

SKRIPSI

**HUBUNGAN FAKTOR RISIKO DENGAN KEJADIAN
ABLASIO RETINA REGMATOGEN DI RUMAH
SAKIT SRIWIJAYA PALEMBANG**



**NINDYA SALWAJANNA MAHENDRA
04011281823117**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2021

SKRIPSI
HUBUNGAN FAKTOR RISIKO DENGAN KEJADIAN
ABLASIO RETINA REGMATOGEN DI RUMAH
SAKIT SRIWIJAYA PALEMBANG

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh
gelar Sarjana Kedokteran



OLEH
NINDYA SALWAJANNA MAHENDRA
04011281823117

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021

HALAMAN PENGESAHAN

HUBUNGAN FAKTOR RISIKO DENGAN KEJADIAN ABLASIO RETINA REGMATOGEN DI RUMAH SAKIT SRIWIJAYA PALEMBANG

Oleh:

Nindya Salwajanna
04011281823117

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana kedokteran

Palembang, 23 Desember 2021
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Pembimbing I
Dr. dr. Ramzi Amin, SpM(K)
NIP. 197412262008011002

Pembimbing II
dr. Budi Santoso, M.Kes
NIP. 198410162014041003

Penguji I
dr. A.K. Ansyori, SpM(K), M.Kes, MARS.Ph-D
NIP. 196401271989031001

Penguji II
dr. Prima Maya Sari, SpM(K)
NIP. 197305162001122001

Ketua Program Studi
Pendidikan Dokter

dr. Susilawati, M.Kes
NIP. 197802272 201012 2-001

Mengetahui,
Wakil Dekan I



Dr. dr. Irfannuddin, Sp.KO., M.Pd.Ked
NIP. 19730613 199903 1 001

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa laporan akhir skripsi dengan judul “Hubungan Faktor Risiko dengan Kejadian Ablasio Retina Regmatogen di Rumah Sakit Sriwijaya Palembang” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada tanggal 22 Desember 2021.

Palembang, 22 Desember 2021

Tim Penguji Karya Ilmiah berupa laporan akhir skripsi

Pembimbing I

Dr. dr. Ramzi Amin, SpM(K)
NIP. 197412262008011002

Pembimbing II

dr. Budi Santoso, M.Kes
NIP. 198410162014041003

Penguji I

dr. A.K. Ansyori, SpM(K), M.Kes, MARS.Ph-D
NIP. 196401271989031001

Penguji II

dr. Prima Maya Sari, SpM(K)
NIP. 197305162001122001

Mengetahui,

**Ketua Program Studi
Pendidikan Dokter**

dr. Susilawati, M.Kes
NIP. 197802272010122001

Wakil Dekan I

dr. Irfannuddin, Sp.KO., M.Pd.Ked
NIP. 197207172008012007



HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nindya Salwajanna Mahendra
NIM : 04011281823117
Judul : Hubungan Faktor Risiko dengan Kejadian Ablasio Retina
Regmatogen di Rumah Sakit Sriwijaya Palembang

Menyatakan bahwa Skripsi saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/*plagiat*. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/*plagiat* dalam Skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



**Palembang,
22 Desember 2021**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Nindya'.

Nindya Salwajanna

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nindya Salwajanna Mahendra

NIM : 04011281823117

Judul : Hubungan Faktor Risiko dengan Kejadian Ablasio Retina Regmatogen di Rumah Sakit Sriwijaya Palembang

Memberikan izin kepada Pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam waktu 1 (satu) tahun tidak mempublikasikan karya penelitian saya. Dalam kasus ini saya setuju untuk menempatkan Pembimbing sebagai penulis korespondensi (Corresponding author).

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Palembang,

22 Desember 2021



Nindya Salwajanna

ABSTRAK

HUBUNGAN FAKTOR RISIKO DENGAN ABLASIO RETINA REGMATOGEN DI RUMAH SAKIT SRIWIJAYA PALEMBANG

(Nindya Salwajanna, Desember 2021, 71 Halaman)

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Latar Belakang: Ablasio Retina Regmatogen (ARR) merupakan salah satu gangguan pada mata yang bisa mengakibatkan penurunan fungsi mata yang berat. Untuk saat ini, masih sangat jarang ditemukan data-data yang membahas mengenai hubungan antara faktor risiko dengan kejadian ablasio retina regmatogen dan faktor risiko mana yang paling kuat berhubungan serta belum ada yang membahas secara spesifik mengenai hal tersebut di Palembang. Hal tersebut melatarbelakangi penulis untuk memilih judul “Hubungan Faktor Risiko dengan Kejadian Ablasio Retina Regmatogen di Rumah Sakit Sriwijaya Palembang” sebagai judul penelitian.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain *cross-sectional*. Sampel diambil melalui survei data sekunder dari rekam medik dengan teknik *total sampling* dan dilanjutkan dengan data hasil wawancara *online* melalui telepon pada pasien ablasio retina selama periode Januari – Juni 2021.

Hasil: Dalam periode enam bulan, didapatkan 81 sampel ablasio retina. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 60 orang (74,1%) diantaranya merupakan ablasio retina regmatogen dan 21 orang (25,9%) ablasio retina non-regmatogen. Pada 60 pasien ARR, proporsi tertinggi terjadi pada usia ≥ 45 tahun (75%), jenis kelamin laki-laki (63,3%), besar pemakaian kacamata ≥ -6.00 D (36,7%), mengalami miopia (83,3%), mempunyai riwayat operasi katarak (46,7%), memiliki riwayat trauma pada mata (35%), memiliki diabetes mellitus (28,3%). Dalam mencari hubungannya dengan kejadian ablasio retina regmatogen, didapatkan nilai $p < 0,005$ pada usia ($p=0,041$), miopia ($p=0,032$), riwayat operasi katarak ($p=0,049$), dan riwayat trauma okuler ($p=0,017$).

Kesimpulan: Terdapat hubungan yang signifikan antara usia, miopia, riwayat operasi katarak, dan riwayat trauma okuli. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin, dan riwayat diabetes mellitus dengan kejadian ablasio retina regmatogen. Variabel prediktor independen terkuat yang mempengaruhi kejadian ablasio retina regmatogen adalah trauma pada mata.

Kata Kunci: Ablasio retina regmatogen, Faktor Risiko Ablasio Retina Regmatogen, Miopia, Usia Tinggi, Operasi Katarak, Trauma Okuli, Diabetes Mellitus

ABSTRACT

ASSOCIATION BETWEEN RISK FACTORS WITH RHEGMATOGENEOUS RETINAL DETACHMENT AT SRIWIJAYA HOSPITAL PALEMBANG

(Nindya Salwajanna, December 2021, 71 Pages)

Faculty of Medicine Sriwijaya University

Background: Rhegmatogeneous Retinal Detachment (RRD) is one of eye disorders which can result in a decrease of eye function. For now, it is still very rare to find data which discusses the association between risk factors and the incidence of rhegmatogeneous retinal detachment. It is also very rare to find paper that discussed which risk factors are most strongly related to RRD and no one specifically discussed about it in Palembang. This is why the author decide to choose “Association Between Risk Factors with Rhegmatogeneous Retinal Detachment at Sriwijaya Hospital Palembang” as the title of the research.

Method: This research was an observational analytical with a cross-sectional design. The sample was taken by a secondary data survey from medical records with total sampling techniques and continued with primary data from online telephone interview results in retinal detachment patients during January-June 2021.

Results: In a six-month period, 81 retinal detachment samples. The results showed that 60 people (74.1%) were regmatogen ablasios retinal and 21 people (25.9%) were non-regmatogen retinal ablasios. In 60 patients with ablasio retinal regmatogen, the highest proportion occurred at the age of ≥ 45 years (75%), male sex (63.3%), large use of glasses ≥ -6.00 D (36.7%), had myopia (83.3%), had a history of cataract surgery (46.7%), had a history of ocular trauma (35%), had a history of diabetes mellitus (28.3%). Finding its association with incidence of rhegmatogeneous retinal detachment, p value $< 0,005$ is found in association with age ($p=0,041$), myopia ($p=0,032$), history of cataract surgery ($p=0,049$), and history of ocular trauma ($p=0,017$).

Conclusion: There was a significant relationship between age, myopia, history of cataract surgery, and history of ocular trauma with rhegmatogeneous retinal detachment. There was no significant relationship between sex, large eyeglass wear, and a history of diabetes mellitus with the incidence of rhegmatogeneous retinal detachment. The strongest independent predictor variable affecting the incidence of ablasio retinal regmatogen was ocular trauma.

Keyword: Rhegmatogeneous retinal detachment, Risk factors, Myopia, High age, Cataract surgery, Ocular trauma, Diabetes mellitus

RINGKASAN

PENDIDIKAN DOKTER UMUM, FAKULTAS KEDOKTERAN,
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Karya Tulis Ilmiah berupa Skripsi, Desember 2021

Nindya Salwajanna Mahendra; Dibimbing oleh Dr. dr. Ramzi Amin, SpM(K) dan
dr. Budi Santoso, M.Kes

Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya.
xix + 71 halaman, 11 tabel, 9 gambar, 10 lampiran.

RINGKASAN

Ablasio Retina Regmatogen (ARR) merupakan salah satu gangguan pada mata yang bisa mengakibatkan penurunan fungsi mata yang berat. Untuk saat ini, masih sangat jarang ditemukan data-data yang membahas mengenai hubungan antara faktor risiko dengan kejadian ablasio retina regmatogen dan faktor risiko mana yang paling kuat berhubungan serta belum ada yang membahas secara spesifik mengenai hal tersebut di Palembang. Hal tersebut melatarbelakangi penulis untuk memilih judul “Hubungan Faktor Risiko dengan Kejadian Ablasio Retina Regmatogen di Rumah Sakit Sriwijaya Palembang” sebagai judul penelitian. Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain cross-sectional. Sampel diambil melalui survei data sekunder dari rekam medik dengan teknik total sampling dan dilanjutkan dengan data hasil wawancara online melalui telepon pada pasien ablasio retina selama periode Januari – Juni 2021. Dalam periode enam bulan, didapatkan 81 sampel ablasio retina. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 60 orang (74,1%) diantaranya merupakan ablasio retina regmatogen dan 21 orang (25,9%) ablasio retina non-regmatogen. Pada 60 pasien ARR, proporsi tertinggi terjadi pada usia ≥ 45 tahun (75%), jenis kelamin laki-laki (63,3%), besar pemakaian kacamata ≥ -6.00 D (36,7%), mengalami miopia (83,3%), mempunyai riwayat operasi katarak (46,7%), memiliki riwayat trauma pada mata (35%), memiliki diabetes mellitus (28,3%). Dalam mencari hubungannya dengan kejadian ablasio retina regmatogen, didapatkan nilai $p < 0,005$ pada usia ($p=0,041$), miopia ($p=0,032$), riwayat operasi katarak ($p=0,049$), dan riwayat trauma okuler ($p=0,017$). Dari penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara usia, miopia, riwayat operasi katarak, dan riwayat trauma okuli. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin, dan riwayat diabetes mellitus dengan kejadian ablasio retina regmatogen. Variabel prediktor independen terkuat yang mempengaruhi kejadian ablasio retina regmatogen adalah trauma pada mata.

Kata Kunci: Ablasio retina regmatogen, Faktor Risiko Ablasio Retina Regmatogen, Miopia, Usia Tinggi, Operasi Katarak, Trauma Okuli, Diabetes Mellitus

SUMMARY

MEDICAL EDUCATION STUDY PROGRAM, FACULTY OF MEDICINE,
SRIWIJAYA UNIVERSITY

Scientific paper in the form of skripsi, Desember 2021

Nindya Salwajanna Mahendra; Supervised by Dr. dr. Ramzi Amin, SpM(K) dan
dr. Budi Santoso, M.Kes

Medical Education Study Program, Faculty Of Medicine, Sriwijaya University xix
+ 71 pages, 11 tables, 9 pictures, 10 attachments.

SUMMARY

Rhegmatogeneous Retinal Detachment (RRD) is one of eye disorders which can result in a decrease of eye function. For now, it is still very rare to find data which discusses the association between risk factors and the incidence of rhegmatogeneous retinal detachment. It is also very rare to find paper that discussed which risk factors are most strongly related to RRD and no one specifically discussed about it in Palembang. This is why the author decide to choose “Association Between Risk Factors with Rhegmatogeneous Retinal Detachment at Sriwijaya Hospital Palembang” as the title of the research. This research was an observational analytical with a cross-sectional design. The sample was taken by a secondary data survey from medical records with total sampling techniques and continued with primary data from online telephone interview results in retinal detachment patients during January-June 2021. In a six-month period, 81 retinal detachment samples. The results showed that 60 people (74.1%) were regmatogen ablasios retinal and 21 people (25.9%) were non-regmatogen retinal ablasios. In 60 patients with ablasio retinal regmatogen, the highest proportion occurred at the age of ≥ 45 years (75%), male sex (63.3%), large use of glasses ≥ -6.00 D (36.7%), had myopia (83.3%), had a history of cataract surgery (46.7%), had a history of ocular trauma (35%), had a history of diabetes mellitus (28.3%). Finding its association with incidence of rhegmatogeneous retinal detachment, p value $< 0,005$ is found in association with age ($p=0,041$), myopia ($p=0,032$), history of cataract surgery ($p=0,049$), and history of ocular trauma ($p=0,017$). From this research, we can concluded that there was a significant relationship between age, myopia, history of cataract surgery, and history of ocular trauma with rhegmatogeneous retinal detachment. There was no significant relationship between sex, large eyeglass wear, and a history of diabetes mellitus with the incidence of rhegmatogeneous retinal detachment. The strongest independent predictor variable affecting the incidence of ablasio retinal regmatogen was ocular trauma.

Keyword: Rhegmatogeneous retinal detachment, Risk factors, Myopia, High age, Cataract surgery, Ocular trauma, Diabetes mellitus

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan usulan penelitian skripsi dengan judul “Hubungan Faktor Risiko dengan Kejadian Ablasio Retina Regmatogen di Rumah Sakit Sriwijaya Palembang” dengan baik.

Penelitian ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya dalam Tugas Akhir. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari dukungan dan bimbingan dari banyak pihak. Pada kesempatan ini, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, karena telah memberi nikmat pengetahuan, kesehatan, dan kelancaran dalam penyusunan skripsi ini.
2. Dr. dr. Ramzi Amin, SpM(K) dan dr. Budi Santoso, M. Kes. Selaku dosen pembimbing saya yang telah memberi banyak arahan, masukan, dan bantuan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
3. dr. A.K. Ansyori, SpM(K), M.Kes. MARS.Ph-D dan dr. Prima Maya Sari, SpM(K). Selaku dosen penguji saya yang telah bersedia untuk menguji saya dalam penulisan skripsi ini.
4. Kedua orang tua penulis, Papa Abdul Karim dan Almh. Mama Liya Helawarnany, serta kakak dan adik saya tercinta, Oop Zsazsa dan Ata yang selalu memberi saya doa, motivasi, semangat, dan kasih sayang kepada penulis.
5. Semua teman dan sahabat saya: Ayesha, Lili, Farhan, Nyayu, kak Kharin dan kak Yake yang sudah berperan dalam membantu dan mendukung saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Semua pihak yang telah mendukung, membantu, dan mendoakan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna dan masih banyak kekurangan, baik dari segi materi maupun tata cara penulisannya. Oleh karena itu, penulis bersedia menerima kritik dan saran dalam penulisan skripsi ini agar menjadi lebih baik. Akhir kata, penulis berharap semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan bagi penulis sendiri.

Palembang, 12 Agustus 2021



Nindya Salwajanna
NIM 04011281823117

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
DAFTAR SINGKATAN	xix
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Hipotesis Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	5
1.4.2 Manfaat Kebijakan.....	5
1.4.3 Manfaat Masyarakat	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Retina.....	6
2.1.1 Anatomi Retina	6

2.1.2	Fisiologi Retina.....	8
2.2	Ablasio Retina Regmatogen.....	10
2.2.1	Definisi.....	10
2.2.2	Epidemiologi.....	11
2.2.3	Faktor Risiko.....	12
2.2.4	Patogenesis.....	13
2.2.5	Manifestasi Klinis.....	14
2.2.6	Diagnosis.....	15
2.2.7	Diagnosis Banding.....	16
2.2.8	Pencegahan.....	16
2.2.9	Tatalaksana.....	17
2.2.10	Komplikasi.....	20
2.2.12	Prognosis.....	20
2.3	Kerangka Teori.....	21
2.4	Kerangka Konsep.....	22
BAB III. METODE PENELITIAN.....		23
3.1	Jenis Penelitian.....	23
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian.....	23
3.3	Populasi dan Sampel.....	23
3.3.1	Populasi.....	23
3.3.2	Sampel.....	23
3.3.2.1	Besar Sampel.....	23
3.3.2.2	Cara Pengambilan Sampel.....	25
3.3.3	Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	25
3.3.3.1	Kriteria Inklusi.....	25
3.3.3.2	Kriteria Eksklusi.....	25
3.4	Variabel Penelitian.....	25
3.4.1	Variabel Terikat.....	25
3.4.2	Variabel Bebas.....	25
3.5	Definisi Operasional.....	26

3.6	Cara Pengumpulan Data	27
3.7	Cara Pengolahan dan Analisis Data.....	27
3.7.1	Analisis Univariat	27
3.7.2	Analisis Bivariat	28
3.7.3	Analisis Multivariat	28
3.8	Alur Kerja Penelitian	29
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....		30
4.1	Hasil	30
4.1.1	Analisis Univariat	30
4.1.1.1	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Demografi	30
4.1.2	Analisis Bivariat	31
4.1.2.1	Hubungan Usia dengan Kejadian Ablasio Retina Regmatogen	31
4.1.2.2	Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian Ablasio Retina Regmatogen	32
4.1.2.3	Hubungan Besar Pemakaian Kacamata dengan Kejadian Ablasio Retina Regmatogen	33
4.1.2.4	Hubungan Riwayat Operasi Katarak dengan Kejadian Ablasio Retina Regmatogen	35
4.1.2.5	Hubungan Riwayat Trauma pada Mata dengan Kejadian Ablasio Retina Regmatogen	36
4.1.2.6	Hubungan Riwayat Diabetes Mellitus dengan Kejadian Ablasio Retina Regmatogen	37
4.1.3	Analisis Multivariat	38
4.2	Pembahasan	39
4.2.1	Hubungan Usia dengan Kejadian Ablasio Retina Regmatogen..	39
4.2.2	Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian Ablasio Retina Regmatogen	40
4.2.3	Hubungan Besar Pemakaian Kacamata dengan Kejadian Ablasio Retina Regmatogen.....	41

4.2.4	Hubungan Riwayat Operasi Katarak dengan Kejadian Ablasio Retina Regmatogen	42
4.2.5	Hubungan Riwayat Trauma pada Mata dengan Kejadian Ablasio Retina Regmatogen.....	42
4.2.6	Hubungan Riwayat Diabetes Mellitus dengan Kejadian Ablasio Retina Regmatogen.....	43
4.2.7	Analisis Regresi Logistik Biner	44
4.3	Limitasi Studi	44
	BAB V. KESIMPULAN.....	46
5.1	Kesimpulan.....	46
5.2	Saran	47
	DAFTAR PUSTAKA	48
	LAMPIRAN	52

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Definisi operasional variabel	26
Tabel 4.1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Demografi.....	31
Tabel 4.2. Hubungan Usia dengan Kejadian ARR	32
Tabel 4.3. Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian ARR.....	33
Tabel 4.4. Hubungan Besar Pemakaian Kacamata dengan Kejadian ARR.	34
Tabel 4.5. Hubungan Miopia dengan Kejadian ARR	35
Tabel 4.6. Hubungan Riwayat Operasi Katarak dengan Kejadian ARR	36
Tabel 4.7. Hubungan Riwayat Trauma pada Mata dengan Kejadian ARR.	36
Tabel 4.8. Hubungan Diabetes Mellitus dengan Kejadian ARR	37
Tabel 4.9. Eliminasi Tahap 1 Analisis Regresi Logistik Biner.....	38
Tabel 4.10. Model Akhir Analisis Regresi Logistik Biner	39
Tabel 4.11. Hasil Uji Model Regresi Logistik	44

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1. Anatomi retina	6
2.2. Lapisan retina	7
2.3. Fotoreseptor pada retina	9
2.4. Jarak penglihatan.....	10
2.5. Ablasio retina regmatogen.....	11
2.6. Perbedaan mata normal dan mata dengan ARR	11
2.7. Pemeriksaan funduskopi pada ARR yang sudah mengenai makula.....	16
2.8. Teknik scleral buckling.....	18
2.9. Vitrektomi pars plana	19

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Informed Consent	53
Lampiran 2.	Kuesioner Penelitian.....	55
Lampiran 3.	Hasil Output SPSS.....	57
Lampiran 4.	Sertifikat Etik.....	65
Lampiran 5.	Surat Izin Penelitian	66
Lampiran 6.	Surat Selesai Penelitian	67
Lampiran 7.	Surat Persetujuan Sidang Skripsi.....	68
Lampiran 8.	Lembar Konsultasi.....	69
Lampiran 9.	Hasil Pemeriksaan Plagiarisme	70
Lampiran 10.	Daftar Riwayat Hidup.....	71

DAFTAR SINGKATAN

ARR	: Ablasio Retina Regmatogen
DM	: Diabetes Mellitus
EPR	: Epitel Pigmen Retina
PDR	: <i>Proliferaatif Diabetic Retinopathy</i>

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu organ terpenting yang ada di dalam tubuh adalah mata yang berfungsi sebagai indra penglihatan. Mata memiliki beberapa bagian, yaitu kornea, pupil, iris, lensa, retina, sklera, koroid, saraf optik, dan lainnya. Bagian-bagian mata ini saling bersinergi sehingga manusia bisa melihat. Jika terdapat kerusakan pada salah satu bagian mata, maka akan terjadi penurunan fungsi mata yang pada akhirnya akan mengganggu penglihatan serta aktivitas seseorang.

Salah satu gangguan pada mata yang dapat menyebabkan penurunan fungsi mata tersebut adalah ablasio retina. Ablasio retina atau *retinal detachment* adalah keadaan atau kondisi terlepasnya lapisan retina sensorik dari epitel pigmen retina¹. Ablasio retina terbagi menjadi dua jenis yaitu ablasio retina regmatogen dan non-regmatogen yang terbagi lagi menjadi *traction* dan *exudative*.

Ablasio Retina Regmatogen (ARR), jenis yang paling sering dijumpai, diawali dengan terjadinya proses kompleks berupa robekan atau *break* pada retina dan pencairan vitreus (*liquefaction*). Robekan pada retina mengakibatkan vitreus yang mencair masuk ke bagian yang terletak di antara lapisan sensoris retina dan EPR¹. Bahkan dengan operasi yang dilakukan tepat waktu, ablasio retina regmatogen tetap dapat menjadi gangguan penglihatan yang berat².

Menurut American Medical Association (2020), kejadian tahunan ARR selama tahun 1970-an berkisar antara 6,9-11 kasus per 100.000 orang dan meningkat menjadi 8-17,9 kasus per 100.000 orang di tahun 1990-an dan awal 2000³. Penelitian di Prancis menyebutkan bahwa rata-rata kejadian tahunan ARR dari tahun 2010-2016 adalah sebanyak 21.97 ± 1.04 per 100.000 populasi⁴.

Sedangkan, untuk kejadian ARR bilateral adalah sekitar 7%⁵.

Menurut penelitian yang dilakukan Fakhri, Sutadipura dan Putri (2020), faktor risiko terbanyak yang dapat menyebabkan ablasio retina regmatogen adalah myopia yaitu 71,1% dari total sampel penelitian. Selain myopia, beberapa faktor risiko lain yang dapat menyebabkan ablasio retina regmatogen adalah riwayat operasi katarak, trauma okuler, dan jenis kelamin laki-laki⁶.

Rabun dekat atau miopia hingga -3 dioptri (D) dapat melipatgandakan risiko ablasio retina, sedangkan myopia lebih dari -3 D dapat meningkatkan bahaya ablasio retina sebanyak sepuluh kali lipat⁷. Degenerasi lattice yang berhubungan dengan miopia meningkatkan kemungkinan terjadinya robekan pada retina yang progresif menyebabkan ablasio retina regmatogen. Perubahan degeneratif pada retina dapat terjadi pada keadaan miopia dan usia lanjut yang terjadi di koroid⁸.

Selain miopia, risiko Ablasio Retina Regmatogen (ARR) juga meningkat pada jenis kelamin laki-laki serta populasi etnis Kaukasia dan Asia⁹. Faktor risiko lain yang dapat menyebabkan ablasio retina regmatogen adalah operasi katarak. Enam tahun setelah operasi katarak, risiko terjadinya ablasio retina regmatogen meningkat sebanyak tujuh kali lipat dan bahaya yang meningkat seiring dengan meningkatnya interval pasca operasi. Risiko pasien menderita ablasio retina regmatogen setelah operasi katarak tanpa komplikasi adalah sekitar 1/1000. Sekitar 30% dari pasien dengan ablasio retina regmatogen memiliki riwayat operasi katarak¹⁰.

Ablasio retina regmatogen juga dapat terjadi pada orang yang sudah pernah mengalami lesi pada retinanya, seperti *atrophic retinal holes* dan *retinal dialyses* yang dapat disebabkan oleh trauma tumpul sebelumnya dapat menginduksi gaya akselerasi-deselerasi ke kepala atau mata yang bisa menyebabkan traksi vitreoretinal dengan robekan retina penyebab ablasio retina regmatogen¹¹.

Selain itu, akibat komplikasi dari retinopati diabetik proliferasif makin meningkat frekuensinya dapat menyebabkan ablasio retina. Walaupun salah satu tipe ablasio retina dari retinopati diabetik adalah jenis traksi, beberapa yang

lainnya merupakan jenis regmatogen. Salah satu jenis lainnya juga dapat berupa kombinasi antara ablasio retina regmatogen dan traksi yaitu *combined rhegmatogeneous and traction retinal detachment*. Akumulasi jangka panjang dari hiperglikemia pada penyakit diabetes mellitus dapat menyebabkan retinopati diabetik proliferasif yang salah satu komplikasinya adalah ablasio retina regmatogen¹².

Ablasio retina regmatogen merupakan keadaan darurat dan harus dilakukan tatalaksana secepatnya. Tatalaksana dapat terdiri dari *scleral buckle*, vitrektomi, atau kombinasi keduanya. Semakin dini pasien diperiksa oleh dokter mata, maka semakin besar kemungkinan makula masih menempel sehingga ketajaman penglihatan dapat dipertahankan karena adanya keterlibatan makula sangat mempengaruhi prognosis ablasio retina regmatogen².

Berdasarkan data-data tersebut, ablasio retina regmatogen dapat disimpulkan sebagai salah satu gangguan pada mata yang bisa mengakibatkan penurunan fungsi mata yang berat dengan miopia sebagai faktor yang paling sering menjadi penyebabnya. Untuk saat ini, masih sangat jarang ditemukan data-data yang membahas mengenai hubungan antara faktor risiko dengan kejadian ablasio retina regmatogen dan faktor risiko mana yang paling kuat berhubungan serta belum ada yang membahas secara spesifik mengenai hal tersebut di Palembang. Hal tersebut melatarbelakangi penulis untuk memilih judul “Hubungan Faktor Risiko dengan Kejadian Ablasio Retina Regmatogen di Rumah Sakit Sriwijaya Palembang” sebagai judul penelitian.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana hubungan antara faktor risiko dengan kejadian ablasio retina regmatogen di Rumah Sakit Sriwijaya Palembang.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Secara umum, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara faktor risiko dengan kejadian ablasio retina regmatogen di Rumah Sakit Sriwijaya Palembang.

1.3.2 Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus dari dilakukannya penelitian ini adalah:

1. Mengetahui hubungan antara usia dengan kejadian ablasio retina regmatogen di Rumah Sakit Sriwijaya Palembang.
2. Mengetahui hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian ablasio retina regmatogen di Rumah Sakit Sriwijaya Palembang.
3. Mengetahui hubungan antara besar pemakaian kacamata dengan kejadian ablasio retina regmatogen di Rumah Sakit Sriwijaya Palembang.
4. Mengetahui hubungan antara riwayat operasi katarak dengan kejadian ablasio retina regmatogen di Rumah Sakit Sriwijaya Palembang.
5. Mengetahui hubungan antara riwayat trauma okuli dengan kejadian ablasio retina regmatogen di Rumah Sakit Sriwijaya Palembang.
6. Mengetahui hubungan antara riwayat diabetes mellitus dengan kejadian ablasio retina regmatogen di Rumah Sakit Sriwijaya Palembang.
7. Mengetahui faktor determinan terkuat yang menyebabkan ablasio retina regmatogen di Rumah Sakit Sriwijaya Palembang.

1.4 Hipotesis Penelitian

Terdapat hubungan antara faktor risiko berupa usia, jenis kelamin, besar pemakaian kacamata sebelumnya, riwayat operasi katarak, riwayat trauma okuli, dan riwayat diabetes mellitus terhadap kejadian ablasio retina regmatogen di Rumah Sakit Sriwijaya Palembang.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dan pengetahuan mengenai hubungan antara faktor risiko dengan kejadian ablasio retina regmatogen dan bisa digunakan sebagai referensi dalam penelitian selanjutnya.

1.5.2 Manfaat Kebijakan

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi mengenai hubungan faktor risiko dengan kejadian ablasio retina regmatogen sehingga tenaga kesehatan atau departemen kesehatan lain bisa melakukan upaya pencegahan yang diharapkan dapat menurunkan kejadian ablasio retina regmatogen.

1.5.3 Manfaat Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan, informasi, dan wawasan serta menjadi bahan edukasi untuk masyarakat mengenai hubungan faktor risiko terhadap kejadian ablasio retina regmatogen.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sitorus R, Sitompul R, Widyawati S, Bani AP. Buku Ajar Oftalmologi. Jakarta: Badan Penerbit FK UI; 2017. 40–47, 257–263 p.
2. Feltgen N, Walter P. Rhegmatogenous retinal detachment - An ophthalmologic emergency. *Dtsch Arztebl Int.* 2014;111(1–2).
3. Van Leeuwen R, Haarman AEG, Van De Put MAJ, Klaver CCW, Los LI. Association of Rhegmatogenous Retinal Detachment Incidence with Myopia Prevalence in the Netherlands. *JAMA Ophthalmol.* 2020;139(1).
4. Ghezala I, Mariet A, Gabrielle H, Baudin F, Bron A, Quantin C, et al. Incidence of rhegmatogeneous retinal detachment in France from 2010-2016: seasonal and geographical variations. *BMJ Publ Gr.* 2021;
5. Mitry D, Charteris DG, Fleck BW, Campbell H, Singh J. The epidemiology of rhegmatogenous retinal detachment: Geographical variation and clinical associations. Vol. 94, *British Journal of Ophthalmology.* 2010.
6. Fakhri DM, Sutadipura N, Putri M. Karakteristik Pasien Ablasio Retina Regmatogen di Rumah Sakit Mata Cicendo Bandung. *Unisba.* 2021;
7. Feltgen N, Heimann H, Hoerauf H, Walter P, Hilgers RD, Heussen N. Scleral buckling versus primary vitrectomy in rhegmatogenous retinal detachment study (SPR study): Risk assessment of anatomical outcome. SPR study report no. 7. *Acta Ophthalmol.* 2013;91(3).
8. Al-Maskari A, Augsburger JJ, Chang DF, Charles S, Colenbrander A, Correa Z, et al. Vaughan & Asbury's General Ophtalmology. Riordan P, Augsburger JJ, editors. *Vaughan & Asbury's General Ophthalmology.* McGraw-Hill Education, Inc.; 2007. 462–464 p.
9. Chandra A, Banerjee P, Davis D, Charteris D. Ethnic variation in rhegmatogenous retinal detachments. *Eye.* 2015;29(6).
10. Mitry D, Singh J, Yorston D, Siddiqui MAR, Wright A, Fleck BW, et al. The predisposing pathology and clinical characteristics in the Scottish retinal detachment study. *Ophthalmology.* 2011;118(7).
11. Lewis H. Peripheral retinal degenerations and the risk of retinal

- detachment. *Am J Ophthalmol.* 2003;136(1).
12. Humprey W. No Title. Rhegmatogeneous Retin detachment Complicat Diabet Retin. 2015;
 13. Olver J, Cassidy L, Jutley G, Crawley L. *Ophthalmology at a Glance.* Blackwell Science Ltd; 2014. 101–103 p.
 14. Lee Ann RA. *Clinical Anatomy and Physiology of the Visual System.* Clinical Anatomy and Physiology of the Visual System. 2012.
 15. Ovalle W, Nahirney P. *Netter's Essential Histology.* Elsevier Saunders. 2013.
 16. Fain G, Sampath AP. Rod and cone interactions in the retina. *F1000Research.* 2018;7.
 17. Haschek WM, Rousseaux CG, Wallig MA, Bolon B, Ochoa R. Haschek and Rousseaux's Handbook of Toxicologic Pathology. Haschek and Rousseaux's Handbook of Toxicologic Pathology. 2013.
 18. Forrester J V., Dick AD, McMenamin PG, Roberts F, Pearlman E. *The eye: Basic sciences in practice.* The Eye: Basic Sciences in Practice. 2015.
 19. Ng JS. *Adler's Physiology of the Eye (11th ed.).* *Optom Vis Sci.* 2012;89(4).
 20. Kennedy GJ. *Visual Perception: A Clinical Orientation.* *Ophthalmic Physiol Opt.* 2010;30(4).
 21. Skalicky SE. *Ocular and Visual Physiology.* Ocular and Visual Physiology. 2016.
 22. Colucciello M. Rhegmatogenous retinal detachment. *Phys Sportsmed.* 2009;37(2):59–65.
 23. Kanski J, Bowling B. *Clinical Ophtalmology: a systemic approach.* 7th ed. Elsevier; 2011.
 24. Steel D, Scott F. Retinal Detachment. *BMJ Publ Gr.* 2010;1–2.
 25. Hillier RJ, Felfeli T, Berger AR, Wong DT, Altomare F, Dai D, et al. The Pneumatic Retinopexy versus Vitrectomy for the Management of Primary Rhegmatogenous Retinal Detachment Outcomes Randomized Trial (PIVOT). *Ophthalmology.* 2019;126(4).

26. Chan CK, Lin SG, Nuthi ASD, Salib DM. Pneumatic Retinopexy for the Repair of Retinal Detachments: A Comprehensive Review (1986-2007). *Surv Ophthalmol.* 2008;53(5).
27. Sultan ZN, Agorogiannis EI, Iannetta D, Steel D, Sandinha T. Rhegmatogenous retinal detachment: A review of current practice in diagnosis and management. Vol. 5, *BMJ Open Ophthalmology.* 2020.
28. Soedarman S, Sjamsoe S, Girsang W, Elvioza E, Agustawan R, Adriono GA. EFFECTIVITY OF PNEUMATIC RETINOPEXY PROCEDURE IN PRIMARY RHEGMATOGENOUS RETINAL DETACHMENT (RRD. *Int J Retin.* 2020;3(2).
29. Ohman T, Gawriyski L, Miettinen S, Varjosalo M, Loukovaara S. Molecular pathogenesis of rhegmatogeneous retinal detachment. *Sci Rep.* 2021;1.
30. Khan MA, Brady CJ, Kaiser RS. Clinical management of proliferative vitreoretinopathy: An update. Vol. 35, *Retina.* 2015.
31. Sopiudin Dahlan M. Besar Sampel dalam Penelitian Kedokteran dan Kesehatan. *Epidemiologi Indonesia.* 2016.
32. Polkinghorne P, Craig JP. Northern New Zealand Rhegmatogeneous Retinal Detachment Study: epidemiology and risk factors. *Clin Exp Ophtalmol.* 2004;159–63.
33. Risk factors for idiopathic rhegmatogenous retinal detachment. *Am J Epidemiol.* 1993;137(7).
34. Mitry D, Fleck BW, Wright AF, Campbell H, Charteris DG. Pathogenesis of rhegmatogenous retinal detachment: Predisposing anatomy and cell biology. Vol. 30, *Retina.* 2010.
35. A.J. M, Put V de, Johanna M.M. Hooymans Leonoor I. Los. Rhegmatogenous retinal detachment: incidence, risk factors, postoperative recovery & vision related quality of life. *Univ Gronigen.* 2014;Chapter 3:45.
36. Solomon B, Teshome T. Factors predisposing to rhegmatogenous retinal detachment among Ethiopians. *Ethiop J Heal Dev.* 2011;25(1).

37. Laatikainen L, Tolppanen E -M, Harju H. Epidemiology of rhegmatogenous retinal detachment in a Finnish population. *Acta Ophthalmol.* 1985;63(1).
38. Williams MA, McGimpsey S, Johnston PB. The incidence and rate of rhegmatogeneous retinal detachment seven years after cataract surgery in patients with high myopia. *Ulster Med J.* 2009;
39. Sharma MC, Chan P, Kim RU, Benson WE. Rhegmatogenous retinal detachment in the fellow phakic eyes of patients with pseudophakic rhegmatogenous retinal detachment. *Retina.* 2003 Feb;23(1):37–40.
40. Rodiah Rahmawaty Lubis. Trauma Tumpul pada Mata. Univ Sumatera Utara. 2014;
41. Syaefullah SP, Kartiwa A. Kegawatdaruratan Mata akibat Trauma Mekanik. Univ Padjadjaran. 2019;
42. May-Yang C, Su PY, Yeh P-T, Muh-Shy Chen. Combined rhegmatogeneous and traction retinal detachment in proliferative diabetic retinopathy: clinical manifestations and surgical outcome. *Can J Ophtalmol.* 2008;