	47,3-53,2	46,5-52,1
4,5 Tahun	13,4-22,6	13-23,2	97,6-115,5	97-115,2	47,5-53,5	46,8-52,5
5 Tahun	14,1-24,2	13,8-24,9	107-119,2	100-119	47,8-53,7	47,1-52,8

E. Ergonomi

Ergonomi bersal dari kata Yunani ergon (kerja) dan nomos (aturan), secara keseluruhan ergonomi berarti aturan yang berkaitan dengan kerja. Ergonomi merupakan ilmu yang menitik beratkan pada pembahasan mengenai manusia sebagai elemen utama dalam suatu sistem kerja. Banyak definisi tentang ergonomi yang dikeluarkan oleh para pakar dibidangnya, antara lain sebagai berikut:

- International Ergonomics Association
Istilah ergonomi bersal dari bahasa latin, yaitu ergon (kerja) dan nomos (hukum alam), ergonomi dapat diartikan sebagai studi tentang aspek-aspek manusia dalam lingkungan kerjanya yang ditinjau secara anatomi, fisiologi, psikologi, engineering, manajemen dan desain untuk mendapatkan suasana kerja sesuai dengan manusia. (Nurmianto, 2003).
- Iftikar Z. Satalaksana
Ergonomi adalah suatu cabang ilmu yang sistematis untuk memanfaatkan informasi- informasi mengenai sifat, kemampuan, dan keterbatasan manusia untuk merancang suatu sistem kerja sehingga orang dapat hidup dan bekerja pada sistem itu dengan baik, yaitu mencapai tujuan yang diinginkan melalui pekerjaan itu dengan efektif, aman, dan nyaman. (Satalaksana, 1979).
- Osha (Occupational Safety and Health Act)
Ergonomi adalah praktek dalam mendesain peralatan dan rincian pekerjaan sesuai dengan kapabilitas pekerja dengan tujuan untuk mencegah cedera pada pekerjaan. (Osha, 2000).
- Manuaba A.
Ergonomi adalah "ilmu" atau pendekatan multidisipliner yang bertujuan mengoptimalkan sistem pekerjaan manusia, sehingga tercapai alat, cara dan lingkungan kerja yang sehat, aman, nyaman, dan efisien. (Manuaba, A, 1981).
- Tarwaka, dkk
Ergonomi adalah ilmu, seni, dan penerapan teknologi untuk menserasikan atau menyeimbangkan antara segala fasilitas yang digunakan baik dalam beraktifitas maupun istirahat dengan kemampuan dan keterbatasan manusia baik fisik maupun mental sehingga kualitas hidup secara keseluruhan menjadi lebih baik. (Tarwaka. Dkk, 2004).

F. Antropometri

Antropometri adalah suatu studi yang menyangkut pengukuran dimensi tubuh manusia dan aplikasi rancangan yang menyangkut geometri fisik, massa dan kekuatan tubuh. Ukuran yang sering digunakan adalah berat badan dan tinggi badan. Selain itu juga ukuran tubuh lainnya seperti lingkaran lengan atas, lapisan lemak bawah kulit, tinggi lutut, lingkaran perut, lingkaran pinggul. Data dimensi manusia ini sangat berguna dalam perancangan produk dengan tujuan mencari keserasian produk dengan manusia yang memakainya (Nugroho, 2002).

G. Stroller

Pada awal mula kemunculan Stroller terbuat dari rotan dan besi yang dikembangkan dan disempurnakan hingga lebih mirip dengan bentuk yang sekarang. William H. Richardson dari Baltimore, Maryland (AS) yang mematenkan karyanya ini pada tahun 1889. Idenya adalah dengan penggabungan khusus yang memungkinkan tempat tidur atau tempat duduk bayi mengarah ke orang yang mendorong. Beberapa perubahan juga ada, misalnya pengubahan dalam poros roda sehingga memungkinkan kereta bayi berputar dengan baik.

Diawal kehidupan bayi dimana kelekatan benar-benar harus dibangun lewat sentuhan, dekapan, dan kata-kata lembut, frekuensi penggunaan stroller relatif minim. Irama langkah ibu ketika menggendong anak dapat menenangkannya seperti ketika ia ikut ke sana kemari di dalam kandungan. Posisi menggendong juga memungkinkan bayi merasakan degup jantung dan embusan nafas orang yang mengasihinya. Kondisi inilah yang membuat balita merasa nyaman dan aman dalam gendongan. Namun, memang tidak sedikit energi yang harus dikeluarkan untuk menggendong balita selama berjam-jam, terutama saat bepergian. Karena itu, kereta dorong sangatlah membantu orang tua dalam bepergian. Beban yang semula harus kita tanggung sepenuhnya dalam gendongan dapat dialihkan ke dalam kereta dorong, ada beberapa contoh merk dari stroller diantaranya, baby love, pliko, babyelle, hugo, junior, nuna, pockit. Ketika balita dalam kondisi lelah dan mengantuk selama bepergian, kereta dorong dapat dimanfaatkan sebagai tempat tidur sementara yang cukup nyaman. Dengan begitu orangtua akan lebih leluasa beraktivitas.

Stroller memiliki jenis dan fungsi yang berbeda beda beberapa yang harus diperhatikan dalam perancangan stroller antara lain adalah:

- Keamanan

Rangka stroller yang kokoh dan terbuat dari bahan yang baik. Tidak terdapat bagian yang justru bisa membahayakan anak seperti menyebabkan terjepit dan lain-lain.

- Harness

Stroller harus memiliki sistem pengikat yang baik yang memiliki 5 titik harness yang membungkus pinggang, di antara kedua kaki, dan turun melalui bahu. Gesper harus mudah dilepas dan dipasangkan namun tetap aman untuk anak.

- Kursi yang dapat diatur

Kursi yang bisa direbahkan tetap memiliki nilai plus untuk digunakan tidur siang. Beberapa stroller memiliki kusi yang bisa dibalik sehingga menghadap ke belakang. Mekanisme recline harus mudah digunakan.

- Kemampuan bermanuver

Stroller harus bisa didorong dalam garis lurus dan diubah arahnya dengan mudah. Roda harus berputar lancar dan tidak seret. Secara umum, stroller dengan bobot ringan dianggap lebih mudah bermanuver dan ringkas.

- Kanopi

Stroller dengan kanopi yang bisa diatur dan disesuaikan. Kanopi akan melindungi anak dari sengatan sinar matahari, hujan, dan angin.

- Tempat Penyimpanan

Keranjang dibawah kursi sangat berguna untuk menyimpan tas popok. Barang barang yang dibawa untuk perlengkapan anak dapat disimpan didalam keranjang stroller.

- Kain yang dapat dicuci

Setelah dipakai sekian waktu, kain stroller akan kotor. Kesensitifan balita terhadap kotoran akan mengakibatkan kulit gatal, kain yang dapat dicuci akan menghilangkan kotoran dan bakteri yang ada pada kain tersebut.

- Fleksibilitas

Stroller yang dapat ditambahkan berbagai aksesoris sehingga fleksibel digunakan dalam berbagai kondisi.

- Tinggi Pegangan

Pegangan harus memiliki tinggi setinggi pinggang pendorong atau sedikit lebih bawah. Sesuai dengan kenyamanan dan keamanan pengguna.

H. Kebutuhan Stroller

Stroller merupakan kebutuhan tersier yang dibutuhkan para orang tua dalam mengajak balitanya dalam berpergian, Ketika balita dalam kondisi lelah dan mengantuk selama bepergian, stroller dapat dimanfaatkan sebagai tempat tidur sementara yang cukup nyaman. Dengan begitu orangtua akan lebih leluasa beraktivitas, tidak sepenuhnya stroller hanya dapat dipergunakan diluar rumah, stroller juga dapat dipergunakan di dalam rumah sebagai tempat duduk balita agar tidak berkeliaran ketika tanpa pengawasan, namun kurangnya

pemanfaatan stroller ketika didalam rumah merupakan permasalahan yang ada pada stroller, ketika didalam rumah tidak sedikit para orang tua yang hanya menyimpan stroller didalam gudang dan hanya menggunakannya ketika membawa balitanya keluar rumah.

3. Gagasan Awal Perancangn

Gagasan awal perancangan dan hipotesa desain yang telah dikemukakan menjadi landasan atas kebutuhan desain yang perlu dimasukkan dalam hasil analisis aspek desain. Analisis ini menjadi acuan perancangan produk penjagaan kualitas yang diterapkan dalam konsep produk stroller.

- Fokus Masalah

Permasalahan yang berkaitan dengan perancangan stroller.

- Kualitas

Menentukan kualitas stroller yang sesuai yang akan diperuntukan kepada konsumen sesuai dengan kebutuhan.

- Nilai Fungsional

Stroller yang akan dirancang memiliki kelebihan yaitu dapat dipergunakan diluar dan didalam rumah, agar stroller dapat memenuhi kebutuhan orang tua dalam mengasuh balitanya.

- Inti Masalah

Menentukan sistem yang sesuai agar stroller dapat dipergunakan dengan aman dan nyaman sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan.

- Solusi

Sistem ayunan yang digunakan menggunakan gearbox kecil yang sesuai dengan stroller dan menggunakan penutup roda agar tetap steril setelah dipergunakan di luar rumah.

4. Sketsa Awal Perancangan Keranjang Stroller

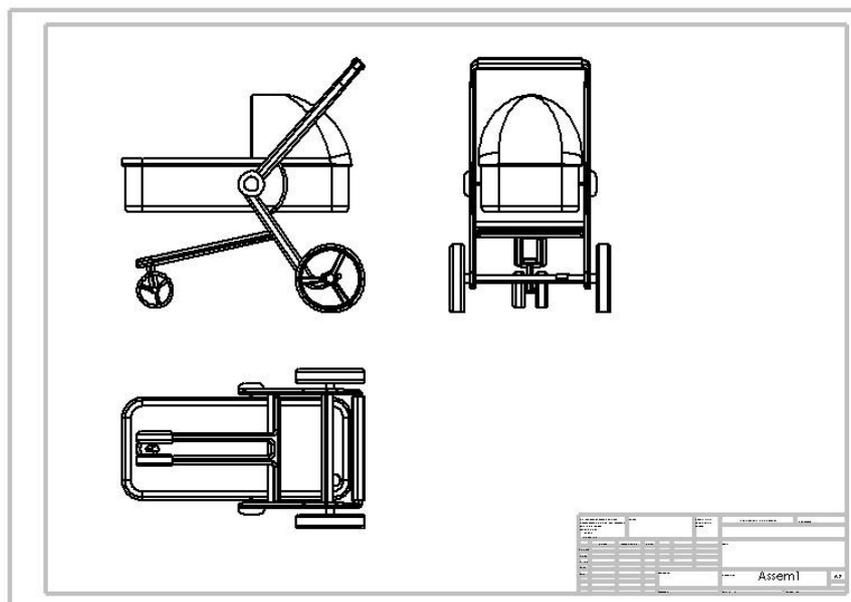


Dari dua sketsa alternatif keranjang stroller di atas kemudian akan dipilih dengan cara memasukan ke dalam tabel matrix untuk mencari sketsa yang paling dibutuhkan pengguna.

Sketsa	Penilaian Berdasarkan Bentuk	
	Positif	Negatif
Sketsa Alternatif 1 	Bentuk yang sangat modern dengan desain yang elegan	Dengan bentuk seperti yang ada pada gambar, balita tidak akan leluasa bergerak terutama di bagian kaki dengan bentuk keranjang yang mengerucut.
Sketsa Alternatif 2 	Ruang yang sangat lega yang sangat dibutuhkan balita sehingga balita dapat bergerak secara leluasa .	Bentuk yang sederhana seperti terlihat pada stroller biasanya.

5. Gambar Teknik

Gambar Teknik Tampak Orthogonal



Daftar Pustaka

- Ahmad, Dr.H. Sjafii. 2007 "Profil Kesehatan Indonesia" Diambil dari
<http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/profil-kesehatan-indonesia-2007.pdf>
- Atamtajani, Asep Sufyan Muhakik, Eki Juni Hartono, dan Prafca Daniel Sadiva. "Creativity of Kelom Geulis Artisans of Tasikmalaya." *Bandung Creative Movement (BCM) Journal* 3.1 (2016).
- Atamtajani, Asep Sufyan Muhakik. "Filigree Jewelry Product Differentiation (Case Study Filigree Kota Gede Yogyakarta)." *Bandung Creative Movement (BCM) Journal* 4.2 (2018).
- Buyung Syarif, Edwin. 2017 "Makna Estetik Pada Situs Karangkamulyan Di Kabupaten Ciamis". *Jurnal Desain Interior & Desain Produk Universitas Telkom Bandung Vol II No-1:34*
- D Yunidar, AZA Majid, H Adiluhung. 2018. *Users That Do Personalizing Activity Toward Their Belonging. Bandung CreativeMovement (BCM) Journal.*
- Herlambang, Y. (2018). *Designing Participatory Based Online Media for Product Design Creative Community in Indonesia. Bandung Creative Movement (BCM) Journal, 4(2).*
- Herlambang, Y. (2014). *Participatory Culture dalam Komunitas Online sebagai Representasi Kebutuhan Manusia, Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi (Tematik), 2(1), 61-71.*
- Herlambang, Y. (2015). *Peran Kreativitas Generasi Muda Dalam Industri Kreatif Terhadap Kemajuan Bangsa. Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi (Tematik), 2(1), 61-71.*
- Herlambang, Y., Sriwarno, A. B., & DRSAS, M. I. (2015). *Penerapan Micromotion Study Dalam Analisis Produktivitas Desain Peralatan Kerja Cetak Saring. Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi (Tematik), 2(2), 26-34.*
- Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin di Kota Bandung 2016 Diambil Dari
<https://bandungkota.bps.go.id/statictable/2017/08/29/104/jumlah-penduduk-menurut-kelompok-umur-dan-jenis-kelamin-di-kota-bandung-2016-.html>
- M Nurhidayat, Y Herlambang. (2018). *Visual Analysis of Ornament Kereta Paksi Naga Liman Cirebon. Bandung CreativeMovement (BCM) Journal Vol 4, No 2.*
- MA, Asep Sufyan. "Tinjauan Proses Pembuatan Perhiasan dari Desain ke Produksi (Studi Rancangan Aplikasi Logo STISI Telkom pada Liontin)." *Jurnal Seni Rupa & Desain Mei-Agustus 2013 5.2013* (2013).
- Muchlis S.Sn., M.Ds, Sheila Andita Putri, S.Ds., M.Ds. *Utilizing of Nylon Material as Personal Luggage Protector for Biker. Proceeding of the 4th BCM.* 2017,
- Muttaqien Teuku Zulkarnain. (2015). *Rekonstruksi Visual Golok Walahir oleh Pak Awa Sebagai Upaya Pelestarian Identitas Budaya Masyarakat Desa Sindangkerta Kabupaten Tasikmalaya. ISBI.*

- Palgunadi, Bram. 2008. *Desain Produk 3: Aspek-aspek Desain*. Bandung: Penerbit ITB.
- Pambudi, Terbit Setya. 2013. *Penerapan Konsep Komunitas Berkelanjutan Pada Masyarakat Kampung Kota. Studi Kasus Komunitas Masyarakat Kampung Margorukun RW.X Surabaya*. Tesis. Institut Teknologi Bandung. Bandung
- Sadika, Fajar. 2017 *Analysis of Product Design Development Process (Study Case Ministry of Trade Republic of Indonesia Strategic Plan)*. BCM 2017 Proceedings
- Sufyan, Asep, and Ari Suciati. "Perancangan Sarana Pendukung Lesehan Aktivitas Rumah Tangga." *Idealog: Ide dan Dialog Desain Indonesia 2.2* (2017): 178-192.
- Sufyan, Asep. "The Design of Kelom Kasep (Differentiation Strategy In Exploring The Form Design of Kelom Geulis as Hallmark of Tasikmalaya)." *Balong International Journal of Design 1.1* (2018).
- Terbit Setya Pambudi, Dandi Yunidar, Asep Sufyan M.A, 2015, *Indonesian Community Understanding on Sustainable Design Concept Critical Analysis Regarding Sustainable Development in Indonesia. Proceeding Bandung Creative Movement*
- Yani, A. B. R., Buyung Syarif, Edwin & Herlambang, Y. (2017). *Abr, Tali Jam Tangan Yang Mudah Dilepas Pasang. E-Proceedings of Art & Design*, 4(3).
- Zulkarnain, M.T. 2005. *Rekonstruksi Visual Golok Walahir Oleh Pak Awa Sebagai Upaya Pelestarian Identitas Budaya Masyarakat Desa Sidangkerta Kabupaten Tasikmalaya*. ISBI.