

PERANCANGAN TROLI KHUSUS UNTUK MENGANGKUT PIRING KOTOR DI TEMPAT ACARA PERNIKAHAN

Samiaji Sunan Kirono¹, Teuku Zulkarnain Muttaqien, S.Sn, M.Sn ²,

Yoga Pujiraharjo, M.Sn ³

^{1,2,3}Prodi S1 Desain Produk, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom

Dataaji09@gmail.com

ABSTRAK

Troli merupakan alat angkut yang digunakan sebagai sarana untuk mempermudah dalam membawa barang. Seperti di tempat supermarket, bandara, serta user yang akan menggunakan troli untuk mempermudah dalam membawa atau mengangkut barang belanjaan maupun barang bawaan lainnya. Troli juga memiliki berbagai farina yang bermacam-macam serta menyesuaikan dengan fungsinya, serta dengan troli yang sering digunakan ditempat yang membutuhkan alat untuk mengangkut beban dengan jumlah yang besar. Dalam pengembangan troli saat ini masih banyak masalah yang ditemukan, yaitu terjadinya kekurangan dari segi ergonomi dalam kurangnya kenyamanan saat menggunakan produk serta sistem yang sulit untuk di lipat pada saat menyimpak ditempat dengan kapasitas yang kurang ter-tata serta tidak memiliki keamanan bagi penggunan disaat membawa barang dengan jumlah yang banyak. Sehingga perlu diciptakan troli yang bisa dilipat dengan ukuran kurang dari 20 cm agar tidak terlalu memakan tempat di suatu ruangan serta memiliki keamanan ke produk yang akan dibawa menggunakan troli khusus. Tujuan pembuatan laporan ini adalah dapat menghasilkan rancangan troli khusus untuk mengangkut piring kotor di tempat pernikahan serta meningkatkan efisiensi waktu dalam memindahkan barang dan menguji hasil kenierja dari troli lipat ke pengguna saat mengoprasikan rancangan troli lipat. Metode yang digunakan dalam pembuatan alat troli lipat ini adalah kualitatif dengan cara wawancara, observasi, dan studi literatur. Hasil dari berdasarkan analisis yang telah dirangkum semua proses rancangan produk maka dapat disimpulkan yaitu produk troli akan dirancang memiliki sistem mekanik lipat secara manual dengan memiliki keamanan dan mudah dioprasikan serta meningkatkan efisien dalam memindahkan suatu barang dari tempat ke tempat lain.

Kata Kunci : Acara Pernikahan, Troli khusus, ergonomi, antropometri manusia

PENDAHULUAN

Nikah atau yang biasa disebut pernikahan adalah suatu kegiatan upacara bertemu nya mempelai dari pasangan

yang dirayakan atau yang dilaksanakan dengan tujuannya yaitu menjalinkan hidup bersama pasangan secara sah dalam pandangan norma agama, norma hukum, serta norma sosial. Dari tradisi

pernikahan bila mana di suatu acara pernikahan memiliki pihak penggunaan adat atau aturan tertentu terkadang berkaitan dengan aturan atau hukum agama tertentu. Pengesahan secara hukum biasanya dikuti dalam suatu ikatan pernikahan yang mendokumen di suatu buku yang tertulis bukti dari sah dalam menjalinkan hubungan dengan disertai tanda tangan dari pasangan menikah.

Dalam menggelarkan perayaan acara pernikahan bukanlah suatu hal yang mudah untuk dilakukan, terutama di era revolusi modern ini sekarang dimana setiap orang memiliki kesibukan yang sangat padat setiap harinya. Banyak hal yang perlu di persiapkan dalam menggelar perayaan acara pernikahan terutama dalam kegiatan menyewa catering untuk persediaan makanan bagi para tamu yang akan hadir di acara pernikahan. Selain mambawa persediaan makanan catering juga mempersiapkan alat kebutuhan untuk hidangan makanan seperti piring, gelas, sendok, dan tisu untuk para tamu undangan pernikahan yang akan menyantap hidangan makan.

Permasalahan yang dihadapi oleh catering di suatu acara pernikahan ketika membawa piring kotor maupun bersih yaitu kesulitan dalam membawa dengan jumlah yang sangat banyak. Untuk mengangkut piring kotor ataupun bersih dengan jumlah yang banyak, membutuhkan dua keranjang industri, satu tempat pembuangan sisa makanan, dan tempat sendok kotor maupun bersih serta menggunakan troli untuk mengangkut agar peralatan yang diangkut

diletakan ke tempat pencucian atau penyimpanan sementara agar suasana pernikahan terlihat rapi dan bersih. Tetapi hal lain dari itu troli yang kebanyakan digunakan oleh catering tidak cocok untuk membawa dua keranjang industri serta tempat pembuangan sisa makanan dan tempat sendok dengan sekaligus. Biasanya catering membawa persediaan itu menggunakan tangan atau dua troli dalam mengangkut satu persatu keranjang industri maupun tempat pembuangan sisa makanan. Bila dipaksakan menggunakan satu troli dalam membawa keranjang industri yang berisi piring sering mengalami guncangan pada troli dan menimbulkan rawan terjadinya pecah atau jatuh dari troli terutama pada tempat acara pernikahan yang bertemakan *out door*.

Hal ini disebabkan ukuran dari troli standar angkut yang digunakan catering untuk mengangkut beban berat seperti piring dengan jumlah yang banyak sangat kecil dan kurang portable dalam membawa semua barang kebutuhan catering untuk mempermudah dalam mempercepat kinerja, dan serta tidak produktif bilang menggunakannya berkali- kali apalagi ditempat acara pernikahan yang selalu banyak pengunjung dari para tamu undangan.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka perlu dilakukan perancangan troli khusus sebagai alat bantu angkut piring dengan jumlah yang banyak ditempat pesta pernikahan serta membawa tempat pendukung untuk membuang sisa makanan, sehingga mampu mengurangi

penggunaan tenaga yang berlebihan yang dilakukan berkali kali. Maka dari itu permasalahan yang dihadapi oleh catering perlu dikembangkan serta merancang sebuah alat bantu manual atau troli untuk mengangkut piring dengan berdasarkan pendekatan aspek ergonomi dan antropometri manusia agar mempermudah catering dalam mempercepat pekerjaan . Dengan ini permasalahan yang diangkat dalam penulisan diatas, penulis mambatasi hanya sebatas merancang troli sebagai pengembangan untuk mengangkut piring di tempat acara pernikahan.

PERMASALAHAN

Permasalahan yang dihadapi dari hasil penelitian pada latar belakang yang telah dipaparkan oleh penulis, dapat diidentifikasi permasalahannya sebagai berikut :

- 1) Troli yang kurang cocok untuk mengangkut rak atau keranjang industri yang berisi piring di tempat acara pernikahan.
- 2) Kurangnya mobilitas kinerja terutama saat ada yang mengangkut keranjang menggunakan tangan dikarenakan troli hanya bisa membawa satu keranjang yang berisi piring kotor.
- 3) Kurangnya keamana saat mengangkut piring kotor dengan jumlah yang banyak menggunakan keranjang industri.

TUJUAN

Memberikan solusi serta meningkatkan mobalisasi yang baik agar pengguna dipermudah dalam pekerjaannya dengan cara merancang produk sesuai kebutuhan.

Merancang produk troli khusus sebagai alat bantu angkut rak piring agar sesuai dengan aspek ergonomi dan antropometri manusia serta dapat mempermudah dalam mengangkut rak piring yang berisi piring kotor.

Membuat alur aktivitas dalam mengangkut piring kotor lebih efisien dan praktis serta memberi solusi dengan cara merancang produk dengan memiliki keamanan serta memberikan cukup ruang untuk menampung atau membawa keranjang industry pada perancangan alat transportasi.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam perancangan ini adalah Metode Kualitatif dengan melakukan analisa mendalam tentang ergonomi dan antropometri manusia serta aspek pendukung sistem, material, dan visual serta mencakup pendekatan, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

PENDEKATAN PENELITIAN

Pendekatan yang dilakukan berdasarkan metode kualitatif, karena penelitian memerlukan data-data dan informasi yang lengkap dan kepastian pada sumber yang didapatkan sehingga dalam prosesnya peneliti perlu mengumpulkan data empirik dan data teoritik tentang system troli khusus sebagai alat bantu angkut rak piring di acara pernikahan.

TEKNIK PENGUMPULAN DATA

1) Wawancara

Dalam melaksanakan pengumpulan data, penulis perlu melakukan wawancara ke pemilikan serta petugas catering dalam kegiatan acara pernikahan untuk mengetahui kebutuhan serta keluhan dalam pekerjaannya.

2) Observasi

Metode pengumpulan data melalui cara observasi ini digunakan untuk memperoleh data kegiatan S.O.P yang dilakukan oleh pengguna saat acara pernikahan berlangsung.

3) Studi Literatur

Studi literatur akan digunakan untuk memenuhi kelengkapan data seperti penggunaan buku teori tentang aspek ergonomi, antropometri manusia, sistem, material, dan visual serta jenis- jenis alat angkut, ataupun jurnal yang membahas tentang alat angkut.

METODE PERANCANGAN

Dalam perancangan troli khusus di acara pernikahan ini menggunakan metode Teknik komparasi dari aspek desain yaitu aspek ergonomi, antropometri manusia, sistem, material, dan visual serta mengambil keputusan dalam setiap aspek desain yang tertera.

PEMBAHASAN

Sebuah perancangan membutuhkan alur pembobotan dalam aspek desain yang akan dipertimbangkan menjadi acuan serta batasan dalam menentukan konsep desain. Parameter desain diperlukan dalam melakukan identifikasi terhadap aspek ergonomi dan antropometri manusia serta

aspek pendukung sistem, material, dan visual untuk merancang produk troli khusus untuk mengangkut piring kotor. Berikut adalah parameter desain dalam pengembangan perancangan troli khusus di tempat acara pernikahan.

1) Ergonomi

Aspek ini digunakan untuk Analisa ukuran dari antropometri pergerakan manusia terhadap produk dan menentukan dari segi kenyamanan dalam menjalankan produk. Untuk tujuan Dari hasil Analisa aspek ergonomi maka akan didapatkan kenyamanan dalam mengoperasikan produk troli khusus untuk mengangkut piring kotor di acara pernikahan dari aspek antropometri.

2) Antropometri

Analisa terhadap dimensi tubuh manusia guna mengetahui perbedaan perbedaan ukuran pada manusia berdasarkan beberapa katagori persentil. Tujuannya Mendapatkan data mengenai dimensi tubuh pengguna yang nantinya akan digunakan dalam perancangan untuk menghasilkan dimensi meja dan kursi yang tepat.

3) Sistem

Aspek ini digunakan untuk analisa yang berkenaan dengan komponen atau sub sistem harus saling berintegrasi dan saling berhubungan untuk membentuk satu kesatuan sehingga sasaran tepat dan sesuai dengan desain. Dari hasil analisa aspek sistem maka akan didapat sistem troli lipat untuk mengangkut keranjang dengan menggunakan sistem manual dan dalam analisa perancangan ini dikhususkan menggunakan aspek lipat dan mobile

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan di bab sebelumnya mengenai perancangan alat troli khusus untuk mengangkut rak piring kotor di acara pernikahan dilihat dari segi aspek ergonomi dan antropometri manusia serta aspek pendukung visual, material, dan sistem maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Dengan rancangan troli khusus untuk mengangkut rak piring kotor di acara pernikahan yang telah disesuaikan dengan kebutuhan dalam aspek ergonomi dan antropometri manusia serta aspek pendukung visual, material, dan sistem maka dapat mempermudah pengguna dalam mengoperasikan produk dengan mudah dan praktis.
- 2) Inovasi sistem keamanan baru pada perancangan alat troli dengan tujuan agar produk dapat terlindung serta meminimalisir terjadinya kecelakaan di saat membawa piring dengan jumlah yang banyak di tempat acara pernikahan.
- 3) Perancangan troli khusus untuk mengangkut rak atau keranjang piring kotor di acara pernikahan, dibuat untuk pengguna catering berlokasi di tempat kerja atau di acara serta mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh layanan catering ketika membawa piring kotor dengan jumlah yang banyak. Dengan adanya perancangan alat transportasi untuk mengangkut rak atau keranjang piring, diharapkan bisa memberi manfaat untuk catering di saat pelaksanaan kerja agar menjadi

produktif serta memperhatikan keamanan di tempat kerja.

- 4) Dengan menerapkan aspek ergonomi dan antropometri manusia, rancangan produk ini memberikan keamanan serta kenyamanan dari pengalaman kerja menggunakan troli serta meningkatkan kinerja pada saat membawa keranjang industri yang berisi piring kotor serta membawa tempat wadah untuk membuang sisa makanan yang ada di tempat acara pernikahan.



SARAN

Dalam proses penyusunan serta rancangan troli khusus untuk mengangkut rak piring kotor di acara pernikahan, dalam suatu perancangan pasti memiliki kekurangan dan kelebihan dari rancangan tersebut. Kekurangan dari rancangan ini adalah tidak memiliki wadah untuk menyimpan keranjang industri serta tempat wadah sampah dan lainnya bilamana troli tidak digunakan atau posisi terlipat. Yang mana masih sulit bila disimpan dengan ukuran yang diletakkan diruangan minim, serta harus membawa peralatan pendukung seperti keranjang industri, tempat wadah sampah, dan tempat wadah gelas yang lebih agar menyesuaikan waktu disaat menyeimbangkan antara piring atau gelas yang dominan terbanyak disaat pengangkutan. dari penulis berharap kepada peneliti selanjutnya agar lebih memaksimalkan berbagai persiapan, seperti keamanan dalam aktifitas kerja didalam suatu pesta pernikahan serta mengembangkan desain agar lebih dipermudahkani lagi dan semakin ergonomi disaat pembawaan piring kotor serta sampah nasi pada troli khusus untuk mengangkut piring kotor di tempat acara pernikahan.

Oleh karena itu penulis menyarankan untuk menggunakan alternatif lain yang dapat menggantikan kekurangan terutama pada ukuran yang besar dan sulit disimpat ke tempat yang ruang minim bilamana disertakan perangkat pendukung kerjanya seperti keranjang industri serta tempat wadah sampah di dalam ruangan minim tersebut.

DAFTAR PUSAKA

Aprianes, Octa, Sri Martini, and Asep Sufyan Muhakik Atamtajani. "Perancangan Produk Alat Bantu Menggulung Karpet/Sajadah Masjid." *eProceedings of Art & Design* 3.3 (2016).

Atamtajani, Asep Sufyan Muhakik. "Filigree Jewelry Product Differentiation (Case Study Filigree Kota Gede Yogyakarta)." *Bandung Creative Movement (BCM) Journal* 4.2 (2018).

Budiharso, Rahmat, Asep Sufyan Muhakik Atamtajani, and Dandi Yunidar. "Perancangan Sarana Angkut Barang Saat Melalui Tangga." *eProceedings of Art & Design* 3.3 (2016).

Buyung, Edwin. 2017 "Makna Estetik Pada Situs Karangkamulyan Di Kabupaten Ciamis". *Jurnal Desain Interior & Desain Produk Universitas Telkom Bandung* Vol II No-1:34

Dr. Wowo Sunaryo Kuswana. 2017. *Ergonomi*. Bandung: Rosda.

D Yunidar, AZA Majid, H Adiluhung. 2018. *Users That Do Personalizing Activity Toward Their Belonging*. Bandung Creative Movement (BCM) Journal.

Justin, Joshua, Fajar Sadika, and Asep Sufyan. "Eksplorasi Limbah Kaca Studi Kasus Industri Mebel." *eProceedings of Art & Design* 2.2 (2015).

Herlambang, Y. (2018). *Designing Participatory Based Online Media for Product Design Creative Community in Indonesia*. Bandung Creative Movement (BCM) Journal, 4(2).