

ABSTRAK

KARAKTERISTIK NEUROPATI OPTIK TOKSIK METANOL PADA MASA PANDEMI COVID-19 PERIODE MARET 2020-MARET 2021

Keysha Vinora Abigail,2021

Pembimbing I : Abraham Sutjiono, dr ., Sp.M.

Pembimbing II : Dedeh Supantini, dr ., Sp. S, M.Pd.Ked.

Neuropati optik toksik metanol adalah gangguan pada nervus optik akibat metanol yang merupakan zat yang sering disalahgunakan dalam miras oplosan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik neuropati optik toksik metanol pada masa pandemi COVID-19 periode Maret 2020-Maret 2021. Penelitian ini merupakan penelitian observational deskriptif dengan pengambilan data secara retrospektif yaitu mengambil data rekam medik lengkap pasien neuropati optik toksik metanol di Rumah Sakit Mata Cicendo pada Maret 2020-Maret 2021. Hasil yang diperoleh terdapat 27 pasien dan sebagian besar pasien berusia 26-35 tahun (40.7%). Seluruh pasien berjenis kelamin laki-laki (100%). Onset hilangnya visual terbanyak didapatkan pada >24 jam (81.5%). Kecepatan terbanyak pada 2 hari-1 minggu (55.6%). Tajam penglihatan awal pasien terbanyak <1/60-*light perception* (33.33%). Pada sebagian besar kasus, tajam penglihatan 3 hari, 1 minggu dan 1 bulan setelah terapi adalah <1/60 - LP, <3/60 - ≥1/60, <3/60 - ≥1/60. Pemeriksaan funduskopi pasien terbanyak menunjukkan edema diskus optik (51.9%). Simpulan dari penelitian ini adalah seluruh pasien adalah laki laki dengan kelompok usia 26-35 tahun. Kehilangan tajam visual terbanyak terjadi >24 jam konsumsi alkohol dan sebagian besar menerima pengobatan 2 hari-1 minggu setelah mengkonsumsi alkohol. Tajam penglihatan awal pasien terbanyak adalah <1/60-*light perception*. Terjadi peningkatan tajam penglihatan setelah terapi. Pemeriksaan funduskopi terbanyak menunjukkan edema diskus optik.

Kata kunci : neuropati optik toksik metanol, pandemi COVID-19 , metanol

ABSTRACT

METHANOL TOXIC OPTIC NEUROPATHY CHARACTERISTICS DURING THE COVID-19 PANDEMIC PERIOD MARCH 2020-MARCH 2021

Keysha Vinora Abigail, 2021

1st Tutor : Abraham Sutjiono, dr., Sp.M.

2nd Tutor : Dedeh Supantini, dr., Sp. S, M.Pd.Ked.

Methanol toxic optic neuropathy is a disorder of the optic nerve caused by methanol, which is a substance that is often used in adulterated alcohol. This study aimed to discover the characteristics of methanol toxic optic neuropathy during the COVID-19 pandemic period March 2020-March 2021. This is a descriptive observational study with retrospective data collection. Data were gathered from the medical records of methanol toxic optic neuropathy patients at Cicendo Eye Hospital in March 2020-March 2021. The result was there were 27 patients and most of the patients were 26-35 years (40.7%). All patients were male (100%). Onset of visual loss was found at >24 hours in most cases (81.5%). The time of therapy after exposure to metanol was at 2 days-1 week in most cases (55.6%). Initial visual acuity was <1/60-light perception in most patients (33.33%). In most cases, visual acuity 3 days, 1 week and 1 month after therapy was <1/60 - LP, <3/60 - 1/60, <3/60 - 1/60. Fundoscopic examination of most patients showed optic disc swelling (51.9%). The conclusions of this study is all patients were male between the ages of 26-35 years. Loss of visual acuity mostly occurred >24 hours of alcohol consumption and most cases received treatment 2 days-1 week after consuming alcohol. Initial visual acuity mostly <1/60-light perception. There was an improvement in visual acuity after therapy. Most fundoscopic examinations showed optic disc swelling.

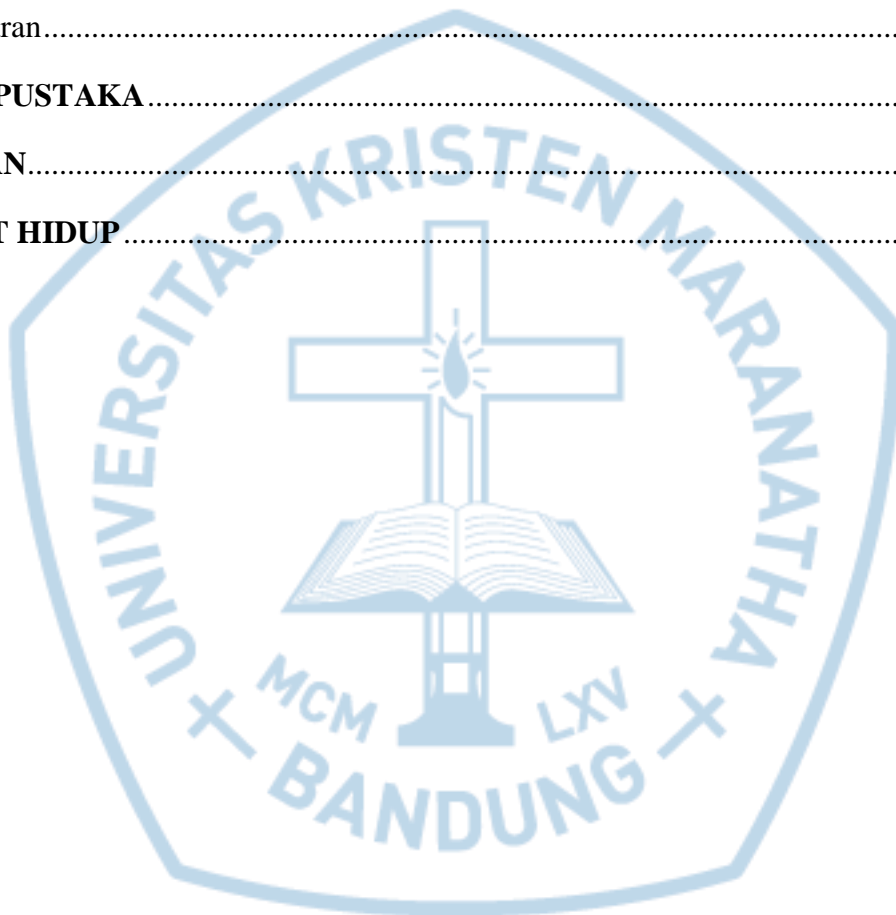
Key words : methanol toxic optic neuropathy, COVID-19 pandemic, methanol

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Tujuan penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Landasan Teori.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Anatomi Saraf Optik.....	6
2.2 Histologi Saraf Optik.....	7
2.3 Fisiologi Saraf Optik.....	8
2.4 Mitokondria.....	9
2.5 Proses Fosforilasi Oksidatif Mitokondria.....	10
2.6 Patofisiologi Respon Selular pada Trauma.....	11
2.7 Metanol.....	13
2.8 Neuropati Optik Toksik Metanol.....	13

2.8.1	Definisi.....	13
2.8.2	Epidemiologi.....	13
2.8.3	Etiologi.....	14
2.8.4	Patogenesis dan Patofisiologi	14
2.8.5	Manifestasi klinis	15
2.8.6	Diagnosis.....	16
2.8.7	Penatalaksanaan	16
2.8.8	Komplikasi	17
2.8.9	Prognosis.....	17
BAB III METODE PENELITIAN.....		18
3.1	Alat dan Bahan Penelitian	18
3.2	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	18
3.2.1	Lokasi Penelitian.....	18
3.2.2	Waktu Penelitian.....	18
3.3	Subjek Penelitian.....	18
3.3.1	Kriteria Inklusi	18
3.3.2	Kriteria Eksklusi	18
3.4	Populasi dan Sampel	18
3.4.1	Populasi.....	18
3.4.2	Sampel.....	18
3.5	Rancangan Penelitian	19
3.5.1	Desain Penelitian	19
3.5.2	Variabel Penelitian.....	19
3.5.3	Definisi Operasional	19
3.6	Prosedur Penelitian.....	21
3.7	Alur penelitian.....	21
3.8	Analisis Data	22

3.9	Etik Penelitian	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		23
4.1	Profil Rumah Sakit	23
4.2	Hasil	23
4.3	Pembahasan.....	28
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....		34
5.1	Simpulan.....	34
5.2	Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA		35
LAMPIRAN.....		40
RIWAYAT HIDUP		45



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Karakteristik pasien neuropati optik toksik metanol pada masa pandemi COVID-19 periode Maret 2020-Maret 2021	23
Tabel 4.2 Tajam penglihatan awal berdasarkan onset munculnya gejala	25
Tabel 4.3 Tajam penglihatan pasien setelah hari ke 3 dan kecepatannya dalam mendapat terapi (n=15 pasien)	26
Tabel 4.4 Perkembangan visus pada 3 hari setelah pengobatan steroid (n=30 mata).....	25
Tabel 4.5 Karakteristik neuropati optik toksik tetanol berdasarkan tajam penglihatan awal dan sesudah pemberian steroid	26



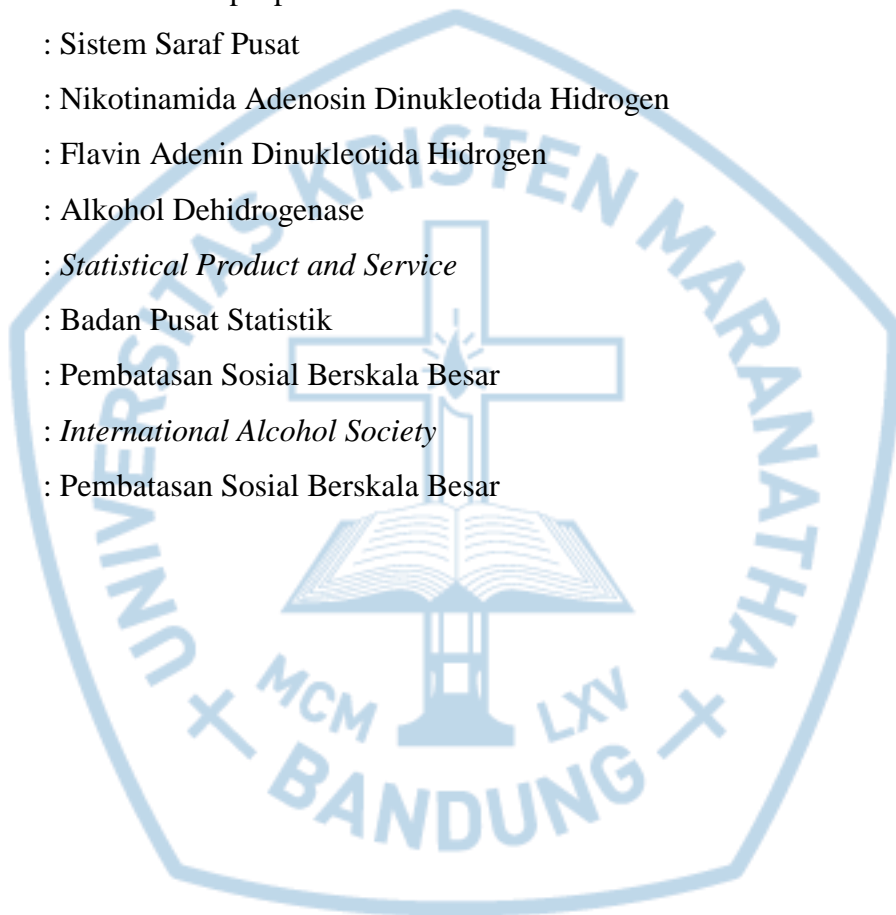
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Saraf Optik Manusia.....	7
Gambar 2.2 Potongan memanjang nervus optikus.....	8
Gambar 2.3 Mitokondria.....	9
Gambar 2.4 Fosforilasi Oksidatif.....	11
Gambar 2.5 Mekanisme Trauma Pada Sel.....	12
Gambar 2.6 Metabolisme metanol.....	15
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	21



DAFTAR SINGKATAN

WHO	: World Health Organization
COVID-19	: <i>coronavirus disease of 2019</i>
SARS-CoV-2	: <i>Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2</i>
BPOM	: Badan Pengawas Obat dan Makanan
NOTM	: Neuropati Optik Toksik Metanol
ATP	: Adenosin Tripospat
SSP	: Sistem Saraf Pusat
NADH	: Nikotinamida Adenosin Dinukleotida Hidrogen
FADH	: Flavin Adenin Dinukleotida Hidrogen
ADH	: Alkohol Dehidrogenase
SPSS	: <i>Statistical Product and Service</i>
BPS	: Badan Pusat Statistik
PSBB	: Pembatasan Sosial Berskala Besar
IAS	: <i>International Alcohol Society</i>
PSBB	: Pembatasan Sosial Berskala Besar



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Hasil Penelitian	40
Lampiran 2 Ethical Approval dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Rumah Sakit Mata Cicendo	43
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian.....	44

