

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Sebagai manusia normal semua ingin menjalani hidup dan berkegiatan sehari-hari dengan mudah. Keterbatasan fisik seseorang seringkali menjadikan kegiatan yang dilakukan dalam kesehariannya tidak bisa berlangsung dengan normal dan lancar. Ketidaknormalan yang diderita oleh orang-orang difabel disebabkan karena keterbatasan fisik yang perlu ditunjang dengan tersedianya aksesibilitas yang mengakomodasi kemampuan mereka salah satunya dengan menggunakan kursi roda. Berdasarkan penelitian, fakta yang ditemukan di lapangan menunjukkan jumlah kaum difabel yang meningkat tidak diimbangi dengan ketersediaan aksesibilitas bagi kaum difabel (Aurellia , et al., 2017).

Menurut Jhon Maxwell (1995), Difabel adalah orang yang memiliki gangguan fisik atau mental yang mengganggu aktivitas. Difabel yang memiliki ketergantungan adalah cacat fisik (difabel daksa). ketergantungan ini disebabkan oleh ketidaksempurnaan tubuh seperti cacat di kaki dan anggota badan lainnya (Aqila, 2012). Berdasarkan data dari Kementerian Sosial Republik Indonesia pada tahun 2011, jumlah penyandang cacat di Indonesia adalah 11.580.117 orang dengan 3.010.830 orang dengan cacat fisik.

Selama ini orang-orang yang berkemampuan khusus masih dianggap sebagai warga kelas dua yang kemampuan khususnya masih belum diakomodasi ditambah dengan pandangan negatif terhadap orang-orang yang berkemampuan khusus atau difabel. Menurut Tohari (2014) pandangan masyarakat kota Malang terhadap orang-orang yang memiliki keterbatasan khusus menilai mereka sebagai “orang yang harus dikasihani” menambah nilai negatif bagi kaum difabel.

Salah satu orang yang berkemampuan khusus yaitu penderita difabel daksa. Difabel daksa adalah sebutan bagi mereka yang mengalami kecacatan yang disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya lantaran bencana, kecelakaan maupun bawaan sejak lahir. sehingga orang-orang yang dikatakan difabel daksa menyebabkan terjadinya kesulitan dalam berjalan. Peran pemerintah terhadap kaum difabel daksa sangat kurang, walaupun

pemerintah telah menetapkan beberapa undang-undang untuk kaum difabel daksa seperti UU No UU No. 4 Tahun 1997 pasal 6 tentang hak dan kewajiban penyandang cacat, tetapi penyediaan sarana dan prasarana umum yang diberikan masih sangat minim.

Berikut ini desain kursi roda yang ada di pasaran yang dijadikan acuan peneliti dalam membandingkan produk yang akan diusulkan.



Gambar 1. 1 Produk kursi roda yang ada

Studi awal mengenai kursi roda ini menyatakan bahwa penggunaan dari kursi roda yang sudah ada ditemukan keluhan (sakit pada bagian pantat 90%, sakit pada bagian pinggang 93%, pegal pada bagian tangan 86%, sakit pada bagian paha 90%, sakit pada bagian punggung 93%, kerangka mudah rusak 83%, sulit di jalan yang tidak rata 83%, harga kursi yang cukup mahal 67%, sulit memperoleh *part* 67%, dan sulit untuk berpindah 83%). Keluhan rasa sakit tersebut biasanya muncul 5 s/d 10 menit ketika pengguna duduk di kursi roda tersebut. Selain itu munculnya rasa sakit pada pergelangan tangan ketika kursi roda digunakan akan dapat menimbulkan cedera dibagian tersebut. Menurut (Djunaidi & Arnur, 2015) Adanya ketidaksesuaian antara tempat duduk dengan antropometri dapat menyebabkan resiko ergonomi pada pengendara dan terjadi kecelakaan . Sehingga dari keluhan tersebut perlu adanya perbaikan desain kursi roda dengan sebuah pendekatan ergonomi yang bertujuan untuk meningkatkan rasa aman dan nyaman ketika digunakan serta mencegah terjadinya cedera yang dialami antara interaksi manusia dengan lingkungan sekitarnya.

Pada sebelumnya telah dilakukan penelitian serupa oleh (Hartomo Soewardi, et al., 2015) tentang desain kursi roda yang inovatif dengan pendekatan desain berbasis pengguna. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pengembangan desain kursi roda

berdasarkan kenyamanan, multifungsi, fleksibel dan ergonomi. Sedangkan parameter dari kenyamanan adalah desain yang solid, material tahan lama, serta terdapat *spons* dan kulit sintetis. Selain itu parameter dari multifungsi adalah bisa untuk berbaring, dapat dijadikan tempat tidur dan toilet, sandaran tangan dapat dilebarkan. Sementara itu parameter fleksibel adalah mudah untuk berbalik dan menggunakan poros sepeda dan parameter ergonomi sesuai dengan ukuran tubuh manusia.

Berdasarkan keluhan-keluhan yang dialami oleh pengguna diperlukan perbaikan desain kursi roda yang lebih ergonomi dan inovatif, sehingga dengan ini menurut penulis dirasa penting untuk melakukan redesain kursi untuk dapat memudahkan difabel dalam melakukan aktivitasnya sehari-hari dengan aman dan nyaman tanpa adanya keluhan rasa sakit pada kursi yang digunakan dengan mempertimbangkan aspek ergonomi.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana desain kursi roda untuk difabel yang ergonomi dan inovatif.

1.3. Batasan Penelitian

Agar penelitian fokus dan mencegah meluasnya permasalahan yang ada, maka penelitian ini memiliki batasan-batasan sebagai berikut :

1. Penelitian yang dilakukan hanya untuk orang-orang penyandang difabel daksa (sejak lahir) maupun faktor lain dengan batas usia 15 s/d 60 tahun.
2. Penelitian yang dilakukan menggunakan metode *Quality Function Deployment (QFD)* sampai pada *fase* rumah pertama yaitu *House Of Quality (HOQ)*.
3. Responden adalah orang-orang yang berada ditempat rehabilitasi serta para pengguna ojek difabel yang bekerja di *difabike*.

1.4. Tujuan Penelitian

Melihat perumusan masalah yang telah disusun, maka dapat disebutkan tujuan utama dalam penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi *customers needs* pada desain kursi roda pada difabel daksa.
2. Menentukan parameter desain kursi roda untuk difabel daksa.
3. Memvalidasi desain yang diusulkan sudah sesuai dengan *customers needs*.

1.5. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memiliki manfaat sebagai berikut :

1. Memudahkan difabel daksa dalam menggunakan kursi roda yang dapat disesuaikan dengan keterbatasan yang dimiliki.
2. Desain yang dihasilkan dapat membantu *Difabike* dalam merancang kursi roda yang saat ini masih belum dikatakan sesuai dengan kebutuhan.
3. Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi untuk menambah ilmu pengetahuan bagi pembaca, selain itu dapat dijadikan acuan untuk penelitian berikutnya.

1.6. Sistematika Penulisan

Untuk lebih terstruktur serta memberikan pembahasan yang jelas dan terperinci dalam penyusunan Tugas Akhir ini, maka sistematika penulisan dilakukan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Memuat latar belakang, rumusan permasalahan, batasan permasalahan, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan laporan Tugas Akhir.

BAB II KAJIAN LITERATUR

Memuat kajian literatur deduktif dan induktif yang dapat menjelaskan dasar dan posisi penelitian dibandingkan dengan penelitian terdahulu.

BAB III METODE PENELITIAN

Mengandung uraian tentang objek penelitian, data yang digunakan dan bagan alir penelitian serta kerangka berfikir, teknik yang dilakukan, model yang dipakai, pembangnan dan pengembangan model, bahan atau materi, alat tata cara penelitian dan data yang akan dikaji serta cara analisis yang dipakai.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Berisikan tentang data yang diperoleh selama penelitian dan bagaimana menganalisis data tersebut. Hasil pengolahan data ditampilkan baik dalam bentuk gambar maupun tabel. yang dimaksud dengan pengolahan data juga termasuk analisis yang dilakukan terhadap hasil yang diperoleh. Sub bab ini merupakan acuan untuk pembahasan hasil yang akan ditulis pada sub bab v yaitu pengujian sistem dan pembahasan.

BAB V PENGUJUAN SISTEM DAN PEMBAHASAN

Melakukan pembahasan hasil yang telah diperoleh dalam penelitian, dan kesesuaian hasil dengan tujuan penelitian sehingga dapat menghasilkan sebuah rekomendasi.

BAB VI PENUTUP

Bab ini merupakan bab terakhir yang berisi kesimpulan dan saran.

1. Kesimpulan

Berisi pernyataan singkat yang ditulis dengan menggunakan urutan angka (1,2,3 dan seterusnya) untuk menjabarkan hasil penelitian yang dilakukan. Kesimpulan harus menjawab rumusan masalah dan membuktikannya dengan hipotesa yang ada.

2. Saran

Berisi beberapa rekomendasi pengembangan penelitian lanjutan dengan menggunakan cara, alat ataupun metode lain dengan tujuan untuk memperluas pengembangan ilmu pengetahuan Teknik Industri. Selain itu, bagian ini juga berisi saran yang diperlukan jika penelitian lanjutan akan dikembangkan berdasarkan keterbatasan/hambatan yang ditemukan selama penelitian yang dilakukan. Saran dapat dihasilkan dari pembahasan yang telah dilakukan di bab sebelumnya.

BAGIAN AKHIR

1. Daftar Pustaka

Daftar pustaka memuat semua sumber keperpustakaan atau bacaan yang digunakan sebagai bahan acuan dalam penulisan Tugas Akhir baik berupa buku, jurnal, majalah maupun sumber-sumber keperpustakaan lainnya

2. Lampiran

Memuat keterangan, tabel, gambar dan hal-hal yang perlu dilampirkan untuk memperjelas uraian dalam laporan Tugas Akhir.