

PERANCANGAN ALAT UKUR EVALUASI PENGGUNAAN KURSI RODA PADA PENDUDUK DENGAN DISABILITAS DAN KESUSAHAN MOBILITAS DI PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Hapsoro Agung Jatmiko

Fakultas Teknologi Industri Program Studi Teknik Industri

Universitas Ahmad Dahlan

Email : hapsoro.jatmiko@ie.uad.ac.id

ABSTRAK

Mobilitas, merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia, dengan melakukan mobilitas maka kebutuhan manusia akan terpenuhi, namun, bagi para kaum disabilitas, mobilitas adalah salah satu hal yang susah untuk dipenuhi. Kursi roda, merupakan salah satu alat mobilitas yang dapat membantu para kaum disabilitas untuk memenuhi kebutuhan akan mobilitas, namun, kebanyakan pengguna kursi roda menggunakan jenis kursi roda yang tidak sesuai, sehingga hal ini menimbulkan permasalahan baru bagi para penggunanya salah satunya adalah munculnya penyakit baru seperti scoliosis, selain itu, belum terdapat alat ukur evaluasi terhadap seberapa sesuai penggunaan kursi roda. Mengacu pada PEQ, beberapa poin pertanyaan dapat dikembangkan dan dipergunakan pada evaluasi kursi roda. Kuisisioner yang dikembangkan pada penelitian ini, dapat mengetahui demografi pengguna kursi roda di Yogyakarta, serta dapat mengetahui kondisi terkini pengguna kursi roda terkait kursi roda yang dimiliki dan digunakan.

Kata kunci : mobilitas, kursi roda, kuisisioner, PEQ disabilitas, Yogyakarta, evaluasi

ABSTRACT

Mobility is one of the basic needs that a human being should do in order to fulfill what they need in their live, in contrast, people with disability are having a hard time to fulfill this basic need. Wheelchairs, as one of the most common tools that can assist people to fulfill the needs of mobility, are widely used in all part of the world, unfortunately, most of the wheelchair user are not using the correct wheelchair, thus instead of helping the disabled and curing their illness by using the wheelchair, it caused a new problem to the user such as making a new kind of illness such as scoliosis, in addition, there is no appropriate evaluation tool for wheelchair usage. PEQ as one of the evaluation tools for medical device can be used as an evaluation tool because some questions are relevant enough to be used in wheelchair. The Questionnaire that being developed in this research shows a demographic condition and also the current condition of wheelchair users in Yogyakarta

KEYWORDS: *mobility, wheelchair, questionnaire, PEQ, disabled, Yogyakarta, evaluation*

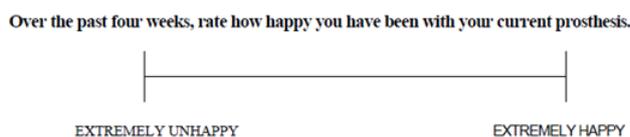
PENDAHULUAN

Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1997 Pasal 1, mendefinisikan disabilitas sebagai sebuah keadaan kelainan fisik dan atau mental yang mengganggu atau menjadi sebuah rintangan dan hambatan baginya untuk melakukan aktifitas secara layak. Berdasarkan pada data SUPAS pada 2015 yang dilaksanakan di Yogyakarta, diketahui setidaknya terdapat 31.825 orang yang mengalami kesulitan mobilitas. Selain itu, terdapat setidaknya 25.322

orang yang menggunakan alat bantu untuk melakukan dan masih terdapat 6.503 orang di Yogyakarta yang belum memiliki alat bantu mobilitas. Kursi roda, merupakan salah satu alat bantu mobilitas yang paling sering dipergunakan. Menurut Armstrong *et al* (2008) dalam Jatmiko & Dharmastiti (2017), penggunaan kursi roda bagi para difabel akan memberikan beberapa keuntungan seperti peningkatan kualitas hidup, perbaikan tingkat kesehatan dan perbaikan kondisi perekonomian. Iksal & Darno (2012) dalam Jatmiko &

Dharmastiti (2017) menyatakan bahwa kondisi penggunaan alat bantu kursi roda di Indonesia masih menggunakan konsep *one fits for all*, yaitu kondisi dimana pemilihan dan penggunaan kursi roda disamaratakan untuk semua penggunanya meskipun memiliki latar belakang penyakit dan alasan penggunaan yang berbeda-beda, hal ini dikhawatirkan akan memunculkan permasalahan baru bagi penggunanya, terutama munculnya masalah kesehatan yang baru.

Penggunaan kursi roda oleh para disabilitas, tidak disertai dengan adanya alat atau metode evaluasi pada saat pemilihan dan setelah penggunaan kursi roda selama periode waktu tertentu. Berbeda dengan peralatan prostetis yang memiliki PEQ (Prosthetic Evaluation Questionnaire), kursi roda masih belum memiliki metode evaluasi yang sesuai terhadap penggunaan kursi roda selama beberapa waktu. Tidak adanya metode evaluasi dan atau tool evaluasi ini, akan menyebabkan hilangnya konsumen dan konsumen potensial para pengguna kursi roda, dikarenakan adanya rasa tidak nyaman saat akan memilih dan menggunakan kursi roda, sehingga evaluasi sebuah produk dan atau jasa adalah kewajiban bagi manajemen agar perusahaan tidak kehilangan konsumennya.



Gambar 1 Contoh *Prosthetic Evaluation Questionnaire* (PEQ)

Menurut Steele (1970) dalam Jatmiko & Dharmastiti (2017), menyatakan bahwa evaluasi, harus memiliki tujuan yang jelas dan bukan hanya untuk kepentingan pribadi, selain itu, evaluasi diharapkan dapat memberikan kontribusi pada kondisi saat ini (*present time*) dan dapat dijadikan sebagai acuan untuk pengembangan di masa yang akan datang. Tidak adanya metode evaluasi dan atau alat ukur evaluasi pada penggunaan kursi roda, menjadi alasan dan latar belakang penelitian ini. Pengembangan alat ukur evaluasi yang berupa kuisisioner pada penelitian ini, mengacu pada beberapa poin pertanyaan yang terdapat pada PEQ. Poin pertanyaan yang terdapat pada PEQ ini, memiliki keterwakilan terhadap penggunaan

kursi roda, beberapa poin tersebut antara lain : kemudahan mobilitas pengguna, rasa sakit saat menggunakan, respon sosial, beban moral pengguna kursi roda, utilitas kursi roda dan *well-being*, keenam faktor tersebut merupakan faktor yang menjadi pertimbangan evaluasi pengguna kursi roda yang berada di Yogyakarta.

Cress et al (2002) dalam penelitiannya, melakukan evaluasi penggunaan kursi roda dengan memberikan sejumlah penugasan yang harus dilakukan oleh para pengguna kursi roda. Pada penelitiannya, Cress menggunakan kuisisioner atau lembar penilaian untuk mengukur seberapa mampu pengguna kursi roda tersebut untuk melakukan tugas yang diberikan, selain itu, Cress juga menggunakan metode etnografi atau pengamatan langsung terhadap para pengguna kursi roda. Behrman (1992) juga menggunakan lembar penilaian dan observasi langsung pada proses evaluasi kursi roda. Behrman melakukan pengamatan mengenai pengaruh kursi roda yang dimiliki dan tingkat mobilitas dari penggunanya.

TINJAUAN PUSTAKA

Evaluasi suatu produk atau layanan jasa merupakan sebuah hal yang wajib dilakukan oleh manajemen agar tidak kehilangan konsumen mereka. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, definisi dari evaluasi adalah penilaian atau sebuah pengidentifikasian keberhasilan atau kegagalan dari sebuah rencana, program atau produk. Evaluasi juga berarti sebuah usaha untuk mengidentifikasi mengenai apa yang sebenarnya terjadi pada proses pelaksanaan. Steele (1970), menyatakan bahwa evaluasi harus memiliki tujuan yang jelas dan bukan hanya dipergunakan untuk kepentingan pribadi. Selain itu, evaluasi harus dapat memberikan kontribusi untuk saat ini dan juga diharapkan dapat dijadikan acuan untuk masa yang akan datang. Steele (1970), menyatakan bahwa setidaknya terdapat tiga cara atau metode untuk melakukan proses evaluasi, yaitu melalui observasi atau pengamatan langsung, interview, dan melalui kuesioner.

Metode Etnografi dipergunakan untuk mengamati bagaimana tingkah laku para pengguna kursi roda yang nantinya bertujuan untuk mengevaluasi performa dari kursi roda yang digunakan. Behrman (1992) menerapkan

metode etnografi ini untuk mengobservasi para pengguna kursi roda dan bagaimana pengaruh kursi roda yang dimiliki dengan mobilitas yang dapat dilakukan. Behrman (1992) juga menggunakan bantuan kuesioner untuk mendapatkan penilaian dari para pengguna, terkait performa kursi roda yang dimiliki. Metode Etnografi juga dipergunakan oleh Cress et al (2002) yang melakukan evaluasi dan penilaian terkait performa kursi roda yang dimiliki para responden. Proses penilaian dan evaluasi kursi roda dilakukan dengan pengamatan langsung penggunaan kursi roda yang dilakukan dalam sebuah ruangan yang sudah terkondisikan dengan melakukan beberapa tugas yang sudah ditetapkan sebelumnya. Penelitian Cress juga mempergunakan lembar penilaian untuk mengukur seberapa mampu responden menjawab tantangan dari tugas yang diberikan oleh evaluator. Dengan melakukan tugas yang diberikan, evaluator dapat menilai seberapa kuat atau mampu pengguna kursi roda untuk melakukan kegiatan sehari-hari baik dengan memerlukan bantuan dari pihak keluarga dan rekan-rekan atau secara mandiri mampu melakukan semua pekerjaan yang diberikan.

Tabel 1 Posisi Penelitian

Metode			
Output Penelitian	Evaluasi Performa Pengguna Kursi Roda	Etnografi	Kuesioner
		Behrman (1992); Cress et al (2002)	Behrman (1992); Cress et al (2002)
			Penelitian ini (2018)

METODE PENELITIAN

Metode Pengumpulan Data

Proses Pengambilan Data

Pengambilan data pada penelitian ini dilakukan di beberapa instansi pemerintah dan swasta yang memberikan pelayanan dan perlindungan terhadap kaum difabel. Beberapa instansi yang dipergunakan untuk proses pengambilan data adalah sebagai berikut.

1. Balai Rehabilitasi Penyandang Disabilitas Pundong

Merupakan instansi milik pemerintah kabupaten Bantul yang memberikan pelayanan kesehatan dan pelatihan *softskill* bagi difabel.

2. Yayasan Penyandang Cacat Mandiri Sewon (YPCM)

Adalah Lembaga swasta yang terletak di kecamatan Sewon kabupaten Bantul yang memberikan pelatihan kepada para disabilitas. Lembaga ini memberikan pelatihan pembuatan kerajinan kriya.

3. Lembaga O-Hana

Merupakan organisasi yang bergerak di bidang perjuangan advokasi kaum disabilitas dan juga memberikan pelatihan kepada difabel untuk memberikan kemampuan perbengkelan agar difabel mampu mandiri.

Metode Pengambilan Data

Pada penelitian ini, proses pengambilan data dilakukan dengan mengisi kuisisioner yang ditujukan bagi pengguna kursi roda. Kuisisioner terdiri dari pengisian data demografis responden dan proses evaluasi penggunaan kursi roda.

1. Data demografis Responden

Bagian ini, responden diharapkan mengisi data pribadi serta alasan penggunaan kursi roda. Data demografis responden juga dipergunakan untuk melakukan kategorisasi responden berdasarkan beberapa faktor yaitu: usia, alasan penggunaan dan kondisi ekonomi pengguna.

2. Evaluasi Kursi Roda yang Dimiliki

Bagian kedua, merupakan poin pertanyaan yang berisi tentang poin evaluasi kursi roda yang digunakan. Poin pertanyaan pada bagian kedua, disajikan dalam skala Likert (1-5). Pertanyaan yang terdapat pada bagian kedua ini, mengacu pada PEQ, adapun poin yang diadaptasi dari PEQ pada kuisisioner ini adalah.

a. *Ambulation and Transfer*

Poin ini mengevaluasi seberapa mudah dan nyaman para pengguna untuk melakukan perpindahan serta kegiatan di dalam dan luar ruangan

b. *Pain Level*

Poin evaluasi selanjutnya adalah tingkat rasa sakit pada saat penggunaan kursi roda. Poin pertanyaan ini ingin mengetahui apakah kursi roda memberikan pengaruh positif pada kesehatan penggunanya atau memberikan pengaruh negatif, hal ini ditandai dengan ketidaknyamanan dan rasa sakit pada beberapa bagian tubuh

c. *Perceived Responses and Burden*

Poin pertanyaan ini bertujuan untuk mengetahui rasa percaya diri pengguna kursi roda dengan kursi roda yang dimiliki, selain itu juga mengetahui seberapa besar ketergantungan pengguna kursi roda kepada anggota keluarga.

d. *Utility*

Poin evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui seberapa mudah pengguna kursi roda menggunakan dan menggerakkan kursi roda yang dipunyai untuk melakukan mobilitas.

e. *Well-being*

Berdasarkan definisi pada *Meriam-Webster Dictionary*, *well-being* adalah kondisi dimana seseorang merasakan kebahagiaan, merasa sehat dan merasa sukses. Poin pertanyaan yang ada pada bagian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh kursi roda yang dimiliki, untuk mencapai kondisi bahagia, sehat dan sukses tersebut.

Metode Slovin

Pada penelitian ini, jumlah data yang diambil mengacu pada metode Slovin sesuai dengan persamaan berikut ini. (Sugiyono, 2010)

$$n = \frac{N}{1 + N e^2} \quad (1)$$

dengan :

n = Ukuran sampel

N = Populasi

E = tingkat *error*

Menggunakan data SUPAS tahun 2015, terkait jumlah difabel tuna daksa yang berada di Yogyakarta, diketahui sejumlah 31.825 penduduk. Menggunakan data yang ada, serta persamaan (1) tersebut, maka jumlah responden yang pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned} n &= 31.825 / 1 + (31.825 (0,15)^2) \\ &= 31.825 / 717,06 \\ &= 44 \text{ Responden} \end{aligned}$$

Validitas

Validitas adalah tingkat kemampuan untuk mengungkapkan sesuatu yang menjadi sasaran sebuah pengukuran, yang dilakukan dengan instrument pengukuran tersebut, dan pengujian validitas dilakukan untuk mengetahui tingkat validitas kuesioner. Sebuah kuesioner dinyatakan valid apabila poin pertanyaan didalamnya dapat mengungkapkan sesuatu yang dapat diukur oleh kuesioner tersebut.

$$r = \frac{\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{N \sum X^2 - (\sum X)^2} \sqrt{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2}} \quad (2)$$

dengan:

N = Jumlah responden

X = Variabel independen

Y = Variabel Dependen

1. Penentuan Hipotesa Validitas :

Hipotesis :

H0 : Pertanyaan memiliki korelasi signifikan terhadap nilai total (valid)

H1 : Pertanyaan tidak memiliki korelasi signifikan terhadap nilai total (tidak valid)

2. Tingkat Kepercayaan

Penelitian ini menggunakan tingkat kepercayaan sebesar 95% dan tingkat ketelitian sebesar 5%. Kuisisioner penelitian disebarkan kepada 45 responden yaitu para pengguna kursi roda.

Area Kritis : Apabila nilai r hitung \geq nilai r tabel, maka H0 dapat diterima, namun apabila nilai r hitung \leq nilai r tabel maka tidak terdapat cukup bukti untuk menerima H0.

Reliabilitas

Reliabilitas atau keandalan adalah sebuah instrument yang mengukur suatu alat ukur atau kuesioner memiliki sebuah konsistensi dari serangkaian pengukuran. Sebuah kuesioner dinyatakan handal atau reliable apabila jawaban

seseorang terhadap pertanyaan yang diajukan akan konsisten selama proses pengujian.

Pada penelitian ini, uji reliabilitas menggunakan rumus Cronbach's-Alpha sebagai berikut.

$$CA = \left[\frac{K}{K-1} \right] \left[1 - \frac{\sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right] \quad (3)$$

dengan :

CA = koefisien Cronbach's Alpha

K = jumlah pertanyaan

σ_b^2 = varians pertanyaan

σ_t^2 = varians total

1. Menentukan hipotesis

H0 : nilai pertanyaan memiliki hubungan signifikan dengan skor total (reliabel)

H1 : nilai pertanyaan tidak memiliki hubungan signifikan dengan skor total (tidak reliabel)

2. Tingkat Kepercayaan

Pengujian reliabilitas pada penelitian ini menggunakan tingkat kepercayaan sebesar 95% dengan tingkat ketelitian 5%.

Area Kritis: jika $r \text{ hitung} \geq r \text{ tabel}$, maka H0 diterima, apabila $r \text{ hitung} \leq r \text{ table}$, maka tidak cukup bukti untuk menerima H0.

Penentuan reliabilitas, mengacu pada Altman (1990) dengan nilai sebagai berikut

Tabel 2 Nilai Reliabilitas menurut Altman

Skor Reliabilitas	Tingkat Kekuatan
< 0.20	Buruk
0.21-0.40	Cukup Baik
0.41-0.60	Biasa
0.61-0.80	Bagus
0.81-1.00	Sangat Bagus

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengujian Validitas dan Reliabilitas

Pengujian pertama yang dilakukan pada penelitian ini adalah pengujian validitas dan reliabilitas pada kuesioner yang disebarakan pada 45 responden yang merupakan pengguna kursi roda yang berada di Yogyakarta. Kuesioner evaluasi ini memiliki 20 poin pertanyaan dan terdapat 5 poin pertanyaan yang tidak valid, sementara pada pengujian reliabilitas yang mengacu pada parameter yang ditetapkan oleh Altman (1991), 5 parameter yang diujikan masuk pada kategori Bagus dan Biasa

Tabel 3 Uji Validitas Kuesioner Evaluasi

Pertanyaan Nomor	Hasil Uji Pearson (Nilai r Hitung)	r Tabel untuk N = 45	Validitas
Poin Nomor 1	0.635	0.294	Valid
Poin Nomor 2	0.597	0.294	Valid
Poin Nomor 3	0.623	0.294	Valid
Poin Nomor 4	0.486	0.294	Valid
Poin Nomor 5	0.366	0.294	Valid
Poin Nomor 6	-0.007	0.294	Tidak
Poin Nomor 7	0.076	0.294	Tidak
Poin Nomor 8	0.016	0.294	Tidak
Poin Nomor 9	0.146	0.294	Tidak
Poin Nomor 10	0.412	0.294	Valid
Poin Nomor 11	0.497	0.294	Valid
Poin Nomor 12	0.601	0.294	Valid
Poin Nomor 13	0.653	0.294	Valid

Poin Nomor 14	0.404	0.294	Valid
Poin Nomor 15	0.428	0.294	Valid
Poin Nomor 16	0.509	0.294	Valid
Poin Nomor 17	0.762	0.294	Valid
Poin Nomor 18	0.522	0.294	Valid
Poin Nomor 19	0.495	0.294	Valid
Poin Nomor 20	0.219	0.294	Tidak

Poin pertanyaan akan dianggap valid apabila nilai *r* Hitung atau uji *Pearson* lebih besar nilainya dibanding nilai *r* Tabel. Menurut Sugiyono (1999), nilai *r* Tabel untuk jumlah responden sejumlah 45 orang dengan tingkat signifikansi sebesar 5% adalah sebesar 0.294, sehingga pada pengujian validitas Tabel 2 terdapat 5 poin pertanyaan yang tidak valid, dan kemudian tidak dipergunakan pada proses evaluasi penggunaan kursi roda.

Tabel 4 Uji Reliabilitas Kuesioner Evaluasi

Poin Parameter Pertanyaan	Nilai <i>Cronbach's-Alpha</i>	Kategori Berdasarkan Altman
Parameter <i>Ambulation</i>	0.643	Bagus
Parameter <i>Pain Level</i>	0.768	Bagus
Parameter <i>Perceived Responses</i>	0.732	Bagus
Parameter <i>Utility</i>	0.416	Biasa
Parameter <i>Well-Being</i>	0.719	Bagus

Tabel 3 menunjukkan hasil uji reliabilitas kuesioner evaluasi, pada kuesioner evaluasi,

terdapat 5 parameter pertanyaan yang akan diujikan. Berdasarkan pada kategori yang ditetapkan oleh Altman (1991) maka pada kuesioner evaluasi tersebut terdapat 4 parameter yang mendapat kategori bagus yaitu pada parameter *Ambulation*, *Pain Level*, *Perceived Responses*, dan *Well-Being*, sementara itu Pada parameter *Utility*, menurut kategori Altman mendapatkan kategori Biasa.

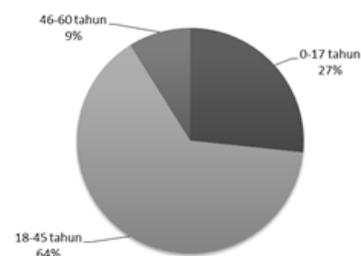
Pengelompokkan Pengguna Kursi Roda dan Analisis Demografi

Kuesioner Evaluasi yang disebarkan pada para responden juga bertujuan untuk mengetahui mengenai demografis para responden. Data demografis ini dipergunakan untuk mengelompokkan responden berdasarkan pada pengelompokkan yang penulis bangun yaitu.

1. Rata-rata usia pengguna kursi roda
2. Lama pemakaian kursi roda
3. Penyebab penggunaan kursi roda

Pengelompokkan Berdasarkan Usia Pengguna

Pengelompokkan ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui rentang usia pengguna kursi roda. Usia merupakan salah satu factor yang menjadi pertimbangan, karena masing-masing kelompok usia memiliki ukuran antropometri yang berbeda.



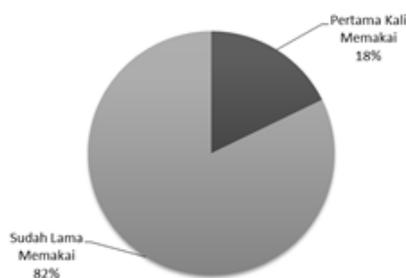
Gambar 2 Pengguna Berdasar Usia

Berdasarkan Gambar 2, diketahui bahwa 27% pengguna kursi roda pada penelitian ini berada pada rentang usia 0-17 tahun, sementara 64% responden penelitian ini berada pada usia produktif kerja yaitu pada rentang usia 18-45

tahun. Irisan terakhir rentang usia responden pada penelitian ini berada pada rentang usia tua yaitu 46-60 tahun sebesar 9%.

Pengelompokkan Berdasarkan Lama Pemakaian

Pengelompokkan yang kedua adalah berdasarkan pada lamanya pemakaian kursi roda. Pengelompokkan ini dilakukan untuk mengetahui apakah pengguna kursi roda merupakan pengguna pertama atau pengguna yang sudah menggunakan kursi roda selama beberapa tahun.

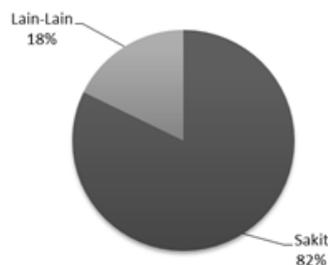


Gambar 3 Pengguna Berdasar Lama Pemakaian

Berdasarkan pada Gambar 3, diketahui bahwa 82% responden pada penelitian ini merupakan pengguna lama atau sudah lama memakai kursi roda, sedangkan 18% responden merupakan pengguna kursi roda baru.

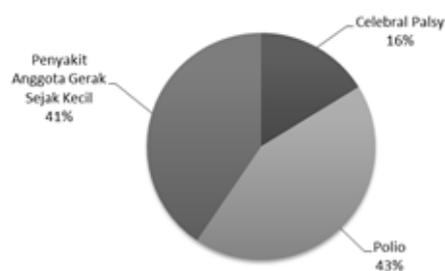
Pengelompokkan Berdasarkan Alasan Penggunaan

Pengelompokkan terakhir yang dilakukan pada penelitian ini berdasarkan penyebab penggunaan. Pengelompokkan ini dilakukan dengan tujuan mengetahui alasan responden harus menggunakan kursi roda. Bagian ini, bentuk pertanyaan yang diajukan adalah merupakan pertanyaan terbuka (*Open Questions*).



Gambar 4 Alasan Penggunaan Kursi Roda

Berdasarkan pada Gambar 4, diketahui bahwa 82% responden pada penelitian ini merupakan pengguna kursi roda yang disebabkan oleh rasa sakit, adapun penyakit yang diderita yang mengharuskan untuk menggunakan kursi roda, terdapat Gambar 5.



Gambar 5 Penyakit yang Diderita Pengguna

Gambar 5 menunjukkan bahwa 43% pengguna kursi roda pada penelitian ini mengidap penyakit polio, 41% mengidap berbagai penyakit yang menyerang anggota gerak sejak kecil dan 16% pengguna merupakan pengidap penyakit *Cerebral Palsy*.

Proses Evaluasi Penggunaan Kursi Roda

Berdasarkan data demografis dan pengelompokkan yang ditentukan oleh penulis, maka proses evaluasi terhadap performa kursi roda dapat dilakukan. Proses evaluasi performa kursi roda pada penelitian ini, mengacu pada poin penelitian yang dilakukan oleh Behrman (1992), Jansen *et al* (1994) dan Cress *et al* (2002).

Tabel 5 Selisih Rata-Rata pada Kelompok Usia Terhadap Sampel

Kelompok (Tahun)	Usia	Selisih Rata-Rata Parameter <i>Ambulation & Transfer</i>	Selisih Rata-Rata Parameter <i>Pain Level</i>	Selisih Rata-Rata Parameter <i>Perceived Responses</i>	Selisih Rata-Rata Parameter <i>Utility</i>	Selisih Rata-Rata Parameter <i>Well-Being</i>
0-17		-0,18	0,47	-1,15	-0,07	-0,35
18-45		0,20	-0,18	0,49	-0,02	0,3
46-60		-1,27	-0,11	0,4	0,51	-1,6

Mengacu pada penelitian Cress *et al* (2002), semakin sebuah skor pada lembar evaluasi mendekati nilai 100, maka hal tersebut menunjukkan adanya permasalahan dalam pemakaian kursi roda. Adapun pada penelitian ini, konsep penilaian evaluasi, menerapkan

konsep apabila semakin positif nilai rata-rata penghitungan, maka tidak terdapat permasalahan, sedangkan semakin negatif skor penghitungan, maka terdapat permasalahan pada penggunaan kursi roda.

Tabel 6 Selisih Rata-Rata pada Kelompok Lama Penggunaan Terhadap Sampel

Kelompok Pengguna	Selisih Rata-Rata Parameter <i>Ambulation & Transfer</i>	Selisih Rata-Rata Parameter <i>Pain Level</i>	Selisih Rata-Rata Parameter <i>Perceived Responses</i>	Selisih Rata-Rata Parameter <i>Utility</i>	Selisih Rata-Rata Parameter <i>Well-Being</i>
Pengguna pertama	-0,017	-0,027	-0,817	0,719	0,317
Pengguna Lama	0,003	0,006	0,177	-0,155	-0,068

Tabel 6 Selisih Rata-Rata pada Kelompok Alasan Pengguna dengan Sampel

Kelompok Alasan Penggunaan	Selisih Rata-Rata Parameter <i>Ambulation & Transfer</i>	Selisih Rata-Rata Parameter <i>Pain Level</i>	Selisih Rata-Rata Parameter <i>Perceived Responses</i>	Selisih Rata-Rata Parameter <i>Utility</i>	Selisih Rata-Rata Parameter <i>Well-Being</i>
Penggunaan karena Sakit	0,193	0,006	0,176	0,09	0,202
Penggunaan Non-Penyakit	-0,892	-0,03	-0,817	-0,405	-0,933

Menggunakan penelitian Cress *et al* (2002), pada tabel 5 dan 6 tersebut, untuk setiap skor evaluasi yang menuju ke nilai negatif maka

terdapat permasalahan yang dialami oleh kelompok tersebut.

KESIMPULAN

Menggunakan data demografis responden, dilakukan pengelompokan pengguna kursi roda yaitu menurut : usia, lama pemakaian dan alasan penggunaan. Data demografis ini kemudian dijadikan acuan evaluasi penggunaan kursi roda pada kuesioner yang disebarakan kepada 45 responden yang menggunakan kursi roda di Yogyakarta. Terdapat 5 parameter yang dijadikan bahan evaluasi yaitu *ambulation*, *pain level*, *perceived responses*, *utility* dan *well-being*. Berdasarkan hasil evaluasi, masing-masing kelompok yang dibentuk, mengalami permasalahan dengan kursi roda yang dimiliki saat ini ditinjau dari 5 parameter yang telah ditetapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Altman, D.G., 1991, *Practical Statistics for Medical Research*, Chapman & Hall
- Armstrong, W., Borg, J., Krizack, M., Lindsley, A., Mines, K., Pearlman, J., Reisinger, K., Sheldon, S., 2008, *Guidelines on the Provision of Manual Wheelchairs in Less Resourced Settings*, World Health Organization Press.
- Behrman, A., 1992, *Factors in Functional Assesment, JRRD Clinical Supplement : Choosing a Wheelchair System*, Vol. 2
- Cress, M., E., Kinne, S., Patrick, D., L., Maher, E., 2002, *Physical Functional Performance in Persons Using a Manual Wheelchair*, *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, Vol. 32, Number 3.
- Iksal dan Darno, 2012, *Perancangan dan Implementasi Kursi Roda Elektrik Ekonomis Sebagai Sarana Rehabilitasi Medik, Prosiding SNaPP2012 : Sains, Teknologi dan Kesehatan*.
- Jansen, T.W.J., van Oers, C.A.J.M., Veeger, H.E.J., Hollander, A.P., van der Woude, L.H.V., Rozendal, R.H., 1994, *Relationship between Physical Strain during Standarized ADL Tasks and Physical Capacity in Men with Spinal Cord Injuries, Paraplegia*, Vol. 32, pp. 844-859
- Jatmiko, H.A., Dharmastiti, R., 2017, *Pengembangan Alat Ukur Evaluasi dan Perancangan Produk Kursi Roda Berdasarkan Berbagai Kriteria User*, *Jurnal Tekno Sains*, Vol 7, Hal 104-110.
- Steele, S., M., 1970, *Program Evaluation – A Broader Definition*, *Journal of Extension*.
- Sugiyono, 2010, *Statistika Untuk Penelitian*, Alfabeta, Bandung.