

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KEJADIAN KATARAK PADA ANAK DI RUMAH
SAKIT KHUSUS MATA PALEMBANG
TAHUN 2019-2022**



SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)

Oleh:

MUTHAHHARI

NIM: 702019003

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

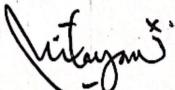
FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN KATARAK PADA ANAK DI RUMAH SAKIT KHUSUS MATA PALEMBANG TAHUN 2019-2022

Dipersiapkan dan disusun oleh
Muthahhari
NIM: 702019003

Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)

Pada tanggal 27 Januari 2023

Mengesahkan


dr. dr. Mitavani, M.Si,Med
Pembimbing Pertama


dr. Yunii Fitrianti, M.Biomed
Pembimbing Kedua

Dekan
Fakultas Kedokteran

dr. Hj. Yanti Rosita, M.Kes
NBM/NIDN.1079954/0204076701

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menerangkan bahwa:

1. Skripsi saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Palembang, maupun Perguruan Tinggi lainnya.
2. Skripsi ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Dalam Skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, 27 Januari 2023

Yang membuat pernyataan



(Muthahhari)

NIM:702019003

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Dengan Penyerahan naskah artikel dan *softcopy* berjudul: Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Katarak Pada Anak Di Rumah Sakit Khusus Mata Palembang Tahun 2019-2022. Kepada Program studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang (FK-UM Palembang), Saya:

Nama : Muthahhari
NIM : 702019003
Program Studi : Kedokteran
Fakultas : Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, setuju memberikan pengalihan Hak Cipta dan Publikasi Bebas Royalti atas Karya Ilmiah, Naskah, dan *softcopy* di atas kepada FK-UM Palembang. Dengan hak tersebut, FK-UMP berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikan, menampilkan, mempublikasikan di internet atau media lain untuk kepentingan akademis, tanpa perlu meminta izin dari Saya dan Saya memberikan wewenang kepada pihak FK-UMP untuk menentukan salah satu pembimbing sebagai Penulis Utama dalam Publikasi. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam Karya Ilmiah ini menjadi tanggung jawab Saya pribadi.

Demikian pernyataan ini, Saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Palembang

Pada tanggal : 27 Januari 2023

Yang Menyetujui,



(Muthahhari)

NIM: 702019003

ABSTRAK

Nama : Muthahhari
Program Studi : Pendidikan Kedokteran
Judul : Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Katarak Pada Anak Di Rumah Sakit Khusus Mata Palembang Tahun 2019-2022.

Katarak pada anak merupakan salah satu penyebab terbanyak terjadinya gangguan penglihatan dan kebutaan pada anak. Katarak pada anak terbagi menjadi 2 yaitu katarak kongenital dan katarak juvenil. Pada umumnya, katarak pada anak mempunyai etiologi idiopatik, tetapi memiliki banyak faktor risiko seperti infeksi torch, faktor genetik dan usia ibu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian katarak pada anak di Rumah Sakit Khusus Mata Palembang Tahun 2019-2022. Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan menggunakan desain *case control*. Populasi penelitian ini adalah rekam medik pasien katarak kongenital dan juvenil di Rumah Sakit Khusus Mata Palembang. Pengambilan sampel dengan menggunakan metode *consecutive sampling* dan didapatkan 63 sampel kasus dan kontrol. Hasil penelitian didapatkan tidak ada hubungan antara usia ibu dengan kejadian katarak pada anak *p value* (0,209), tidak ada hubungan antara infeksi intrauterin dengan katarak pada anak *p value* (1,000) dan tidak ada hubungan antara riwayat katarak pada keluarga dengan katarak pada anak *p value* (0,333).

Kata Kunci : usia ibu, , katarak pada keluarga, riwayat infeksi intrauterin, katarak pada anak.

ABSTRACT

Name : *Muthahhari*

Study Program: *Medical Education*

Title : *Factors Related to Cataract Incidence in Children at Palembang Eye Hospital in 2019-2022.*

Cataracts in children are one of the most common causes of visual impairment and blindness in children. Cataracts in children are divided into 2, namely congenital cataracts and juvenile cataracts. In general, cataracts in children have an idiopathic etiology, but have many risk factors such as torch infection, genetic factors and maternal age. This study aims to determine the factors related to cataract incidence in children at Palembang Special Eye Hospital in 2019-2022. This type of research is analytical observational using a case control design. The population of this study is the medical record of congenital and juvenile cataract patients at the Palembang Special Eye Hospital. Sampling using the consecutive sampling method and obtained 63 cases and control samples. The results of the study found there were no relationship between maternal age and cataract incidence in p value children (0,209), no relationship between intrauterine infection and cataracts in p value children (1,000) and no relationship between cataract history in the family and cataracts in p value children (0,333).

Keywords: *maternal age, cataracts in the family, a history of intrauterine infection, cataracts in a child.*

KATA PENGANTAR DAN UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah Subhanahuwataa'la, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan proposal skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah Subhanahu wata a'la yang telah memberikan nikmat sehat agar saya dapat mengerjakan dan menyusun skripsi ini;
2. Dr. dr. Mitayani, M.Si.Med dan dr. Yuni Fitrianti, M.Biomed, selaku pembimbing pertama dan pembimbing kedua skripsi saya yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini;
3. Dr. dr. Anang Tribowo, Sp.M (K) selaku penguji seminar proposal dan seminar skripsi;
4. Orang tua, adik, kakak dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral;
5. Seluruh staff rekam medis Rumah Sakit Khusus Mata Palembang yang telah membantu skripsi saya
6. Semua pihak yang telah membantu peneliti dalam penyusunan skripsi ini.

Akhir kata, saya berdoa semoga Allah Subhanahuwataa'la berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Palembang, 27 Januari 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR DAN UCAPAN TERIMAKASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
 BAB I. PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.3.1 Tujuan Umum	2
1.3.2 Tujuan Khusus	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Bagi Peneliti	3
1.4.2 Bagi Instansi	3
1.4.3 Bagi Masyarakat	3
1.5 Keaslian Penelitian	4
 BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	 5
2.1 Anatomi Dan Fisiologi Mata	5
2.2 Definisi Katarak Kongenital Dan Katarak Juvenil	8
2.3 Epidemiologi Katarak Kongenital Dan Katarak Juvenil	8
2.4 Etiologi Dan Faktor Risiko Katarak Kongenital Dan Katarak Juvenil	8
2.5 Manifestasi Klinis Katarak Kongenital Dan Katarak Juvenil	10
2.6 Patofisiologi Katarak Kongenital Dan Katarak Juvenil	13
2.7 Pemeriksaan Penunjang Katarak Kongenital Dan Katarak Juvenil	15
2.8 Prognosis Katarak Kongenital Dan Katarak Juvenil	16
2.9 Kerangka Teori	17
2.10 Kerangka Konsep	18
 BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	 19
3.1 Jenis Penelitian	19
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	19
3.3 Populasi dan Subjek/Sampel Penelitian	19
3.3.1 Populasi Penelitian	19
3.3.2 Sampel Penelitian	19

3.3.3 Besar Sampel Penelitian	19
3.4 Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi	21
3.4.1 Kriteria Inkulsi	21
3.4.2 Kriteria Eksklusi	21
3.5 Cara Pengambilan Sampel	21
3.6 Variabel Penelitian	21
3.6.1 Variabel Terikat	21
3.6.2 Variabel Bebas	21
3.7 Definisi Operasional	22
3.8 Cara Pengumpulan Data	22
3.8.1 Data Sekunder	22
3.9 Alat Pengumpulan Data	22
3.10 Cara Pengolahan Data Dan Analisis Data	23
3.10.1 Cara Pengolahan Data	23
3.10.2 Analisis Data	23
3.11 Alur Penelitian	24
 BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1 Hasil	25
4.1.1 Hasil Analisis Univariat	25
4.1.2 Hasil Analisis Bivariat	26
4.2 Pembahasan	28
4.2.1 Pembahasan Hasil Univariat	28
4.2.2 Pembahasan Hasil Bivariat	30
4.2.3 Keterbatasan Penelitian	33
 BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	34
5.1 Simpulan	34
5.2 Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	35
DAFTAR LAMPIRAN	37
BIODATA	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar

2.1 Anatomi Dan Fisiologi Mata	5
2.2 Embriologi Lensa	7
2.3 Katarak Kongenital Pada Pemeriksaan <i>Red Reflex Test</i>	11

DAFTAR TABEL

Tabel

1.1 Keaslian Penelitian	4
2.1 Etiologi Dan Faktor Risiko Katarak Kongenital	10
2.2 Panduan Manajemen Untuk Katarak	15
3.1 Definisi Operasional	22
4.1 Karakteristik Berdasarkan Usia Anak	25
4.2 Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin	25
4.3 Karakteristik Berdasarkan Usia Ibu	26
4.4 Karakteristik Berdasarkan Katarak Pada Keluarga	26
4.5 Karakteristik Berdasarkan Infeksi Intrauterin	26
4.6 Hasil Analisis Bivariat Usia Ibu Dengan Katarak Pada Anak	26
4.7 Hasil Analisis Bivariat Katarak Pada Keluarga Dengan Katarak Pada Anak	27
4.8 Hasil Analisis Bivariat Infeksi Intrauterin Dengan Katarak Pada Anak	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Responden.....	37
Lampiran 2. Hasil Analisis Univariat.....	39
Lampiran 3. Hasil Analisis Bivariat.....	41
Lampiran 4. Kartu Aktivitas Bimbingan Skripsi.....	44
Lampiran 5. Surat Izin Pengambilan Data Di Rumah Sakit Khusus Mata.....	46
Lampiran 6. Surat Etik.....	47
Lampiran 7. Surat Selesai Penelitian.....	48
Lampiran 8. Foto Kegiatan Penelitian.....	49

DAFTAR SINGKATAN

USG	: Ultrasonografi
TORCH	: Toxoplasma gondii (Toxo), Rubella, Cyto Megalo Virus (CMV), Herpes Simplex Virus (HSV)
WHO	: <i>World Health Organization</i>
CRS	: <i>Congenital Rubella Syndrome</i>
UV	: Ultraviolet
PERMENKES	: Peraturan Menteri Kesehatan
SPSS	: <i>Statistical Program For Social Science</i>
OR	: Odds Ratio
IK	: Interval Koefisien

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mata manusia adalah organ penglihatan yang memainkan peran utama dalam kehidupan yang dapat memberikan visualisasi, interpretasi warna, bentuk dan dimensi berbagai objek. Tetapi, mata juga memiliki beberapa penyakit genetik yang telah dilaporkan salah satunya adalah katarak kongenital dan katarak juvenil. Katarak kongenital adalah jenis katarak yang terjadi pada tahap awal kehidupan (Khan *et al.*, 2018). Katarak kongenital adalah kekeruhan lensa yang terjadi sebelum usia 2-3 bulan dimana refleks fiksasi belum berkembang. Katarak juvenil adalah katarak yang terbentuk pada usia 3 bulan sampai 9 tahun. Kelainan lensa pada anak yang meliputi kekeruhan, kelainan bentuk, lokasi, ukuran, dan gangguan perkembangan lensa yang dapat menyebabkan masalah penglihatan pada anak (Khotimah dan Sutyawan, 2020).

Katarak pada anak berkontribusi secara signifikan terhadap kebutaan terutama disebabkan akibat penanganannya yang kurang tepat (Khotimah dan Sutyawan, 2020). Katarak pada anak berhubungan dengan kelainan okular pada 27% kasus dan dengan kelainan sistemik pada 22% kasus. (Balasopoulou *et al.*, 2017). Prevalensi katarak pada anak terjadi 1 dari setiap 2000 kelahiran hidup dan menyebabkan 10% dari semua kehilangan penglihatan yang dapat dicegah pada anak-anak secara global. Katarak pada anak bertanggung jawab atas lebih dari 1 juta kebutaan anak di Asia (Kumar *et al.*, 2018). Di Inggris, katarak anak mempengaruhi kebutaan 2,5–3,5 per 10.000 anak, dengan sebagian besar terjadi di tahun pertama kehidupan (Bell *et al.*, 2020). Katarak pada anak dapat bersifat unilateral atau bilateral (De Lima, *et al.*, 2020). Di seluruh dunia, 20.000–40.000 bayi dengan katarak kongenital atau bayi lahir setiap tahun, dan diperkirakan ada 200.000 bayi yang buta akibat katarak kongenital bilateral (Bell *et al.*, 2020). Katarak bilateral kongenital menyumbang 5% sampai 20% dari kebutaan bayi yang dapat diobati, menjadikannya penyebab paling umum di seluruh dunia (De Lima, Kugelberg and Jirwe, 2020). Di Indonesia, tingkat kebutaan pada anak masih belum

diketahui jelas karena masih minimnya penelitian. Penelitian berupa studi retrospektif (periode Januari 2017 – Desember 2019) oleh Eriskan di Rumah Sakit Mata Cicendo Bandung melaporkan 224 kasus katarak, di mana 94,64% merupakan katarak kongenital dan 5,36% katarak *developmental* (Eriskan, 2020).

Katarak pada anak memiliki berbagai macam faktor risiko seperti idiopatik atau diturunkan, dan sindrom kompleks (De Lima, *et al.*, 2020). Kondisi ini seringkali disebabkan oleh infeksi virus rubela. Penyebab lain yang dapat menimbulkan katarak kongenital meliputi penyakit metabolismik, infeksi intrauterin, penyakit keturunan dengan atau tanpa abnormalitas sistemik. Beberapa faktor risiko lain yang dapat menyebabkan katarak kongenital meliputi berat badan lahir rendah (<2000gram) dan usia kehamilan ibu di atas 35 tahun (Khotimah dan Sutiyawan, 2020). Selain itu, trauma dan penyebab iatrogenik seperti obat-obatan dan paparan radiasi juga relevan terhadap kejadian katarak kongenital (Bell, 2022).

Oleh karena faktor risiko yang beragam dan penelitian mengenai katarak pada anak yang masih sedikit di Indonesia, maka peneliti tertarik untuk mengetahui mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian katarak pada anak di Rumah Sakit Khusus Mata Palembang.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah apa saja faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian katarak pada anak di Rumah Sakit Khusus Mata Palembang.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian katarak pada anak di Rumah Sakit Khusus Mata Palembang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui karakteristik (usia dan jenis kelamin) penderita katarak pada anak di Rumah Sakit Khusus Mata Palembang tahun 2019-2022.

2. Untuk mengetahui pengaruh usia ibu saat melahirkan dengan kejadian katarak pada anak di Rumah Sakit Khusus Mata Palembang tahun 2019-2022.
3. Untuk mengetahui pengaruh infeksi intrauterin dengan kejadian katarak pada anak di Rumah Sakit Khusus Mata Palembang tahun 2019-2022.
4. Untuk mengetahui pengaruh riwayat katarak pada keluarga dengan kejadian katarak pada anak di Rumah Sakit Khusus Mata Palembang tahun 2019-2022.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

1. Dapat menambah wawasan dan pengetahuan yang berkaitan dengan kejadian katarak pada anak.
2. Dapat menambah pengalaman untuk melaksanakan secara langsung sebuah penelitian.

1.4.2 Bagi Instansi

1. Dapat memberikan informasi mengenai faktor risiko kejadian katarak pada anak.
2. Dapat menjadi sumber pengetahuan dan referensi bagi peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian yang berkaitan dengan penelitian ini.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Menjadi sumber informasi bagi masyarakat mengenai faktor risiko kejadian katarak pada anak.

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

Nama	Judul penelitian	Desain penelitian	Hasil	Beda dengan penelitian sebelumnya
Sasapin, Sonja, Scott, Margaret. 2010.	<i>Assessment Of Risk Factors For Infantile Cataracts Using a Case-control National Birth Defects Prevention Study, 2000-2004</i>	<i>Case control study</i>	Faktor risiko dari katarak kongenital adalah berat badan lahir sangat rendah yang dapat menyebabkan katarak kongenital bilateral dan unilateral.	Ras, suku, bahasa, lokasi, waktu, populasi dan sampel penelitian berbeda.
Khotimah, dan Sutyawan. 2020.	Karakteristik Penderita Katarak Kongenital di Divisi Pediatri Oftalmologi Poliklinik Mata RSUP Sanglah Denpasar Periode 1 Januari – 31 Desember 2015.	<i>Cross sectional</i>	Karakteristik Kejadian Katarak kongenital adalah paling banyak terjadi pada usia 0-6 bulan, Penyebab terbanyak infeksi rubella	Desain penelitian, lokasi, waktu, populasi dan sampel penelitian berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Airene, J. and Taba, P. 2021. Katarak Kongenital : Skrining dan Diagnosis. *Cermin Dunia Kedokteran*, 48(7), pp. 399–405.
- Alshamrani, A.Z. 2018. Cataracts Pathophysiology and Managements. *The Egyptian Journal of Hospital Medicine*, 70(1), pp. 151–154. doi:10.12816/0042978.
- Aryee, S. 2020. The paediatric cataract: an overview of the embryology and pathophysiology. *Eye News*, 26(5), pp. 2–5.
- Astari, P. 2018. Katarak: Klasifikasi, Tatalaksana, dan Komplikasi Operasi. *Astari, Prilly*, 45(10), pp. 748–753.
- Balasopoulou, A. et al. 2017 ‘Advancing Global Precision Medicine: An Overview of Genomic Testing and Counseling Services in Malaysia’, *OMICS A Journal of Integrative Biology*, 21(12), pp. 733-740. doi:10.1089/omi.2017.0136.
- Bell, S.J. et al. 2020. Congenital cataract: a guide to genetic and clinical management. *Therapeutic Advances in Rare Disease*, 1, p. 263300402093806. doi:10.1177/2633004020938061.
- Chopra, A. et al. 2014. Changing Perspectives in Classifications of Hypertensive Retinopathy. *IOSR Journal of Dental and Medical Sciences*, 13(6), pp. 51–54. doi:10.9790/0853-16625154.
- Cinkwancu, Kolibu, F.K. and Maramis, F.R.R. 2018. Analisis Pengelolaan Rekam Medis Di Rumah Sakit Umum Pancaran Kasih Manado. *Jurnal KESMAS*, 7(4), pp. 1–11.
- De Lima, S., Kugelberg, M. and Jirwe, M. 2020. Congenital cataract in newborns: A qualitative study on parents. experiences of the surgery and subsequent care. *Acta Ophthalmologica*, 98(6), pp. 585–591. doi:10.1111/aos.14407.
- Eriskan AL. 2020. Karakteristik dan penatalaksanaan katarak anak di Pusat Mata Nasional Rumah Sakit Mata Cicendo Januari 2017 – Desember 2019. Departemen Ilmu Kesehatan Mata Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran -Pusat Mata Nasional Rumah Sakit Mata Cicendo Bandung.
- Hisham Alghanmi et al, Differences Between Pediatric Patients With Congenital Cataract And Those With Non-Congenital Cataract In Saudi Arabia., Indo Am. J. P. Sci, 2021; 08(12).
- Irawan, G, dkk. 2018. Katarak Pada Anak Di Poli Klinik Mata Blu Prof. DR. R. D. Kandou Manado Periode Januari 2011 - Desember 2013. *Journal e-Clinic* 3(1): 1-4.
- Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI). 2015. Penilai Kualitas Hidup pada Anak Menerapkan Aspek Penting yang Sering terlewatkan. Diakses dari <http://www.idai.or.id> [Pada tanggal 15 September 2022].
- Joint, G., & Committee, N. 2016 ‘JNC 8: Evidence-based Guideline. Penanganan Pasien Hipertensi Dewasa. Diakses 13 April 2020. <https://www.kemkes.cdkjournal.com>’, *Cdk-236*, 43(1), pp. 54–59.
- Khan, L. et al. 2018. Genetics of congenital cataract, its diagnosis and therapeutics. *Egyptian Journal of Basic and Applied Sciences*, 5(4), pp. 252–257. doi:10.1016/j.ejbas.2018.07.001.
- Joseph E, Meena CK. 2018. Pediatric cataract. *Kerala J Ophthalmol* 30:162-71.

- Khotimah, M.E. and Sutyanan, I.W.E. 2020. Karakteristik Penderita Katarak Kongenital Di Divisi Pediatri Oftalmologi Poliklinik Mata Rsup Sanglah Denpasar Periode 1 Januari–31 Desember 2015. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), pp. 1689–1699.
- Kumar, J. et al. 2018. Congenital Cataract: Morphology And Management. *Pakistan J Ophthalmol*, 17(3), pp. 12–17.
- Lin, H. et al. 2014. Congenital cataract: Prevalence and surgery age at Zhongshan Ophthalmic Center (ZOC). *PLoS ONE*, 9(7). doi:10.1371/journal.pone.0101781.
- Mutiarasari, D., & Handayani, F., 2011, “Katarak Juvenil”, edisi XIV, inspirasi, 46.
- Matthew F, Wilar R, Umboh A. 2021. Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Kelainan Bawaan pada Neonatus. *e-CliniC*.9(1):192–7.
- Naz, S. et al. 2016. Incidence of environmental and genetic factors causing congenital cataract in children of Lahore. *Journal of the Pakistan Medical Association*, 66(7), pp. 819–822.
- Singh, Vivek Mahendrapratap; Badakere, Akshay; Patil-Chhablani, Preeti; Kekunnaya, Ramesh. 2021. Profile of congenital cataract in the first year of life from a tertiary care center in South India – A modern series. *Indian Journal of Ophthalmology*: April - Volume 69 - Issue 4 - p 932-936 doi: 10.4103/ijo.IJO_1558_20.
- Sutarmi and Zakir, M. 2016. Hubungan Usia Ibu Dengan Komplikasi Kehamilan Pada Primigravida. pp. 140–144.
- Suparman E. Toksoplasmosis Dalam Kehamilan. *Jurnal Biomedik*. 2013;4(1):27–32.
- Taksande, Amar; Jameel, Patel Zeeshan; Taksande, Bharati; Meshram, Rewat. 2021. Red reflex test screening for neonates: A systematic review and meta analysis. *Indian Journal of Ophthalmology*: August - Volume 69 - Issue 8 - p 1994-2003 doi: 10.4103/ijo.IJO_3632_20.
- Thayalan, K. et al. 2020. Congenital cataracts – Clinical considerations in ultrasound diagnosis and management. *Australasian Journal of Ultrasound in Medicine*, 23(1), pp. 74–79. doi:10.1002/ajum.12190.
- Zhu, J., Zhang, E. and Rio-Tsonis, K. 2012. Eye Anatomy. *eLS* [Preprint], (October). doi:10.1002/9780470015902.a0000108.pub2.
- Zhu, X. et al. 2017. Clinical Features of Congenital and Developmental Cataract in East China: A Five-year Retrospective Review. *Scientific Reports*, 7(1), pp. 1–5. doi:10.1038/s41598-017-04332-1.