

SKRIPSI

2020

**KARAKTERISTIK PASIEN PENDERITA *LOW VISION* PADA ANAK
DI RUMAH SAKIT UNIVERSITAS HASANUDDIN
TAHUN 2015-2019**



Oleh :

YULIA LIMOWA

C011171348

Pembimbing :

dr. Adelina Titirina Poli, Sp.M., M.Kes

**DISUSUN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT UNTUK
MENYELESAIKAN STUDI PADA PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2020

KARAKTERISTIK PASIEN PENDERITA *LOW VISION* PADA ANAK

DI RUMAH SAKIT UNIVERSITAS HASANUDDIN

TAHUN 2015-2019

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas Hasanuddin

Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Mencapai Gelar Sarjana Kedokteran

Yulia Limowa

C011171348

Pembimbing :

dr. Adelina Titirina Poli, Sp.M., M.Kes

UNIVERSITAS HASANUDDIN

FAKULTAS KEDOKTERAN

MAKASSAR

2020

HALAMAN PENGESAHAN

Telah disetujui untuk dibacakan pada seminar akhir di Departemen Ilmu Kesehatan Mata

Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin dengan judul :

**“KARAKTERISTIK PASIEN PENDERITA *LOW VISION* PADA ANAK DI
RUMAH SAKIT UNIVERSITAS HASANUDDIN TAHUN 2015-2019”**



Hari, Tanggal : Senin, 07 Desember 2020

Waktu : 13.00 WITA

**Tempat : Via Daring – Departemen Ilmu Kesehatan Mata
Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin**

Makassar, 07 Desember 2020

(dr. Adelina Titirina Poli, Sp.M., M.Kes)

NIP. 19800628 200812 2 002

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI

**“KARAKTERISTIK PASIEN PENDERITA *LOW VISION* PADA ANAK DI
RUMAH SAKIT UNIVERSITAS HASANUDDIN TAHUN 2015-2019”**

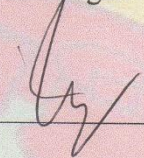
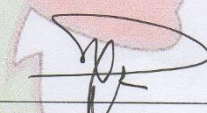
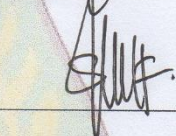
Disusun dan Diajukan Oleh:

YULIA LIMOWA

C011171348

Menyetujui

Panitia Penguji

No.	Nama Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1.	dr. Adelina Titirina Poli, Sp.M., M.Kes	Pembimbing	1. 
2.	dr. Nursyamsi, Sp.M., M.Kes	Penguji I	2. 
3.	dr. Ahmad Ashraf Amalius, MPH., Sp.M(K), M.Kes	Penguji II	3. 

Mengetahui

Wakil Dekan
Bidang Akademik, Riset & Inovasi
Fakultas Kedokteran
Universitas Hasanuddin



Dr. dr. Irfan Idris, M.Kes
NIP. 19711031998021001

Ketua Program Studi Sarjana
Kedokteran fakultas Kedokteran
Universitas Hasanuddin

Dr. dr. Sitti Rafiah, M.Si
NIP 196805301997032001

**DEPARTEMEN ILMU KESEHATAN MATA
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN
2020**

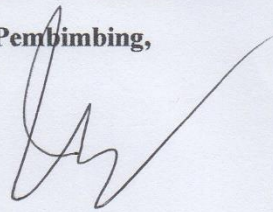
TELAH DISETUJUI UNTUK DICETAK DAN DIPERBANYAK

Judul Skripsi :

**“KARAKTERISTIK PASIEN PENDERITA *LOW VISION* PADA ANAK DI
RUMAH SAKIT UNIVERSITAS HASANUDDIN TAHUN 2015-2019”**

Makassar, 07 Desember 2020

Pembimbing,



(dr. Adelina Titirina Poli, Sp.M., M.Kes)

NIP. 19800628 200812 2 002

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Yulia Limowa
NIM : C011171348
Tempat & tanggal lahir : Bau-Bau, 15 April 2000
Alamat Tempat Tinggal : Rusunawa 2 Unhas
Alamat email : ylialimowa@gmail.com
Nomor HP : 082290507777

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi dengan judul: “Karakteristik Pasien Penderita *Low Vision* pada Anak di Rumah Sakit Universitas Hasanuddin Tahun 2015-2019” adalah hasil karya saya. Apabila dalam skripsi ini terdapat kutipan atau pemakaian dari hasil karya orang lain baik berupa tulisan, data, gambar, atau ilustrasi baik yang telah dipublikasi atau belum dipublikasi, telah direferensi sesuai dengan ketentuan akademis.

Saya menyadari plagiarisme adalah kejahatan akademik, dan melakukannya akan mendapatkan sanksi yang berat berupa pembatalan skripsi dan sanksi akademik lainnya. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 07 Desember 2020
Yang Menyatakan,



Yulia Limowa
C011171348

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi yang berjudul “Karakteristik Pasien Penderita *Low Vision* pada Anak di Rumah Sakit Universitas Hasanuddin Tahun 2015-2019” dapat diselesaikan tepat waktu. Shalawat dan salam semoga tetap tercurahkan kepada baginda Rasulullah Muhammad SAW yang telah mengantarkan umat manusia dari gelapnya zaman kebodohan menuju zaman yang berperadaban. Penulisan skripsi ini dilaksanakan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) di Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak serta merta hadir tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Berkat doa, bimbingan, bantuan dan motivasi dari berbagai pihak, skripsi ini dapat terselesaikan meskipun banyak hambatan dan kesulitan. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar- besarnya pada:

1. Allah SWT atas berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Prof. dr. Budu, Ph.D, Sp.M(K).,M.Med.Ed selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Periode 2018-2022.
3. Kedua Orang tua penulis Jonathan Limowa, SH., dan Tiarni Hudu, SE., adik saya Yordhan Adhipathy Limowa, Yovan Alvredho Limowa, dan Yuchellin Anjani Limowa serta seluruh keluarga atas semua kasih sayang, kesabaran, doa, bantuan,

dukungan moril maupun materil serta motivasi yang diberikan kepada penulis.

4. dr. Adelina Titirina Poli, Sp.M., M.Kes., selaku pembimbing dalam penelitian ini yang telah meluangkan waktu, memberikan ilmu, arahan dan bimbingan dalam pembuatan skripsi ini dan membantu penulis menyelesaikan skripsi tepat waktu.
5. dr. Nursyamsi, Sp.M., M.Kes dan dr. Ahmad Ashraf Amalius, MPH., Sp.M(K), M.Kes., sebagai penguji dalam sidang skripsi ini yang telah memberikan ilmu, saran dan masukan yang diberikan kepada penulis dalam menyusun skripsi ini.
6. Sahabat penulis BFL : Ainun Fadillah Zamri, Amira Yusmalia Sari, Aulia Rizqi, Indira Kusuma Wardani, Stefani Andini, Utami Meilanie Putri yang telah mendukung, memberikan semangat, saran, dorongan dan doa dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Kaka ade : Alifiyah Mutmainnah S. Nemin, Bahria HB, Eka Hesti Hastuti, Ismiatun, Lisa Purwanti Alfian, Septiana Ade Rezkia, Sitti Nur Djaalna AK, Wa Ode Irma Nuraini sebagai sahabat penulis yang menemani selama masa pre-klinik, serta memberikan semangat, bantuan, saran, dorongan dan doa dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Sahabat penulis Keluarga Cemara : Ainun Fadillah Zamri, Amira Yusmalia Sari, Aulia Rizqi, Dd Muirun, Fanandi Noor Ilmi, Halis M Djibran, I Gede Aditya Putra, Indira Kusuma Wardani, Khairul Raziq, LMS Al Ayubi, Lisa Ariyanti Zainu, Muhammad Al-

Ikhsan, Puja Asma Ul Husna, Rama Adyaksa, Septiana Ade Rezkia, Utami Meilanie Putri dan WD. Nahda Nurfadillah yang telah mendukung, memberikan semangat, saran, dorongan dan doa dalam penyelesaian skripsi ini.

9. Siti Noormadya Siradja, Andi Aita Masyita, Fitriani Taufik, Rifdah Amaal Pawennei, Nurul Azizah, Vania Noviantika, Megawati, Rahmawati Putri Rezki, Waode Nur Anisa, Andi Muh. Aunul Khaliq Gunawan, Ahmad Taufik Fadillah Zainal, Dmytrick Ciputra yang telah meluangkan waktunya untuk membantu serta memberikan dukungan, saran dan masukan kepada penulis selama menyelesaikan skripsi ini.
10. Teman – teman seperjuangan Fakultas Kedokteran asal Kota Baubau “Piknik Tahunan”
11. Teman teman seperjuangan penulis, Angkatan 2017 Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin, V17REOUS.
12. BEM Kema FK Unhas Kabinet Adaptif, yang telah mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
13. Staf Departemen Ilmu Kesehatan Mata yang telah memberikan arahan, bantuan, serta dukungan dalam proses penelitian hingga penyusunan skripsi.
14. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis memahami sepenuhnya bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan di masa mendatang. Penulis berharap semoga

skripsi ini dapat memberi manfaat bagi banyak orang. Semoga Allah SWT memberikan imbalan kepada semua pihak yang terlibat dalam penyelesaian skripsi ini. Aamiin YRA.

Makassar, 07 Desember 2020

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Yulia Limowa', with a long horizontal stroke extending from the bottom of the signature.

Yulia Limowa

SKRIPSI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
DESEMBER, 2020

Yulia Limowa, C011171348

dr. Adelina Titirina Poli, Sp.M., M.Kes

**KARAKTERISTIK PASIEN PENDERITA *LOW VISION* PADA ANAK
DI RUMAH SAKIT UNIVERSITAS HASANUDDIN TAHUN 2015-2019**

ABSTRAK

Latar Belakang: *Low vision* adalah turunnyanya fungsi penglihatan seseorang secara permanen dan tidak dapat diperbaiki dengan bantuan kacamata standar, operasi ataupun medikamentosa. Pasien dengan *low vision* mengalami penurunan penglihatan yang bervariasi, mulai visus kurang dari 6/18 sampai hanya mampu melihat cahaya dengan visus 1/∞ atau *light perception* yang disertai dengan lapangan pandang yang sempit (<10° dari titik fiksasi). Sebanyak 285 juta penduduk dunia mengalami gangguan penglihatan dimana 39 juta di antaranya mengalami kebutaan dan 246 juta penduduk mengalami penurunan penglihatan (*low vision*). Hubungan gangguan penglihatan dengan perkembangan anak yaitu ketika anak memiliki kecacatan sensorik tertentu seperti gangguan penglihatan, maka mereka mungkin menghadapi kesulitan dalam mengeksplorasi dan memahami dunia secara visual di lingkungan sekitar dan menjadi risiko keterlambatan perkembangan anak.

Tujuan: Untuk mengetahui karakteristik pasien penderita *low vision* pada anak di Rumah Sakit Pendidikan Universitas Hasanuddin periode 2015-2019.

Metode: Jenis penelitian yang digunakan adalah studi deskriptif dengan teknik pengumpulan sampel adalah *total sampling*. Penelitian dilakukan selama bulan November – Desember 2020.

Hasil: Pada penelitian ini diperoleh 689 data rekam medik dan 386 data yang memenuhi kriteria dan menjadi sampel pada penelitian ini. Kelompok usia terbanyak yaitu 1 bulan – 2 tahun sebanyak 150 sampel (38,86%). Sebanyak 221

sampel (57,25%) yang berjenis kelamin laki-laki. Sebanyak 285 sampel (73,83%) hanya mengalami *low vision* tanpa disabilitas, Penyebab *low vision* terbanyak adalah kelainan pada lensa yaitu sebanyak 105 sampel (27,20%) dan tidak ada sampel (0%) yang penyebabnya adalah ptosis dan strabismus. Pekerjaan orang tua terbanyak adalah unskilled sebanyak 167 sampel (43,26%) meliputi (IRT, penjual, buruh, tukang, petani, nelayan, supir, *cleaning service*). Jenis pendidikan paling banyak belum bersekolah (usia <6 tahun) sebanyak 213 sampel (55,18%). Penyebab yang paling banyak menggunakan alat bantu kacamata adalah kelainan pada lensa sedangkan penyebab yang paling banyak tidak menggunakan alat bantu adalah kelainan pada kortikal. Kelompok usia yang paling banyak menggunakan kacamata adalah 6-12 tahun.

Kesimpulan: Kelompok usia terbanyak yang menderita *low vision* adalah kelompok usia 1 bulan-2 tahun. Jenis kelamin laki-laki lebih banyak menderita *low vision* daripada perempuan. Kebanyakan pasien hanya mempunyai *low vision*. Penyebab *low vision* terbanyak merupakan kelainan lensa. Pekerjaan orang tua yang terbanyak pada penelitian ini adalah pegawai. Jenis pendidikan anak yang terbanyak pada penelitian ini adalah belum bersekolah. Penyebab yang paling banyak menggunakan alat bantu kacamata adalah kelainan lensa sedangkan penyebab yang paling banyak tidak menggunakan alat bantu adalah kelainan kortikal. Kelompok usia 0-30 hari dan kelompok usia 1 bulan – 2 tahun tidak menggunakan alat bantu. Sedangkan kelompok usia yang paling banyak menggunakan kacamata adalah 6-12 tahun.

Kata Kunci: karakteristik, *low vision*, anak

UNDERGRADUATED THESIS

FACULTY OF MEDICINE

HASANUDDIN UNIVERSITY

DECEMBER, 2020

Yulia Limowa, C011171348

dr. Adelina Titirina Poli, Sp.M., M.Kes

CHARACTERISTICS OF LOW VISION PATIENTS IN CHILDREN

IN HOSPITAL OF HASANUDDIN UNIVERSITY 2015-2019

ABSTRACT

Background: Low vision is a permanent decrease in a person's vision function and cannot be corrected with the help of standard glasses, surgery or medical. Patients with low vision experience varying visual impairment, ranging from vision less than 6/18 to only being able to see light with $1 / \infty$ vision or light perception accompanied by a narrow field of view ($<10^\circ$ from the fixation point). As many as 285 million people in the world have visual impairment, where 39 million of them are blind and 246 million people have low vision (low vision). The relationship between visual impairment and children's development is that when children have certain sensory disabilities such as visual impairments, they may face difficulties in exploring and understanding the world visually in the surrounding environment and become a risk of delays in children's development.

Objective: To determine the characteristics of patients with low vision in children at Hasanuddin University Teaching Hospital for the period 2015-2019.

Methods: This type of research is a descriptive study with the sample collection technique is total sampling. The research was conducted during November - December 2020.

Results: In this research, 689 medical records were obtained and there were 386 that met the criteria. Patient characteristics based on age mostly occurring at the age of 1 month – 2 years, 150 samples (38.86%). A total of 221 samples (57.25%) were male. A total of 285 samples (73.83%) only had low vision without disabilities. The

most common cause of low vision was lens abnormalities, namely in as many as 105 samples (27.20%) and no sample (0%) the causes were ptosis and strabismus. The mostly works of the parents is *unskilled* 167 samples (43.26%) there are (IRTs, sellers, laborers, craftsmen, farmers, fishermen, drivers, cleaning services. A total of 213 samples (55.18%) who did not go to school because they were <6 years old. The most common cause of using eyeglass aids is lens abnormalities, while the cause of the least use of assistive devices is cortical abnormalities. The age group that uses glasses the most is 6-12 years.

Conclusion: The most age group suffering from low vision is the age group of 1 month-2 years. The male gender suffers more from low vision than the female. Most patients only have low vision. The most common cause of low vision is lens abnormalities. Most of the parents' jobs in this study were employees. The type of children's education that is mostly in this study is not yet in school. The most common cause of using eyeglass aids is lens abnormalities, while the cause of the least use of assistive devices is cortical abnormalities. The 0-30 day age group and the 1 month - 2 year age group do not use assistive devices. Meanwhile, the age group that uses glasses the most is 6-12 years.

Keywords: characteristics, *low vision*, children.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUNG	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.3.1. Tujuan Umum	4
1.3.2. Tujuan Khusus	4
1.4. Manfaat Penelitian	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Definisi Low Vision	6
2.1.1. Definisi Klinis	6
2.1.2. Definisi Fungsional	6
2.2. Epidemiologi	7
2.3. Etiologi	8
2.4. Gejala Klinis	9
2.5. Penegakan Diagnosis	9
2.6. Asesement Low Vision	10
2.6.1. Penilaian terhadap Fungsi Visual	10
2.6.2. Penilaian terhadap Penglihatan Fungsional	11
2.7. Intervensi	11
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL PENELITIAN	12
3.1. Kerangka Teori	12

3.2.	Kerangka Konsep	12
3.3.	Definisi Operasional.....	13
BAB 4 METODE PENELITIAN.....		15
4.1.	Jenis Penelitian	15
4.2.	Waktu dan Tempat Penelitian	15
4.2.1.	Waktu Penelitian	15
4.2.2.	Tempat Penelitian.....	15
4.3.	Populasi dan Sampel Penelitian.....	15
4.3.1.	Populasi Penelitian	15
4.3.2.	Sampel Penelitian.....	15
4.4.	Metode Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	16
4.4.1.	Pengumpulan Data	16
4.4.2.	Pengolahan Data.....	16
4.5.	Etik Penelitian	16
4.6.	Alur Penelitian.....	17
4.7.	Anggaran Biaya.....	18
4.8.	Jadwal Penelitian	18
BAB 5 HASIL PENELITIAN		15
5.1.	Distribusi Sampel Berdasarkan Usia.....	19
5.2.	Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin	20
5.3.	Distribusi Sampel Berdasarkan Disabilitas	20
5.4.	Distribusi Sampel Berdasarkan Penyebab.....	21
5.5.	Distribusi Sampel Berdasarkan Pekerjaan Orang Tua	22
5.6.	Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Pendidikan	23
5.7.	Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Alat Bantu.....	24
BAB 6 PEMBAHASAN.....		15
6.1.	Karakteristik Sampel Berdasarkan Usia	29
6.2.	Karakteristik Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin	30
6.3.	Karakteristik Sampel Berdasarkan Disabilitas	31
6.4.	Karakteristik Sampel Berdasarkan Penyebab.....	31
6.5.	Karakteristik Sampel Berdasarkan Pekerjaan Orang Tua	34
6.6.	Karakteristik Sampel Berdasarkan Jenis Pendidikan	34
6.7.	Karakteristik Sampel Berdasarkan Jenis Alat Bantu.....	36

BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN.....	39
7.1. Kesimpulan.....	39
7.2. Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA	41

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Perhitungan Jumlah Penduduk dengan Severe Low Vision tahun 2013 (Riskesdas 2013, diolah oleh Pusdatin Kementerian Kesehatan)	8
Tabel 3.1. Definisi Operasional	13
Tabel 4.1. Anggaran biaya	18
Tabel 4.2. Jadwal Penelitian.....	18
Tabel 5.1. Distribusi Sampel Berdasarkan Usia.....	19
Tabel 5.2. Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin	20
Tabel 5.3. Distribusi Sampel Berdasarkan Disabilitas.....	20
Tabel 5.4. Distribusi Sampel Berdasarkan Penyebab Primer	21
Tabel 5.5. Distribusi Sampel Berdasarkan Penyebab Sekunder	22
Tabel 5.6. Distribusi Sampel Berdasarkan Pekerjaan Orang Tua	22
Tabel 5.7. Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Pendidikan.....	23
Tabel 5.8 Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Alat Bantu	23
Tabel 5.9. Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Alat Bantu Berdasarkan Penyebab	24
Tabel 5.10. Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Alat Bantu Berdasarkan Usia ..	27

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Prevalensi Kebutaan dan Severe Low Vision Menurut Provinsi Tahun 2013.....	3
Gambar 3.1. Kerangka Teori.....	12
Gambar 3.2. Kerangka Teori.....	12
Gambar 4.1. Alur Penelitian.....	17

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata Peneliti.....	46
Lampiran 2. Surat izin penelitian	48
Lampiran 3. Surat rekomendasi persetujuan etik.....	49
Lampiran 4. Data rekapitulasi sampel penelitian.....	50

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Penglihatan adalah salah satu faktor yang sangat penting dalam seluruh aspek kehidupan, apabila terdapat gangguan pada penglihatan seperti *low vision*, ini dapat menyebabkan efek negatif terhadap proses pembelajaran dan interaksi sosial sehingga dapat mempengaruhi perkembangan alamiah dari intelegensi maupun kemampuan akademis, profesi dan sosial.

Menurut *World Health Organization*, *low vision* adalah turunnya fungsi penglihatan seseorang secara permanen dan tidak dapat diperbaiki dengan bantuan kacamata standar, operasi ataupun medikamentosa. Pasien dengan *low vision* mengalami penurunan penglihatan yang bervariasi, mulai visus kurang dari 6/18 sampai hanya mampu melihat cahaya dengan visus $1/\infty$ atau *light perception* yang disertai dengan lapangan pandang yang sempit ($<10^\circ$ dari titik fiksasi).

Berbagai penelitian juga menunjukkan bahwa gangguan penglihatan dan kebutaan dapat mengakibatkan penurunan pada kualitas hidup yang terlihat dari berkurangnya kemampuan seseorang untuk melakukan pekerjaan, mengisi waktu luang, dan melakukan kegiatan sehari-hari (Muhammad Asroruddin 2014, 2). Penyandang *low vision* pun mengalami hambatan dalam melakukan kegiatan sehari-hari seperti membaca, menulis, berjalan, menonton televisi, mengemudikan kendaraan bahkan kesulitan mengenali wajah seseorang.

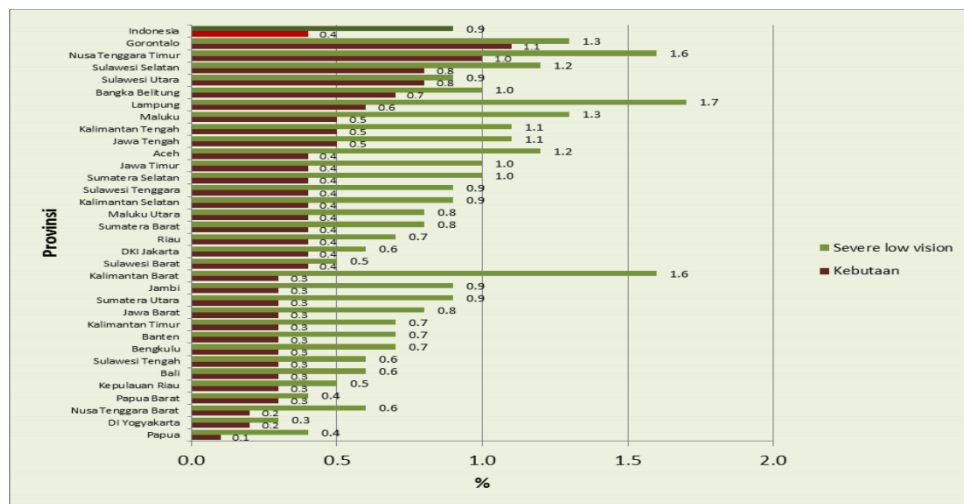
Berdasarkan laporan *World Health Organization* (2012), 285 juta penduduk dunia mengalami gangguan penglihatan dimana 39 juta di antaranya mengalami

kebutaan dan 246 juta penduduk mengalami penurunan penglihatan (low vision). Sembilan puluh persen kejadian gangguan penglihatan terjadi di negara berkembang. Secara umum, kelainan refraksi yang tidak dapat dikoreksi (rabun jauh, rabun dekat, dan astigmatisme) merupakan penyebab utama gangguan penglihatan, sedangkan katarak merupakan penyebab utama kebutaan di negara berpendapatan sedang dan rendah (WHO, 2012).

Gangguan penglihatan dan kebutaan di Indonesia terus mengalami peningkatan dengan prevalensi 1,5% dan tertinggi dibandingkan dengan angka kebutaan di negara–negara regional Asia Tenggara seperti Bangladesh sebesar 1%, India sebesar 0,7%, dan Thailand 0,3%. Penyebab gangguan penglihatan dan kebutaan tersebut adalah glaucoma (13,4%), kelainan refraksi (9,5%), gangguan retina (8,5%), kelainan kornea (8,4%), dan kelainan mata lain (Depkes RI, 2009).

Berdasarkan data Riskesdas pada tahun 2013, Prevalensi *severe low vision* penduduk umur 6 tahun ke atas secara nasional sebesar 0,9 persen. Prevalensi *severe low vision* tertinggi terdapat di Lampung (1,7%), diikuti Nusa Tenggara Timur dan Kalimantan Barat (masing-masing 1,6%). Provinsi dengan prevalensi *severe low vision* terendah adalah DI Yogyakarta (0,3%) diikuti oleh Papua Barat dan Papua (masing-masing 0,4%) dan Prevalensi *severe low vision* di Provinsi Sulawesi Selatan dengan jumlah penduduk 7.487.645 yaitu sebesar 1,2% dengan jumlah 89.852 orang.

Gambar 1.1 Prevalensi Kebutaan dan Severe Low Vision Menurut Provinsi Tahun 2013



Penatalaksanaan low vision yang efektif harus mempertimbangkan setiap tingkat fungsi individual, objektivitas visual dan alat bantu penglihatan yang tersedia. Walaupun umumnya terjadi perburukan gangguan penglihatan, namun intervensi dini memungkinkan pasien menyesuaikan diri dengan teknik-teknik baru. Prognosis yang tidak pasti bukan merupakan alasan untuk menunda pengobatan.

Warren mengemukakan hubungan gangguan penglihatan dengan perkembangan anak yaitu ketika anak memiliki kecacatan sensorik tertentu seperti gangguan penglihatan, maka mereka mungkin menghadapi kesulitan dalam mengeksplorasi dan memahami dunia secara visual di lingkungan sekitar dan menjadi risiko keterlambatan perkembangan anak (Ferreira Viviana dan Cristina P. Albuquerque 2017, 1)

Berdasarkan latar belakang tersebut pentingnya permasalahan *low vision*, serta terus meningkatnya jumlah penderita kelainan ini yang perlu diperbaharui

mengenai hal ini di Indonesia khususnya di Sulawesi Selatan membuat peneliti tertarik untuk mengetahui karakteristik pasien penderita *low vision* di Rumah Sakit Pendidikan Universitas Hasanuddin periode 2015-2019.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah yang dikaji dalam penelitian ini adalah bagaimana karakteristik pasien penderita *low vision* pada anak di Rumah Sakit Pendidikan Universitas Hasanuddin periode 2015-2019.

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui karakteristik pasien penderita *low vision* pada anak di Rumah Sakit Pendidikan Universitas Hasanuddin periode 2015-2019.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui karakteristik pasien penderita *low vision* pada anak di Rumah Sakit Pendidikan Universitas Hasanuddin tahun 2015-2019 berdasarkan usia
2. Untuk mengetahui karakteristik pasien penderita *low vision* pada anak di Rumah Sakit Pendidikan Universitas Hasanuddin tahun 2015-2019 berdasarkan jenis kelamin
3. Untuk mengetahui karakteristik pasien penderita *low vision* pada anak di Rumah Sakit Pendidikan Universitas Hasanuddin tahun 2015-2019 berdasarkan disabilitas

4. Untuk mengetahui karakteristik pasien penderita *low vision* pada anak di Rumah Sakit Universitas Hasanuddin tahun 2015-2019 berdasarkan penyebab *low vision*
5. Untuk mengetahui karakteristik pasien penderita *low vision* pada anak di Rumah Sakit Universitas Hasanuddin tahun 2015-2019 berdasarkan pekerjaan orang tua
6. Untuk mengetahui karakteristik pasien penderita *low vision* pada anak di Rumah Sakit Universitas Hasanuddin tahun 2015-2019 berdasarkan jenis pendidikan
7. Untuk mengetahui karakteristik pasien penderita *low vision* pada anak di Rumah Sakit Universitas Hasanuddin tahun 2015-2019 berdasarkan jenis alat bantu

1.4. Manfaat Penelitian

1. Mengetahui karakteristik pasien penderita *low vision* pada anak di Rumah Sakit Universitas Hasanuddin periode 2015-2019.
2. Sebagai acuan penelitian lebih lanjut.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Definisi Low Vision

Definisi *low vision* dapat dilihat dari dua pendekatan yaitu pendekatan klinis dan fungsional. Pendekatan klinis mengartikan *low vision* atas dasar tajam penglihatan dan lapang pandang penderita *low vision*. Sedangkan, pendekatan fungsional mengartikan *low vision* atas dasar sisa penglihatan yang masih dapat digunakan untuk melakukan aktivitas sehari-hari seperti membaca, menulis, mengenali objek, dan berjalan.

2.1.1. Definisi Klinis

Low vision adalah bentuk gangguan penglihatan yang dapat membatasi aktivitas sehari-hari dan tidak bisa diperbaiki dengan kacamata, lensa kontak, obatobatan, atau pembedahan. Pada tahun 2016 berdasarkan *International Classification of Disease (ICD)-10*, gangguan penglihatan diklasifikasikan menjadi 5 kategori berdasarkan tajam penglihatan. Istilah *low vision* digolongkan pada gangguan penglihatan sedang dan berat dimana memiliki tajam penglihatan kurang dari 6/18 dan sama dengan atau lebih baik dari 3/60, atau dengan lapangan pandang kurang dari atau sama dengan 10-20 derajat titik fiksasi.

2.1.2. Definisi Fungsional

Secara fungsional, *low vision* dapat dikatakan sebagai tingkat penglihatan yang menghalangi seseorang untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Dimana, pasien memiliki gangguan atau hambatan fungsi penglihatan tetapi masih mempunyai sisa penglihatan yang dapat digunakan untuk melakukan pekerjaan atau aktivitas

keseharian, termasuk membaca dan menulis walaupun harus menggunakan alat atau bantu khusus.

2.2. Epidemiologi

Di seluruh dunia, angka prevalensi kasus *low vision* diperkirakan mencakup hingga 2% dari total seluruh penduduk atau sekitar 124 juta kasus. Berdasarkan data dari *National Eye Institute*, pada tahun 2010 terdapat 2.909.000 kasus penderita *low vision* di Amerika Serikat. Dari jumlah tersebut sekitar 80% kasus ditemukan pada ras kulit putih dan 63% didominasi oleh perempuan. Angka ini mengalami peningkatan dari total sekitar 2,4 juta kasus pada tahun 2000 dan diperkirakan akan terus mengalami peningkatan menjadi 5 juta pada tahun 2030 hingga mencapai 9 juta kasus pada tahun 2050.

Tidak terdapat data pasti yang menggambarkan prevalensi *low vision* secara keseluruhan di Indonesia. Namun untuk kasus *severe low vision* diketahui memiliki angka prevalensi sebanyak 2,1 juta kasus pada tahun 2013 dengan angka terbanyak didapati pada rentang usia 65-74 tahun dengan 647.511 kasus dan persentase tertinggi didapati pada usia 75+ tahun dengan 13,90%. Penderita *severe low vision* berjenis kelamin perempuan mendominasi dengan menyumbang 1,2% dari seluruh populasi.

Tabel 2.1 Perhitungan Jumlah Penduduk dengan Severe Low Vision tahun 2013 (Riskesdas 2013, diolah oleh Pusdatin Kementerian Kesehatan)

Kelompok Umur (tahun)	Jumlah Penduduk	% <i>Severe Low Vision</i>	Jumlah <i>Severe Low Vision</i>
5-14	48.024.776	0,03	14.407
15-24	42.612.927	0,06	25.568
25-34	43.002.751	0,13	55.904

35-44	36.617.212	0,30	109.852
45-54	26.763.141	1,00	267.631
55-64	15.164.793	3,00	454.944
65-74	8.519.877	7,60	647.511
75+	4.008.635	13,90	557.200
Jumlah	224.714.112		2.133.017

2.3. Etiologi

Low vision dapat disebabkan oleh abnormalitas kongenital dari sistem penglihatan, kelainan pada mata atau otak, maupun cedera. Terdapat sejumlah kelainan dan kondisi yang diketahui berperan terhadap kelainan ini.

Adapun beberapa kelainan yang mengakibatkan *low vision* yaitu katarak, glaukoma, degenerasi macula, retinopathy diabetik, retinitis pigmentosa, myopia progressive, atrofi nervus optikus, ambliopia, dan kelainan kongenital, seperti abulbi, glaukoma kongenital, leukoma kornea, anterior segment dysgen (Departemen Sosial Republik Indonesia 2009, 48)

Di Amerika Serikat, beberapa penyebab utama *low vision* pada anak-anak antara lain: gangguan penglihatan kortikal, retinopati yang disebabkan prematuritas, hipoplasia nervus optikus, albinisme, atrofi optic, infeksi kongenital. Pada orang dewasa di Amerika Serikat, penyebab utama *low vision* diantaranya adalah degenerasi makular yang terkait usia, katarak, *diabetic eye* (retinopati diabetik), glaukoma.

Secara umum di seluruh dunia, faktor-faktor etiologi *low vision* yang diketahui katarak, glaucoma, Degenerasi makular yang terkait usia, opasifikasi kornea. retinopati diabetik, trakoma.

Menurut penelitian oleh Wong, dkk tentang *low vision* pada etnis Melayu di Singapura, didapati katarak menjadi penyebab utama *low vision* (72,1%), diikuti oleh retinopati diabetik (5,1%), degenerasi makular terkait usia (3,8%), glaukoma (2,9%) serta penyebab-penyebab lainnya (16,1%) antara lain opasifikasi kapsul posterior, lubang makular, jaringan parut kornea, dan amblyopia. Data yang tidak jauh berbeda juga didapati dari penelitian tentang etiologi *low vision* di Indonesia, dimana katarak menjadi faktor penyebab utama dengan 61,3%, diikuti amblyopia, degenerasi makular, serta penyebab-penyebab lainnya yang tidak diketahui.

2.4. Gejala Klinis

Gangguan *low vision* umumnya berpotensi mengganggu aktivitas sehari-hari penderitanya. Beberapa tanda yang dapat dijumpai antara lain penderita mengalami kesulitan dalam melakukan aktivitas semisal membaca, menulis, berbelanja, menonton televisi, mengemudikan kendaraan, dan mengenali wajah orang lain.

Keluhan-keluhan pada penderita *low vision* ini umumnya disebabkan oleh adanya gangguan-gangguan berikut:

- a. Gangguan penglihatan jarak jauh
- b. Gangguan penglihatan jarak dekat
- c. Gangguan penglihatan jarak jauh dan dekat sekaligus
- d. *Night blindness*
- e. Lapangan pandang terbatas.

2.5. Penegakan Diagnosis

Penatalaksanaan pada kasus *low vision* dimulai dari evaluasi yang meliputi anamnesis dan pengukuran fungsi visual. Berbeda dengan pemeriksaan kelainan mata pada umumnya, dimana fungsi visual dan status okular dinilai dengan tujuan

untuk menegakkan diagnosis dan memberikan tatalaksana, evaluasi pada pasien dengan *low vision* yang membutuhkan rehabilitasi visual fokus pada penilaian fungsi visual saat digunakan untuk beraktivitas. Hal ini membutuhkan penilaian yang mendalam dari fungsi visual, evaluasi keberhasilan dalam melakukan aktivitas, dan identifikasi pemberian intervensi yang tepat untuk memaksimalkan fungsi independen penderita.

2.6. Asesement Low Vision

Penilaian pada pasien dengan *low vision* dapat dinilai berdasarkan dua, yaitu : penilaian terhadap fungsi visual untuk menentukan kapasitas seseorang dan penilaian terhadap penglihatan fungsional mengacu pada kinerja.

2.6.1. Penilaian terhadap Fungsi Visual

Pemeriksaan pada *low vision* berbeda dengan pemeriksaan oftalmologi rutin dalam beberapa hal. Ketajaman penglihatan jarak dekat dan jauh dinilai secara rinci. Ketajaman penglihatan terbaik harus ditentukan dengan koreksi yang paling tepat karena sisa penglihatan pasien akan menginformasikan pemilihan metode rehabilitasi.

- a. Pengukuran jarak tajam penglihatan
- b. Pengukuran ketajaman penglihatan dekat
- c. Uji refraksi dengan retinoskopi
- d. Lapangan Pandang
- e. Penilaian Sensitivitas Kontras
- f. Penglihatan terhadap warna
- g. Glare Test
- h.

2.6.2. Penilaian terhadap Penglihatan Fungsional

Penilaian penglihatan fungsional mengidentifikasi bagaimana pasien menggunakan penglihatan dan keterampilan visual dan penyesuaian lingkungan yang dibutuhkan untuk menggunakan penglihatan dengan baik. Misalnya, pada pasien dengan tujuan utama adalah membaca, sisa fungsi visual ditentukan dengan menggunakan metode penilaian seperti ketajaman penglihatan, kesalahan refraksi, lapangan pandang. Sedangkan, sisa penglihatan fungsional diukur menggunakan indeks kinerja seperti kecepatan membaca. Penilaian ini menggunakan kartu teks berkelanjutan yang mewakili materi yang biasa dibaca dan kata-kata yang umum digunakan dalam populasi.

2.7. Intervensi

Alat yang digunakan pada rehabilitasi *low vision* terbagi atas dua, yaitu : secara sistem optik dan sistem non optik. Sistem optik menggunakan seperti kacamata, teleskop, kaca pembesar, lensa filter. Sedangkan, sistem non-optik seperti penerangan, buku dengan cetakan huruf atau angka besar, peningkatan kontras, papan baca, typoscope.