

**PERBANDINGAN KUALITAS HIDUP ORANG DENGAN *LOW VISION* TAK
TERKOREKSI DAN ORANG YANG BUTA DI D.I YOGYAKARTA**

KARYA TULIS ILMIAH

Dimaksudkan untuk memenuhi sebagian syarat
memperoleh gelar sarjana kedokteran
di Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Duta Wacana



Disusun Oleh

YUNITA RAPPUN

41120018

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
YOGYAKARTA

2016

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul:

PERBANDINGAN KUALITAS HIDUP ORANG DENGAN *LOW VISION* TAK TERKOREKSI DAN ORANG YANG BUTA DI D.I YOGYAKARTA

telah diajukan dan dipertahankan oleh:

YUNITA RAPPUN

41120018

dalam Ujian Skripsi Program Studi Pendidikan Dokter

Fakultas Kedokteran

Universitas Kristen Duta Wacana

dan dinyatakan DITERIMA

untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar

Sarjana Kedokteran pada tanggal 18 Juni 2016

Nama Dosen

Tanda Tangan

1. dr. The Maria Widagdo, Ph.D
(Dosen Pembimbing I / Ketua Tim /
Penguji)



2. dr. Edy Wibowo, Sp.M, MPH
(Dosen Pembimbing II)



3. dr. Mitra Andini Sigilipoe, MPH
(Dosen Penguji)

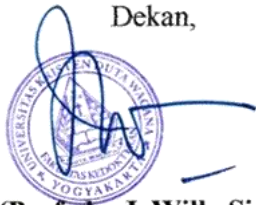


Yogyakarta, 24 Juni 2016

Disahkan Oleh:

Dekan,

PJS Wakil Dekan I bidang Akademik,



(Prof. dr. J. Willy Siagian, Sp.PA)



(dr. Sugianto, Sp.S., M.Kes, Ph.D)

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan bahwa sesungguhnya skripsi dengan judul:

PERBANDINGAN KUALITAS HIDUP ORANG DENGAN *LOW VISION* TAK TERKOREKSI DAN ORANG YANG BUTA DI D.I YOGYAKARTA

Yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian syarat untuk menjadi Sarjana pada Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta, adalah bukan hasil tiruan atau duplikasi dari karya pihak lain di Perguruan Tinggi atau Instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya sudah dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari karya pihak lain, maka saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar saya.

Yogyakarta, 24 Juni 2016



YUNITA RAPPUN

41120018

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana, yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : YUNITA RAPPUN

NIM : 41120018

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non Exclusive Royalty-Free Right*), atas karya ilmiah saya yang berjudul:

PERBANDINGAN KUALITAS HIDUP ORANG DENGAN *LOW VISION* TAK

TERKOREKSI DAN ORANG YANG BUTA DI D.I YOGYAKARTA

Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan Karya Tulis Ilmiah selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 18 Juni 2016

Yang menyatakan,



Yunita Rappun

Kata Pengantar

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yesus Kristus, sebab oleh hanya karena penyertaan, kasih dan karunia-Nya lah penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Perbandingan Kualitas Hidup Orang dengan *Low Vision* Tak Terkoreksi dan Orang yang Buta di D.I Yogyakarta”**. Adapun pembuatan skripsi ini adalah untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar sarjana kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana.

Dalam pembuatan skripsi ini, penulis sudah memberikan yang terbaik sesuai dengan kemampuan yang penulis miliki, namun karena kesempurnaan hanya milik Tuhan semata, oleh karena itulah penulis menyadari kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki adalah terbatas sehingga penulis sangat terbuka dengan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan skripsi ini.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak menemui kendala dan hambatan, namun berkat doa, bimbingan, arahan dan bantuan dari berbagai pihak, penulis dapat menyelesaikannya. Untuk itu perkenankanlah dengan setulus hati penulis menyampaikan rasa terimakasih kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus, yang selalu menjadi penolong penulis dalam setiap keadaan saat penulis menemui kendala dan hambatan, selalu memberi kekuatan dan harapan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini bukan karena kuat dan hebat penulis, melainkan semata-mata oleh karena anugerah-Nya.
2. dr. The Maria M. Widagdo, Ph.D, selaku dosen pembimbing I sekaligus dosen pembimbing akademik penulis yang walaupun ditengah kesibukannya selalu

terlihat tak pernah lelah untuk menyediakan waktu, tenaga dan pikiran serta selalu dengan penuh kesabaran memberikan bimbingan dan pengarahan serta bantuan sejak awal hingga selesainya penyusunan skripsi ini.

3. dr. Edy Wibowo, Sp.M, MPH, selaku dosen pembimbing II yang juga walaupun ditengah kesibukan dan jadwal praktek selalu siap membantu dan memberi kemudahan sehingga penyusunan skripsi ini bisa selesai tepat pada waktunya.
4. dr. Mitra Andini Sigilipoe, MPH, selaku dosen penguji atas segala kebaikannya memberikan masukan berupa kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan skripsi ini.
5. Orang tua dan saudara penulis yang terkasih, Bp. Djohanes Rappun, Ibu Ester R. Mangasik, (Alm) Juliani Rappun, Naomi M. Rappun, Adwin R. Masoang atas segala dukungannya baik secara moral maupun material serta atas doa, nasihat dan perhatian yang sudah diberikan.
6. Dr. Muhammad Bayu Sasongko, Sp.M, M.Epi, Ph.D dan dr. Felicia Widyaputri, atas kerendahan hatinya bersedia membantu diawal penyusunan skripsi ini dengan memberikan masukan mengenai judul yang tepat untuk skripsi ini.
7. Pak Rustam, personil Ojek 86 Taxi Motor Jogja, atas kebaikan hatinya bersedia menemani penulis dari rumah ke rumah untuk mencari responden dengan kebutaan di Jogja selama hampir satu bulan sampai akhirnya berakhir di Badan Sosial Mardi Wuto Yogyakarta.
8. Pengurus dan karyawan Badan Sosial Mardi Wuto Yogyakarta yang telah menerima dan memberi kemudahan bagi penulis saat melakukan pengambilan

data di tempat tersebut, atas penerimaannya membuat penulis merasa seperti berada di rumah sendiri.

9. Suster Sri, atas kebaikan dan kesabarannya membantu penulis selama pengambilan data di RS Bethesda, Yogyakarta.
10. Teman sejawat penulis yang telah menemani dan membantu dalam suka dan duka, Aprilia Vetricia, Angella Rosalia, Tamara Heradwita, Alfonsus Yossy, Meilina dan Merry Tobing.
11. Seluruh teman kos penulis yang juga selalu ada membantu dan memberi dukungan, memberi kebahagiaan kepada penulis yang namanya tidak bisa disebutkan satu per satu.
12. Seluruh pihak yang telah membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak bisa penulis tuliskan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa dengan bantuan pihak-pihak tersebut, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dan ucapan terimakasih yang penulis sampaikan tidak lebih besar dari apa yang telah dilakukan pihak-pihak tersebut untuk membantu penulis sampai pada tahap ini untuk menyelesaikan skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, 24 Juni 2016

Penulis,

Yunita Rappun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
ABSTRAK	xvii
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Masalah Penelitian	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Keaslian Penelitian	5
II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka	
2.1.1 Disabilitas.....	8
2.1.1.1 Definisi dan Prevalensi Disabilitas	8

2.1.2 Gangguan Penglihatan	13
2.1.2.1 Low Vision dan Kebutaan	13
2.1.2.2 Situasi Gangguan Penglihatan Global	15
2.1.2.3 Situasi Gangguan Penglihatan di Indonesia	16
2.1.2.4 Penyebab Kebutaan dan Gangguan Penglihatan Global	24
2.1.3 Kualitas Hidup	41
2.1.3.1 Definisi.....	41
2.1.3.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup	43
2.1.3.3 Kualitas Hidup yang berkaitan dengan Kesehatan Umum	47
2.1.3.4 Kualitas Hidup berkaitan dengan Gangguan Penglihatan	48
2.1.3.5 Pengukuran Kualitas Hidup	49
2.1.3.6 Pengukuran Kualitas Hidup VFQ – 25	50
2.2 Landasan Teori.....	53
2.3 Kerangka Teori.....	57
2.4 Kerangka Konsep	58
2.5 Hipotesis	59
III METODE PENELITIAN	60
3.1 Desain Penelitian	60
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	60
3.3 Populasi dan Sampling	60
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	62
3.5 Besar Sampel	68
3.6 Bahan dan Alat.....	69

3.7 Pelaksanaan Penelitian	70
3.8 Analisis Data	71
3.9 Etika Penelitian	71
3.10 Jadwal Penelitian	73
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	74
4.1 Modifikasi Kuesioner NEI VFQ 25	74
4.2 Karakteristik Responden	76
4.2.1 Jenis Kelamin	77
4.2.2 Umur	78
4.2.3 Pendidikan dan Pekerjaan	78
4.2.4 Penyakit Kronis	82
4.2.5 Lama Gangguan Penglihatan	83
4.3 Kuaalitas Hidup Orang dengan Low Vision dan Kebutaan	86
4.3.1 Kualitas Hidup Berdasarkan Kuesioner NEI VFQ – 25	86
4.3.1.1 Analisis Subskala NEI VFQ 25	86
4.3.1.2 Total Skor Kualitas Hidup Terkait Penglihatan	122
4.4 Keterbatasan Penelitian	124
V Kesimpulan dan Saran	125
5.1 Kesimpulan	125
5.2 Saran	126
 DAFTAR PUSTAKA	 128
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kategori Tingkat Penglihatan (WHO)	14
Tabel 2. Prevalensi Kebutaan dan <i>Severe Low Vision</i> Menurut Kelompok Umur Tahun 2013	17
Tabel 3. Perkiraan Jumlah Penyandang Kebutaan dan <i>Severe Low Vision</i> Menurut Provinsi Tahun 2013	20
Tabel 4. Stadium Katarak	31
Tabel 5. Klasifikasi dan Stratifikasi Trakoma (Mc Callan)	40
Tabel 6. Pertanyaan Mewakili 12 Subskala Kuesioner NEI VFQ 25	51
Tabel 7. Skor Kuesioner NEI VFQ 25	52
Tabel 8. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	77
Tabel 9. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur	78
Tabel 10. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan	79
Tabel 11. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan	80
Tabel 12. Karakteristik Responden Berdasarkan Penyakit Kronis.....	82
Tabel 13. Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Gangguan Penglihatan.....	83

Tabel 14. Penyebab Gangguan Penglihatan	85
Tabel 15. Kualitas Hidup Berdasarkan Subskala Kesehatan Umum	86
Tabel 16. Kualitas Hidup Berdasarkan Subskala Penglihatan Umum	89
Tabel 17. Kualitas Hidup Berdasarkan Subskala Nyeri Okuler	92
Tabel 18. Kualitas Hidup Berdasarkan Subskala Penglihatan Dekat	95
Tabel 19. Kualitas Hidup Berdasarkan Subskala Penglihatan Jauh	98
Tabel 20. Kualitas Hidup Berdasarkan Subskala Mengemudi	101
Tabel 21. Kualitas Hidup Berdasarkan Subskala Fungsi Sosial	104
Tabel 22. Kualitas Hidup Berdasarkan Subskala Kesehatan Mental	108
Tabel 23. Kualitas Hidup Berdasarkan Subskala Ketergantungan	113
Tabel 24. Kualitas Hidup Berdasarkan Subskala Keterbatasan Peran	116
Tabel 25. Kualitas Hidup Berdasarkan Subskala Penglihatan Warna	119
Tabel 26. Kualitas Hidup Berdasarkan Subskala Penglihatan Perifer	120
Tabel 27. Total Skor Kualitas Hidup Terkait Penglihatan	122

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Persentase Penduduk Penyandang Disabilitas berdasarkan Data Susenas 2003, 2006, 2009, dan 2012	10
Gambar 2. Prevalensi Penyandang Disabilitas di Indonesia Berdasarkan Data Susenas 2012	11
Gambar 3. Distribusi Penyandang Disabilitas Menurut Jenis Disabilitas Berdasarkan Data Susenas 2012	13
Gambar 4. Distribusi Gangguan Penglihatan <i>Low Vision</i> dan Kebutaan Estimasi Global Tahun 2010	16
Gambar 5. Prevalensi Kebutaan dan <i>Severe Low Vision</i> Menurut Kelompok Umur Tahun 2013	17
Gambar 6. Prevalensi Kebutaan dan <i>Severe Low Vision</i> Menurut Provinsi Tahun 2013	19
Gambar 7. Prevalensi Kebutaan dan <i>Severe Low Vision</i> Menurut Pendidikan Tahun 2013	21
Gambar 8. Prevalensi Kebutaan dan <i>Severe Low Vision</i> Menurut Pekerjaan Tahun 2013	22
Gambar 9. Prevalensi Kebutaan dan <i>Severe Low Vision</i> Menurut Tempat Tinggal Tahun 2013	23
Gambar 10. Prevalensi Kebutaan dan <i>Severe Low Vision</i> Menurut Indeks	

Kepemilikan Tahun 2013	23
Gambar 11. Distribusi Penyebab Kebutaan Estimasi Global Tahun 2010	24
Gambar 12. Distribusi Penyebab Gangguan Penglihatan Estimasi Global Tahun 2010	25
Gambar 13. Rata-Rata Skor Kualitas Hidup Berdasarkan Subskala Kesehatan Umum	86
Gambar 14. Rata-Rata Skor Kualitas Hidup Berdasarkan Subskala Penglihatan Umum	89
Gambar 15. Rata-Rata Skor Kualitas Hidup Berdasarkan Subskala Nyeri Okuler	92
Gambar 16. Rata-Rata Skor Kualitas Hidup Berdasarkan Subskala Penglihatan Dekat	95
Gambar 17. Rata-Rata Skor Kualitas Hidup Berdasarkan Subskala Penglihatan Jauh	99
Gambar 18. Rata-Rata Skor Kualitas Hidup Berdasarkan Subskala Mengemudi	101
Gambar 19. Proporsi Low Vision Tak Terkoreksi yang Mengemudi & tidak Mengemudi	104
Gambar 20. Rata-Rata Skor Kualitas Hidup Berdasarkan Subskala Fungsi Sosial	105

Gambar 21. Rata-Rata Skor Kualitas Hidup Berdasarkan Subskala Kesehatan	
Mental	108
Gambar 22. Rata-Rata Skor Kualitas Hidup Berdasarkan Subskala	
Ketergantungan	114
Gambar 23. Rata-Rata Skor Kualitas Hidup Berdasarkan Subskala	
Keterbatasan Peran	116
Gambar 24. Rata-Rata Skor Kualitas Hidup Berdasarkan Subskala	
Penglihatan Warna	119
Gambar 25. Rata-Rata Skor Kualitas Hidup Berdasarkan Subskala	
Penglihatan Perifer	121
Gambar 26. Total Skor Kualitas Hidup Terkait Penglihatan pada	
Responden	123

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Ethical Clearance	a
Lampiran 2.	Surat Ijin Penelitian.....	b
Lampiran 3.	Inform Consent	c
Lampiran 4.	Kuesioner	d
Lampiran 5.	Riwayat Hidup	f

PERBANDINGAN KUALITAS HIDUP ORANG DENGAN *LOW VISION* TAK TERKOREKSI DAN ORANG YANG BUTA DI D.I YOGYAKARTA

Yunita Rappun,¹ The Maria Meiwati Widagdo,² Edy Wibowo³

Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Jl. Dr. Wahidin Sudirohusodo
No. 5 – 25 Yogyakarta 55224, Indonesia Telp-0274-563929 Fax. 0274-8509590
Email: kedokteran@ukdw.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang: Gangguan penglihatan diketahui dapat mempengaruhi kualitas hidup seseorang. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan kualitas hidup orang dengan *low vision* tak terkoreksi dan orang yang buta di D.I Yogyakarta.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode *observational analytic* dengan desain *cross sectional*. Responden merupakan 40 pasien *low vision* tak terkoreksi di RS Bethesda Yogyakarta yang telah didiagnosis oleh dokter spesialis mata dan 40 orang buta yang datanya diperoleh dari badan sosial Mardi Wuto Yogyakarta. Pengambilan data mengenai kualitas hidup dilakukan dengan wawancara terpimpin menggunakan kuesioner dari *National Eye Institute Visual Function Questionnaire 25* (NEI VFQ – 25). Skor total kualitas hidup dan subskala dari kuesioner diperbandingkan antara responden dengan *low vision* tak terkoreksi dan buta. Analisis data dilakukan dengan uji T tidak berpasangan.

Hasil: Skor kualitas hidup pada responden *low vision* tak terkoreksi ditemukan lebih tinggi secara bermakna dibandingkan responden yang buta dalam skor total ($p<0,000$), subskala penglihatan umum ($p<0,000$), penglihatan dekat ($p<0,000$), penglihatan jauh ($p<0,000$), fungsi sosial ($p<0,000$), keterbatasan peran ($p=0,017$), penglihatan warna ($p<0,000$), dan penglihatan perifer ($p<0,000$). Tidak ditemukan perbedaan bermakna skor kualitas hidup pada kedua kelompok responden dalam subskala kesehatan umum ($p=0,334$), nyeri okuler ($p=0,099$), kesehatan mental ($p=0,577$) dan ketergantungan ($0,051$).

Kesimpulan: Skor kualitas hidup terkait penglihatan pada responden *low vision* tak terkoreksi lebih tinggi dibandingkan responden yang buta.

Kata Kunci: NEI VFQ – 25, *low vision* tak terkoreksi, buta, kualitas hidup terkait penglihatan

COMPARISON THE QUALITY OF LIFE AMONG PEOPLE WITH UNCORRECTED LOW VISION AND BLIND PEOPLE IN D.I YOGYAKARTA

Yunita Rappun,¹ The Maria Meiwati Widagdo,² Edy Wibowo³

Faculty of Medicine, Duta Wacana Christian University Jl. Dr. Wahidin
Sudirohusodo No. 5 – 25 Yogyakarta 55224, Indonesia Telp-0274-563929 Fax. 0274-
8509590 Email: kedokteran@ukdw.ac.id

ABSTRACT

Background: It is well known that visual impairment can affect quality of life. The aim of this study was to compare the quality of life people with uncorrected low vision and blind people in D.I Yogyakarta.

Methods: This research was a description analytic study with cross sectional approach. Respondents were the 40 patients of Bethesda Hospital Yogyakarta who were diagnosed uncorrected low vision by an ophthalmologist and 40 blind peoples whose data were obtained from 'Mardi Wuto' Foundation. Data collection on the quality of life conducted by guided interviews using a questionnaire from the National Eye Institute Visual Function Questionnaire 25 (NEI VFQ - 25). The total score of quality of life and subscales from the questionnaire were compared between group of people with uncorrected low vision and blind people. Data were analysed using independent T-test.

Result: Quality of life scores of respondents with uncorrected low vision were significantly higher than respondents who were blind in total score ($p < 0,001$), general vision subscale ($p < 0,001$), near vision ($p < 0,001$), distance vision ($p < 0,001$), social function ($p < 0,001$), role limitation ($p = 0,017$), color vision ($p < 0,001$), and peripheral vision ($p < 0,001$). There was no significant difference in quality of life scores between the two groups of respondents in general health subscale ($p = 0,334$), ocular pain ($p = 0,099$), mental health ($p = 0,577$) and dependency ($0,051$).

Conclusion: Vision-related quality of life scores appeared to be higher among respondents with uncorrected low vision than respondents who were blind.

Keywords: NEI VFQ – 25, uncorrected low vision, blind, vision-related quality of life

PERBANDINGAN KUALITAS HIDUP ORANG DENGAN *LOW VISION* TAK TERKOREKSI DAN ORANG YANG BUTA DI D.I YOGYAKARTA

Yunita Rappun,¹ The Maria Meiwati Widagdo,² Edy Wibowo³

Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Jl. Dr. Wahidin Sudirohusodo
No. 5 – 25 Yogyakarta 55224, Indonesia Telp-0274-563929 Fax. 0274-8509590
Email: kedokteran@ukdw.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang: Gangguan penglihatan diketahui dapat mempengaruhi kualitas hidup seseorang. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan kualitas hidup orang dengan *low vision* tak terkoreksi dan orang yang buta di D.I Yogyakarta.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode *observational analytic* dengan desain *cross sectional*. Responden merupakan 40 pasien *low vision* tak terkoreksi di RS Bethesda Yogyakarta yang telah didiagnosis oleh dokter spesialis mata dan 40 orang buta yang datanya diperoleh dari badan sosial Mardi Wuto Yogyakarta. Pengambilan data mengenai kualitas hidup dilakukan dengan wawancara terpimpin menggunakan kuesioner dari *National Eye Institute Visual Function Questionnaire 25* (NEI VFQ – 25). Skor total kualitas hidup dan subskala dari kuesioner diperbandingkan antara responden dengan *low vision* tak terkoreksi dan buta. Analisis data dilakukan dengan uji T tidak berpasangan.

Hasil: Skor kualitas hidup pada responden *low vision* tak terkoreksi ditemukan lebih tinggi secara bermakna dibandingkan responden yang buta dalam skor total ($p<0,000$), subskala penglihatan umum ($p<0,000$), penglihatan dekat ($p<0,000$), penglihatan jauh ($p<0,000$), fungsi sosial ($p<0,000$), keterbatasan peran ($p=0,017$), penglihatan warna ($p<0,000$), dan penglihatan perifer ($p<0,000$). Tidak ditemukan perbedaan bermakna skor kualitas hidup pada kedua kelompok responden dalam subskala kesehatan umum ($p=0,334$), nyeri okuler ($p=0,099$), kesehatan mental ($p=0,577$) dan ketergantungan ($0,051$).

Kesimpulan: Skor kualitas hidup terkait penglihatan pada responden *low vision* tak terkoreksi lebih tinggi dibandingkan responden yang buta.

Kata Kunci: NEI VFQ – 25, *low vision* tak terkoreksi, buta, kualitas hidup terkait penglihatan

COMPARISON THE QUALITY OF LIFE AMONG PEOPLE WITH UNCORRECTED LOW VISION AND BLIND PEOPLE IN D.I YOGYAKARTA

Yunita Rappun,¹ The Maria Meiwati Widagdo,² Edy Wibowo³

Faculty of Medicine, Duta Wacana Christian University Jl. Dr. Wahidin
Sudirohusodo No. 5 – 25 Yogyakarta 55224, Indonesia Telp-0274-563929 Fax. 0274-
8509590 Email: kedokteran@ukdw.ac.id

ABSTRACT

Background: It is well known that visual impairment can affect quality of life. The aim of this study was to compare the quality of life people with uncorrected low vision and blind people in D.I Yogyakarta.

Methods: This research was a description analytic study with cross sectional approach. Respondents were the 40 patients of Bethesda Hospital Yogyakarta who were diagnosed uncorrected low vision by an ophthalmologist and 40 blind peoples whose data were obtained from 'Mardi Wuto' Foundation. Data collection on the quality of life conducted by guided interviews using a questionnaire from the National Eye Institute Visual Function Questionnaire 25 (NEI VFQ - 25). The total score of quality of life and subscales from the questionnaire were compared between group of people with uncorrected low vision and blind people. Data were analysed using independent T-test.

Result: Quality of life scores of respondents with uncorrected low vision were significantly higher than respondents who were blind in total score ($p < 0,001$), general vision subscale ($p < 0,001$), near vision ($p < 0,001$), distance vision ($p < 0,001$), social function ($p < 0,001$), role limitation ($p = 0,017$), color vision ($p < 0,001$), and peripheral vision ($p < 0,001$). There was no significant difference in quality of life scores between the two groups of respondents in general health subscale ($p = 0,334$), ocular pain ($p = 0,099$), mental health ($p = 0,577$) and dependency ($0,051$).

Conclusion: Vision-related quality of life scores appeared to be higher among respondents with uncorrected low vision than respondents who were blind.

Keywords: NEI VFQ – 25, uncorrected low vision, blind, vision-related quality of life

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gangguan penglihatan masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia termasuk prevalensi *low vision* dan kebutaan yang tinggi. Menurut *Global Data on Visual Impairment 2010, WHO 2012*, estimasi jumlah orang dengan gangguan penglihatan di seluruh dunia pada tahun 2010 ialah 285 juta orang atau 4,24% populasi dengan 3,65% atau 246 juta orang mengalami *low vision* dan 0,58% atau 39 juta orang menderita kebutaan. Sementara itu, di Indonesia, menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013, perhitungan jumlah penduduk dengan *severe low vision* ialah lebih dari 2 juta orang dengan jumlah kasus *severe low vision* terbanyak berada di Provinsi Jawa Timur, Jawa Tengah dan Jawa Barat dan jumlah penduduk dengan kebutaan ialah lebih dari 900.000 orang dengan jumlah kebutaan terbanyak adalah di Provinsi Jawa Tengah, Jawa Timur dan Jawa Barat.

Orang dengan gangguan penglihatan mengalami keterbatasan dalam melakukan berbagai aktivitas di dalam kehidupannya. Penurunan ketajaman penglihatan, berkurangnya lapang pandang dan penglihatan kabur dikaitkan dengan penurunan kualitas hidup. Penurunan kualitas hidup berhubungan dengan penurunan kapasitas fungsional, sosial dan tidak adanya perasaan

sejahtera. Hal tersebut tidak hanya dirasakan oleh penderita tetapi juga dirasakan oleh keluarga dan masyarakat umum yang dapat mempengaruhi satu sama lain.

Penelitian mengenai kualitas hidup orang dengan *low vision* yang tidak dapat dikoreksi dan orang yang buta di D.I Yogyakarta belum pernah dilakukan. Penelitian sebelumnya ialah dampak gangguan penglihatan dan penyakit mata terhadap kualitas hidup terkait penglihatan pada populasi gangguan penglihatan berat dan buta di Indonesia, membahas mengenai bagaimana gangguan penglihatan dan penyakit mata mempengaruhi kualitas hidup orang dengan gangguan penglihatan berat dan buta, serta membandingkan apakah terdapat perbedaan kualitas hidup diantara keduanya dan membandingkan kualitas hidup orang dengan gangguan penglihatan berat dan buta berdasarkan penyebab penyakit mata dan kisaran lama kebutaan. Akan tetapi penelitian yang membahas mengenai kualitas hidup orang dengan gangguan penglihatan yaitu *low vision* yang tidak dapat dikoreksi dan orang yang buta dan membandingkan apakah terdapat perbedaan kualitas hidup diantara keduanya serta membandingkan kualitas hidup orang dengan *low vision* yang tidak dapat dikoreksi dan buta berdasarkan subskala kualitas hidup yang ada pada kuesioner NEI VFQ – 25 belum pernah dilakukan.

Berdasarkan hal di atas, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui kualitas hidup orang dengan gangguan penglihatan yaitu orang

dengan *low vision* yang tidak dapat dikoreksi dan orang yang buta di D.I Yogyakarta untuk mengetahui bagaimana gangguan penglihatan dapat mempengaruhi kualitas hidup sehingga hal ini dapat menjadi langkah awal untuk mempersiapkan pelayanan kesehatan yang lebih baik dan komprehensif bagi orang dengan gangguan penglihatan.

1.2 Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. “Apakah terdapat perbedaan kualitas hidup terkait penglihatan antara orang dengan *low vision* yang tidak dapat dikoreksi dan orang yang buta di D.I Yogyakarta ?”
2. “Apakah terdapat perbedaan kualitas hidup antara orang dengan *low vision* yang tidak dapat dikoreksi dan orang yang buta di D.I Yogyakarta berdasarkan subskala kualitas hidup pada kuesioner NEI VFQ – 25 ?”

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan Umum

Mengetahui kualitas hidup orang dengan *low vision* yang tidak dapat dikoreksi dan orang yang buta di D.I Yogyakarta.

Tujuan Khusus

1. Mengetahui kualitas hidup orang dengan *low vision* yang tidak dapat dikoreksi
2. Mengetahui kualitas hidup orang yang buta
3. Mengetahui apakah terdapat perbedaan kualitas hidup terkait penglihatan antara orang dengan *low vision* yang tidak dapat dikoreksi dan orang yang buta
4. Mengetahui apakah terdapat perbedaan kualitas hidup antara orang dengan *low vision* yang tidak dapat dikoreksi dan orang yang buta berdasarkan subskala kualitas hidup pada kuesioner NEI VFQ – 25

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat Teoritis

Dapat memberikan sumbangan pemikiran bagi pengembangan ilmu pengetahuan khususnya mengenai kualitas hidup orang dengan *low vision* yang tidak dapat dikoreksi dan orang yang buta.

Manfaat Praktis

Untuk mengetahui bagaimana gangguan penglihatan mempengaruhi kualitas hidup sehingga dapat menjadi awal, baik itu bagi tenaga kesehatan, pemangku kebijakan dan pihak-pihak lain yang terkait untuk dapat

mempersiapkan pelayanan kesehatan yang lebih baik dan komprehensif untuk dapat meminimalkan dampak dari gangguan penglihatan sehingga dapat memperbaiki kualitas hidup orang dengan gangguan penglihatan.

1.5 Keaslian Penelitian

No	Peneliti	Judul dan Metode Penelitian	Aspek dan Hasil Penelitian	Penelitian Sekarang
1.	Asrorudin, M., 2014	- Dampak gangguan penglihatan dan penyakit mata terhadap kualitas hidup terkait penglihatan pada populasi gangguan penglihatan berat dan buta di Indonesia. - Metode : Cross sectional melalui pemeriksaan oftalmologis lengkap dan wawancara terpimpin menggunakan kuesioner NEI	- Meneliti dampak gangguan penglihatan dan penyakit mata terhadap kualitas hidup terkait penglihatan pada populasi gangguan penglihatan berat dan buta di Indonesia. - Meneliti perbedaan kualitas hidup orang dengan gangguan penglihatan berat dan buta, serta membandingkan kualitas hidup	- Meneliti dampak gangguan penglihatan terhadap kualitas hidup pada populasi orang dengan <i>low vision</i> yang tidak dapat dikoreksi dan orang yang buta di D.I Yogyakarta. - Meneliti perbedaan kualitas hidup orang dengan <i>low vision</i> tak terkoreksi dan buta serta

		VFQ – 25. - Sampel : 134 responden studi validasi kebutaan Riskesdas 2013 yang berusia 18 tahun atau lebih dan visus <6/60. Studi dilakukan di 5 provinsi di Indonesia	orang dengan gangguan penglihatan berat dan buta berdasarkan penyebab penyakit mata dan kisaran lama kebutaan. - Hasil : skor kualitas hidup pada responden buta lebih rendah secara bermakna dibanding gangguan penglihatan berat dalam skor total ($p=0,001$), penglihatan dekat ($p=0,002$), dan penglihatan jauh ($p=0,007$). Tidak ditemukan perbedaan bermakna pada skor kualitas hidup pada responden dengan	membandingkan kualitas hidup orang dengan dengan <i>low vision</i> tak terkoreksi dan buta berdasarkan subskala kualitas hidup yang ada pada kuesioner NEI VFQ – 25. - Metode : Cross sectional
--	--	---	--	---

			galukoma dibanding katarak ($p=0,052$) dan penyakit lainnya. Perbedaan kualitas hidup juga tidak berbeda bermakna berdasarkan kisaran lama gangguan penglihatan.	
--	--	--	--	--

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Terdapat perbedaan kualitas hidup antara orang dengan *low vision* tak terkoreksi dan orang yang buta dimana kualitas hidup terkait penglihatan pada responden dengan *low vision* tak terkoreksi lebih tinggi dibandingkan responden dengan kebutaan.
2. Terdapat perbedaan kualitas hidup antara orang dengan *low vision* tak terkoreksi dan orang yang buta berdasarkan subskala kualitas hidup pada kuesioner NEI VFQ – 25, dimana kualitas hidup responden dengan *low vision* tak terkoreksi lebih tinggi dibandingkan responden dengan kebutaan pada subskala penglihatan umum, aktivitas dengan penglihatan dekat, aktivitas dengan penglihatan jauh, fungsi sosial, keterbatasan peran, penglihatan warna dan penglihatan perifer.
3. Tidak terdapat perbedaan kualitas hidup antara orang dengan *low vision* tak terkoreksi dan orang yang buta berdasarkan subskala kualitas hidup kesehatan umum, nyeri okuler, kesehatan mental dan ketergantungan pada orang lain pada kuesioner NEI VFQ – 25

5.2 Saran

1. Gangguan penglihatan memiliki dampak buruk terhadap kualitas hidup seseorang. Meningkatkan kualitas hidup merupakan salah satu tantangan terbesar bagi penyedia layanan kesehatan dan pihak-pihak lain yang terkait.
2. Meningkatnya populasi lansia diikuti dengan meningkatnya kejadian gangguan penglihatan. Pencegahan gangguan penglihatan kearah yang lebih buruk menjadi prioritas bagi tenaga kesehatan dan pihak-pihak lain yang terkait.
3. Ketersediaan alat bantu dan modifikasi lingkungan dapat menjadi salah satu cara untuk meningkatkan partisipasi sosial orang dengan gangguan penglihatan.
4. Penting sekali untuk melakukan imunisasi campak karena dalam penelitian ini campak menjadi penyebab terbanyak kebutaan sejak masa kanak-kanak.
5. Perlu dilakukan program-program pendampingan dan rehabilitasi bagi pasien dengan *low vision* dan kebutaan yang baru terdiagnosis.
6. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut yang serupa dengan pembahasan yang menekankan pada subskala kesehatan mental dan ketergantungan pada orang lain.

7. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai hubungan kesehatan mental dengan kejadian *low vision* dan kebutaan yang baru terdiagnosis.

©UKPDW

DAFTAR PUSTAKA

Abou-Gareeb I, Lewallen S, Bassett K, Courtright P. (2001). Gender and blindness: a meta-analysis of population-based prevalence surveys. *Ophthalmic Epidemiol.* 2001;8((1)):39–56.

Al-Faran MF., Al-Omar OM. (1990). Retrobulbar alcohol injection in blind painful eyes. *Annals of Ophthalmology*, Des;22(12):460-2.

American Optometric Association. (n.d.). Optometric clinical practice guideline: Care of the patient with visual impairment (Low Vision Rehabilitation). Dapat diunduh dari: <http://www.aoa.org/documents/CPG-14.pdf> [diakses pada 2 Desember 2015]

Asroruddin, M. (2014). Dampak Gangguan Penglihatan dan Penyakit Mata Terhadap Kualitas Hidup Terkait Penglihatan Pada Populasi Gangguan Penglihatan Berat dan Buta di Indonesia. Jakarta, Universitas Indonesia. Thesis.

Augustin, A., Sahel, J.-A., Bandello, F., Dardennes, R., Maurel, F., Negrini, C. et al. (2007). Anxiety and depression prevalence rates in age-related macular degeneration. *Investigative Ophthalmology and Visual Science*, 48, 1498-1503

Bailey I., Sheedy J. (1988). Vision screening for the driver licensure. In: *Transportation in an aging society*. Washington, DC: Transportation Research Board, National Research Council; 1988. Special report 218.2.

Barron et al. Marital status, social support, and loneliness in visually impaired elderly people. *J Adv Nurs*. 1994;19(2):272-280.

Bazargan M, Hamm-Baugh VP. (1997). The relationship between chronic illness and depression in a community of black elderly persons. *J Gerontol Soc Sci*. 1995;50B(2): 119-127.

Bosc M. (2000). Assessment of social functioning in depression. *Compr Psychiatry*, 41(1), 63-9.

Bowling, A. (1999). Health-related quality of life: A discussion of the concept, its use and measurement background: The quality of life. Dapat diunduh di: info.worldbank.org/etools/docs/library/48475/m2s5bowling.pdf [diakses pada 11 November 2015]

Brézin AP, Lafuma A, Fagnani F, Mesbah M, Berdeaux G: Blindness, low vision, and other handicaps as risk factors attached to institutional residence. *Br J Ophthalmol*. 2004; (10): 1330-1337

Brown RL., Barrett AE. (2011). Visual impairment and quality of life among older adults: an examination of explanation for the relationship. *The Journal of Gerontology Series B*.

Burmedi, D., Becker, S., Heyl, V., Wahl, H. -W., & Himmelsbach, I., (2002b). Emotional and social consequences of age-related low vision: A narrative review. *Visual Impairment Research*, 4, 47-71.

Centers for Disease Control and Prevention. (2011). Health-related quality of life (HRQL). Dapat diunduh di: <http://www.cdc.gov/hrqol/concept.htm> [diakses pada 11 November 2015]

Chia, E.M., Wang, J.J., Rochtchina, E., Smith, W., Cumming, R.R., Mitchell, P. (2004). Impact of Bilateral Visual Impairment on Health-Related Quality of Life: the Blue Mountains Eye Study. *Investigative Ophthalmology & Visual Science*.

Congdon NG, Taylor HR. (2003). Age related Cataract. In: Johnson GJ, Minassian DC, Weale RA, West SK, editors. *The Epidemiology of Eye Disease*. London: Arnold Publications.

Courtright, P., Lewallen, S. (2009). Why are we addressing gender issues in vision loss?. *Community Eye Health*. Jun; 22(70): 17–19. Dapat diunduh di: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2760274/> [diakses pada 06 Mei 2016]

Court H., McLean G., Guthrie B., Mercer SW., Smith DJ. (2014). Visual impairment is associated with physical and mental comorbidities in older adults: a cross-sectional study. *BMC Medicine*.

DeCarlo DK., Scilley K., Wells J., Owsley C. (2003). Driving habits and health-related quality of life in patients with age-related maculopathy. *Optometry and Vision Science Journal*, Mar;80(3):207-13.

Dewi, M.R., Santyowibowo, S.F.T., Yuliyani, E.A. (2010). Constraints and Supporting Factors to Access Free Cataract Surgery. *Jurnal Oftalmologi Indonesia*. Department of Ophthalmology, Faculty of Medicine, Mataram University/West Nusa Tenggara Provincial General Hospital

Dev, M.K., Paudel, N., Joshi, ND., Shah, DN., Subba, S. (2014). Psycho-social impact of visual impairment on health-related quality of life among nursing home residents. *BMC Health Services Research*, 14:345.

Diono, A., Mujaddid., Prasetyo, F.A., Budijanto, D. (2014). Situasi penyandang disabilitas: Kementrian Kesehatan RI. *Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan*, Semeseter 2, 2014. Dapat diunduh dari: www.depkes.go.id/download.php?file.../buletin/buletin-disabilitas.pdf [diakses pada 31 Oktober 2015]

Elliott, D.B., Trukolo-Ilic, M., Strong, J.G., Pace, R., Plotkin, A., and Bevers, P. (1997). Demographic characteristics of the vision-disable elderly. *Investigative Ophthalmology and Visual Science*, 72(3), 186-191.

Evans K., Law SK., Walt J., Buchholz P., Hansen J. (2009). The quality of life of peripheral versus central vision loss with focus on glaucoma versus age-related macular degeneration. *Clinical Ophthalmology*, Aug;3:433-45.

Fonda SJ., Wallace RB., Herzog AR. (2001). Changes in driving patterns and worsening depressive symptoms among older adults. *The Journal of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social*, Nov;56(6):S343-51.

Gutterling, J.J., de Man, R.A., Busschbsch, J.J.V., & Darlington, A.S.E. (2007). Overview of research on health-related quality of life in patient with chronic liver disease, *The Netherlands Journal of Medicine*, 65(7): 227-233.

Gupta V, et al. (2005). Utility values among glaucoma patients: an impact on the quality of life; Rajendra Prasad Centre for Ophthalmic Sciences, All India

Institutes of Medical Sciences, New Delhi, India, Br J Ophthalmol 2005; 89: 1241–1244.

Guyton, A.C., Hall, J.E. (2007). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Edisi ke 11*. Jakarta: EGC.

GJ: Complex visual hallucinations in the visually impaired: a structured history taking approach. *Arch Ophthalmol*. 2005;(3): 349-355.

Gyawali R., Paudel N., Adhikari P. (2012). Quality of life in Nepalese patients with low vision and the impact of low vision services. *Journal of Optometry*. Departement of Ophthalmology, BP Koirala Lions Center for Ophthalmic Studies, Institute of Medicine, Tribhuvan University, Maharajgunj, Kathmandu, Nepal.

Habsyiyah, Lestari YD, Ariawan I, Gondhowiardjo TD. (2015). Relationship of socioeconomic factors with vision-related quality of life on severe low vision and blind population in Indonesia. *Departement of Ophthalmology, Faculty of medicine, Universitas Indonesia, Cipto Mangunkusumo Hospital, Jakarta, Indonesia*.

Ilyas H, Sidarta. (2004). *Ilmu Penyakit Mata Edisi ke-3*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.

James, B., Chew, C., Bron, A. (2003). *Lecture Notes Oftalmologi Edisi ke-9*. Jakarta: Erlangga.

Keefe JE. (2015). Vision Impairment and Chronic Health Conditions Implications for Services. *JAMA Ophthalmol.* 2015;133(11):1275-1276.

Kementrian Kesehatan. Riset Kesehatan Dasar 2013. Dapat diunduh dari: http://labmandat.litbang.depkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2013/Laporan_riskedas_2013_110314.pdf

Kuyk T., Liu L., Elliott JL, et al. (2008). Health-related quality of life following blind rehabilitation. *Qual Life Res.* 2008;17:497-507.

Lamoureux EL, Pesudovs K, Thumboo J, Saw SM, Wong, TY. An evaluation of the reliability and validity of the visual functioning questionnaire (VF-11) using Rasch analysis in an Asian population. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2009;50(6):2607-13.

Lester M, M Zingirian. (2002). Quality of life in patients with early, moderate and advanced glaucoma, Department of Neurological and Visual Sciences Ophthalmology, University of Genoa, Genoa, Italy, *Eye* (2002) 16, Nature Publishing Group.

Lennie P, Van Hemel SB. (2002). Visual Impairments: Determining Eligibility for Social Security Benefits. National Research Council (US) Committee on Disability. Washington (DC): National Academies Press (US).

Liz Simon. (2008). Low vision and rehabilitation for older people: integrating services into the health care system. *Community Eye Health*. Jun; 21(66): 28–30. PMID: PMC2467468.

Mangione CM, Lee PP, Gutierrez PR, Spritzer K, Berry S, Hays RD. (2001). Development of the 25-item national eye institute visual function questionnaire. *Arch Ophthalmol*, 119(7), 1050-1058.

Mangione CM. (2000). NEI VFQ – 25 scoring algorithm. Rockville, MD: National Eye Institute.

Massof RW, Fletcher DC. Evaluation of the NEI visual functioning questionnaire as an interval measure of visual ability in low vision. *Vision Res*. 2001;41(3):397–413.

McAuley E., Konopack JF., Motl RW., Morris KS., Doersken SE., Rosengren KR. (2006). Physical activity and quality of life in older adults: Influence of health status and self-efficacy. *Annals of Behavioral Medicine* 2006;31:99-103.

McClure TM, Choi D, Becker T, Cioffi GA, Mansberger SL. The effect of visual impairment on vision-related quality of life in American Indian/Alaska Natives. *Ophthalmic Epidemiol*. 2009;16(2):128-135.

National Eye Institute. (n.d.). Version 2000 the national eye institute 25 – item visual function questionnaire (VFQ – 25). Dapat diunduh di:

https://www.rand.org/content/dam/rand/.../vfq/vfq25_manual.pdf [diakses pada 17 November 2015]

National Eye Institute. (n.d.). Facts about age-related macular degeneration. Dapat diunduh di: https://nei.nih.gov/health/maculardegen/armd_facts [diakses pada 29 November 2015]

Nyman, S.R., Gosney, M.A., Victor, C.R. (2010). The Psychosocial Impact of Vision Loss on Older People. British Society of Gerontology.

Onakoya AO., Mbadugha CA., Aribaba OT., Ibidapo OO. (2012). Quality of life of primary open angle glaucoma patients in lagos, Nigeria: clinical and sociodemographic correlates. *Journal of Glaucoma* 2012, 21:287-295.

Oppegard et al. Sensory loss, family support, and adjustment among the elderly. *J Soc Psychol.* 1984;123(2):291-292.

Ormel J., Kempen GIJM., Penninx BWJH, Brilman EI, Beekman TF, VanSonderen E. (1997). Chronic medical conditions and mental health in older people: Disability and psychosocial resources mediate specific mental health effects. *Psychological Medicine* 1997;27:1065-1077.

Owen, CG., Rudnicka, AR., Smeeth, L., Evans, JR., Wormald, R PL., Fletcher, A. (2006). Is the NEI-VFQ-25 a useful tool in identifying visual impairment in an elderly population?. *BMC Ophthalmology*. DOI: 10.1186/1471-2415-6-24.

Park, S.J., Ahn, S., Woo, S.J., Park, K.H. 2015. Extent of exacerbation of chronic health conditions by visual impairment in terms of health-related quality of life. *JAMA Ophthalmol*, 133(11):1267-1275.

Payman, Sanders, Goldberg. (1980). Principles and practice of ophthalmology: Mac Callans classification and stratification of trachoma by clinical intensity. P.317

Pradono, J., Hapsari, D., Sari, P. (2009). Kualitas hidup penduduk Indonesia menurut International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) dan faktor-faktor yang memengaruhinya (Analisis lanjut data Riskesdas 2007). *Buletin Penelitian Kesehatan*, Supp 2009 : 1-10.

Revicki, D.A., Rentz, A.M., Hernam, N., Thomas, V.S., and Lanzetta, P. (2010). Reliability and validity of the national eye institute visual functioning questionnaire-25 in patient with age-related macular degeneration. *Investigative Ophthalmology & Visual Science*, 51(2), 712-717.

Reinhardt JP. The importance of friendship and family support in adaptation to chronic vision impairment. *J Gerontol Psychol Sci*. 1996;51 B(5):268-278.

Riazi, A., Riazi, F., Yoosfi, R., Bahmehi, F. (2015). Outdoor difficulties experienced by a group of visually impaired Iranian people. *Journal of Current Ophthalmology*. Iranian Society of Ophthalmology.

Ringeisen AL., Horrison AR., Lee., MS. (2011). Ocular and orbital pain for the headache specialist. *Journal Neurology and Neuroscience Reports*, 11 (2): pp.156-163.

Rubin GS, Bandeen-Roche K, Huang GH, Munoz B, Schein OD, Fried LP, West SK: The association of multiple visual impairments with self-reported visual disability: SEE project. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2001, 42: 64-72.

Sacks, S.Z., Kekelis, L.S., Gaylord-Ross, R.J. (1997). *The Development of Social skills by Blind and Visually Impaired Students*. New York, A.F.B. Press. (p.105-106)

Sastroasmoro, S. (2011). *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis Edisi ke-5*. Jakarta: Sagung Seto.

Shahid KS. (2012). Visual Impairment: Understanding the Psychosocial Impact. *Medscape Medical News*. Dapat diunduh di: http://www.medscape.com/viewarticle/773451#vp_2 [diakses pada 28 April 2016]

Severn P, S Fraser, T Finch, C May. Which Quality of Life Score is Best for Glaucoma Patients and Why? (2008). *BMC Ophthalmolog*.8:2 doi:10.1186/1471-2415/8/2.

Shaw, A., Gold, D., & Wolffe, K. (2007). Employment-related experiences of youths who are visually impaired: how are these youths faring? *Journal of visual Impairment & Blindness*, 101(1). 7-21.

Suzukamo, Y., Oshika, T., Yuzawa, M., Tokuda, Y., Tomidokoro, A., Oki, K., et al. (2005). Psychometric properties of the 25-item National Eye Institute Visual Function Questionnaire (NEI VFQ-25), Japanese version. *Health Qual Life Outcomes* 2005: 3:65.

Taylor R. (2000). Measuring healthy days, population assessment on health-related quality of life. CDC.

The WHOQOL Group. (1998). The world health organization quality of life assessment (WHOQOL). Development and psychometric properties. *Soc Sci Med* 1998;46:1569-1585.

Tripop S, N Pratheepawanit, S Asawaphureekorn, W Anutangkoon, S Inthayung. (2005). Health Related Quality of Life Instruments for Glaucoma: A Comprehensive Review; Department of Clinical Pharmacy, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Department of Ophthalmology, Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Khon Kaen, Department of Ophthalmology, Khon Kaen Regional Hospital, Khon Kaen, *J Med Assoc Thai*; 88 (Suppl 9): 2005. S155-62.

Ulldemolins AR., Lansingh VC., Valencia LG., Carter MJ., Eckert KA. (2012). Social inequalities in blindness and visual impairment: a review of social determinant. *Indian Journal of Ophthalmology*, Sep-Oct;60(5):368-75.

Uyirwoth, R.H. (2008). Social functioning of children with low vision : A Study on Participation of Five Primary School Children with Low Vision in Social Activities in Uganda. Norway : University of Oslo.

Wang CW, Chan CLW. (2009). Psychosocial adaptation status and health-related among older Chinese adults with visual disorders. *Qual Life Res.* 18:841–851.doi: 10.1007/s11136-009-9505-z.

West CG., Gildengorin G., Haegerstorm-Portnoy G., Lott LA, Schneck ME, Brabyn JA. (2002). Vision and driving self-restriction in older adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, Oct;51(10):1348-55.

West SK, Rubin GS, Broman AT, Munoz B, Bandeen-Roche K, Turano K: How does visual impairment affect performance on tasks of everyday life? The SEE Project. *Salisbury Eye Evaluation. Arch Ophthalmol.* 2002, 120: 774-780.

Widagdo, T.M. (2014). *Asesmen Inklusi Penyandang Disabilitas dalam BPJS Kesehatan*. Yogyakarta, Universitas Kristen Duta Wacana.

Wilkin, David. (1987). Conceptual problems in dependency research. *Social science and medicine*, 24 (10), 867-873.

Williams GP., Pathak-Ray V., Austin MW, et al. (2007). Quality of life and visual rehabilitation: an observational study of low vision in West Glamorgan. *Eye.* 2007;21:522-527.

Wood JM.. (2002). Age and visual impairment decrease driving performance as measured on a closed-road circuit. *The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society*, Fall;44(3):482-94.

World Health Organization. (n.d.). Change the definition of blindness. Dapat diunduh dari:

www.who.int/blindness/Change%20the%20Definition%20of%20Blindness.pdf [diakses pada 29 September 2015]

World Health Organization. (1997). Programme on mental health: WHOQOL measuring quality of life. Dapat diunduh dari: www.who.int/mental_health/media/68.pdf [diakses pada 11 November 2015]

World Health Organization. (n.d.). Trachoma simplified grading card. Dapat diunduh di: http://www.who.int/blindness/causes/trachoma_documents/en/ [diakses pada 30 November 2015]

World Health Organization. Blindness : Vision 2020 – the global initiative for the elimination of avoidable blindness. Available at <http://www.who.int/mediacentre/factsheet/fs213/en/>. [Diakses pada 08 Mei 2016]

World Health Organization. (n.d.). Disabilities. Dapat diunduh dari: <http://www.who.int/topics/disabilities/en/> [diakses pada 23 Oktober 2015]

World Health Organization. (2012). Global Data on Visual Impairments 2010. Dapat diunduh di: www.who.int/blindness/GLOBALDATAFINALforweb.pdf [diakses pada 23 Oktober 2015]

World Health Organization. (2001). The International Classification of Functioning, Disability and Health: An overview. Dapat diunduh dari: www.cdc.gov/nchs/data/icd/ICFoverview_FINALforWHO10Sept.pdf [diakses pada 23 Oktober 2015].

Yenny., Herwana E. (2006). Prevalensi penyakit kronis dan kualitas hidup pada lanjut usia di Jakarta Selatan. Bagian Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti. Universa Medicina.

©UKDW