

BAB 1

PENDAHULUAN

1. 1 Latar Belakang Penelitian

Lipid merupakan salah satu komponen bahan makanan yang diserap dari usus dan dibawa ke seluruh tubuh melalui bentuk lipoprotein untuk energi, produksi steroid, atau pembentukan asam empedu. Kontributor utama untuk jalur ini adalah kolesterol, kolesterol lipoprotein densitas rendah (*Low Density Lipoprotein*, LDL), trigliserida, dan lipoprotein kepadatan tinggi (*High Density Lipoprotein*, HDL). Dislipidemia adalah ketidakseimbangan fraksi lipid yang dapat dihasilkan dari diet, paparan tembakau, atau genetik dan dapat menyebabkan penyakit kardiovaskular dengan komplikasi parah. (Pappan dan Rehman, 2021)

Dislipidemia mengenai lebih dari 50% laki-laki dan perempuan di Amerika Serikat. Pada 2005-2008 diperkirakan 33,5% orang dewasa Amerika Serikat berusia lebih dari 20 tahun memiliki tingkat LDL yang tinggi. Dari individu-individu ini dengan tingkat LDL yang tinggi, hanya 48,1% yang menerima perawatan dan 33,2% memiliki LDL terkendali. (Pappan dan Rehman, 2021)

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Kementerian Kesehatan tahun 2018 menunjukkan penduduk Indonesia yang berumur lebih dari 15 tahun yang memiliki kadar kolesterol total tinggi sebesar 7,6%, kadar kolesterol LDL tinggi sebesar 12,4%, kadar trigliserida tinggi sebesar 14,6%, dan kadar kolesterol HDL rendah sebesar 24,3%. Data-data di atas menunjukkan bahwa prevalensi dislipidemia di Indonesia cukup tinggi. (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2019)

Neuropati optik iskemik anterior (*Anterior Ischemic Optic Neuropathy*, AION) adalah neuropati optik akut yang paling umum terjadi pada pasien yang berusia lebih dari 50 tahun. Pasien dengan neuropati optik iskemik anterior non-arteritik (*Non-Arteritic Anterior Ischemic Optic Neuropathy*, NAION) mengalami kehilangan penglihatan tanpa rasa sakit, defek lapang pandangan, defek pupil aferen relatif (*Relative Afferent Pupillary Defect*, RAPD) dapat timbul kecuali neuropati optik menjadi bilateral. Pada NAION selalu disertai adanya edema papil nervus optikus pada awal onset yang dapat mendahului kehilangan penglihatan yang melibatkan bagian anterior nervus optikus yang disuplai oleh sirkulasi arteri siliaris posterior brevis. Prognosis fungsi penglihatan penderita NAION sangat buruk karena dapat menyebabkan kerusakan penglihatan secara permanen hingga kebutaan apabila telah bermanifestasi sebagai papil atrofi. (Bhatti *et al.*, 2019; Dahl, 2021; Hayreh, 2011)

Insidensi AION adalah 0,36 per 100.000 populasi sedangkan insidensi NAION adalah 2,3-10,3 per 100.000 populasi di Amerika Serikat. Data yang hampir serupa juga dikemukakan dalam buku teks AAO (*American Academy of Ophthalmology*) yaitu insidensi tahunan adalah sekitar 3,6-10,2 per 100.000 populasi. (Bhatti, *e t al.*, 2019 dan Dahl, 2021)

Pada neuritis optik anterior, penggunaan OCT (*Optical Coherence Tomography*) untuk menganalisis ketebalan GCIPL (*Ganglion Cell Inner Plexiform Layer*) memberikan informasi yang lebih akurat daripada pRNFL (*Peripheral Retinal Nerve Fibre Layer*) dan berfungsi sebagai indikator struktural kehilangan saraf awal yang tidak reversibel. (De Dompablo *et al.*, 2016)

Banyak studi yang menunjukkan bahwa gangguan keseimbangan profil lipid serum berkaitan erat dengan beberapa penyakit kardiovaskular. Arteriosklerosis yang dipicu oleh dislipidemia juga dapat mempengaruhi vaskularisasi okular dan merupakan penyebab terbanyak NAION. NAION menjadi perhatian di bidang oftalmologi karena prognosinya yang buruk. Sejalan dengan hal tersebut, suatu penelitian mengenai NAION di RSUD Sanglah Denpasar menunjukkan bahwa sebagian besar penderita merupakan penderita dislipidemia. (Dwipayani dkk., 2017; Hayreh, 2011)

Faktor risiko NAION juga dapat berasal dari faktor non-dislipidemia. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Zulkarnaen *et al.*, 2021 mengenai NAION di RS Cipto Mangunkusumo Jakarta dinyatakan bahwa faktor risiko lain seperti hipertensi sebesar 73,9%, diabetes mellitus sebesar 54,6%, merokok sebesar 54,5%, dan hiperkoagulabilitas sebesar 19%.

Dislipidemia telah diketahui luas sebagai penyebab penyakit stroke dan jantung koroner. Akan tetapi, pengetahuan mengenai dislipidemia yang juga dapat menyebabkan gangguan pada mata masih sangat kurang. Selain itu, faktor non-dislipidemia sebagai faktor risiko NAION yang lain juga perlu untuk dipahami dan diteliti. Sejalan dengan hal tersebut, data tentang manifestasi klinis papil nervus optikus sebagai data objektif secara makroskopik dan ketebalan GCIPL sebagai data objektif secara mikroskopik pada pasien NAION juga terbatas. Semakin meningkatnya prevalensi dislipidemia dan faktor risiko dislipidemia yang lain seiring bertambahnya usia dan perubahan gaya hidup masyarakat serta prognosis yang buruk dari NAION membuat peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai

perbedaan manifestasi klinis papil nervus optikus dan ketebalan GCIPL pasien NAION dengan dislipidemia dan non-dislipidemia di RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

1. Apakah terdapat perbedaan manifestasi klinis papil nervus optikus pasien NAION dengan dislipidemia dan non-dislipidemia?
2. Apakah terdapat perbedaan ketebalan GCIPL pasien NAION dengan dislipidemia dan non-dislipidemia?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Menganalisis perbedaan manifestasi klinis papil nervus optikus dan ketebalan GCIPL pasien NAION dengan dislipidemia dan non-dislipidemia.

1.3.2 Tujuan khusus

1. Menganalisis perbedaan edema papil dan papil atrofi sebagai manifestasi klinis papil nervus optikus pasien NAION dengan dislipidemia dan non-dislipidemia.
2. Menganalisis perbedaan ketebalan GCIPL rerata, minimum, sektor temporal-superior, superior, nasal-superior, nasal-inferior, inferior, dan temporal-inferior pasien NAION dengan dislipidemia dan non-dislipidemia.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat teoritis

1. Sebagai penelitian dasar yang meneliti perbedaan manifestasi klinis papil nervus optikus dan ketebalan GCIPL pasien NAION dengan dislipidemia dan non-dislipidemia.

2. Sebagai sumber data demografis, lateralitas mata, profil lipid utama serum, manifestasi klinis papil nervus optikus, serta ketebalan GCIPL pasien NAION.
3. Sebagai sumber referensi untuk penelitian selanjutnya.

1.4.2 Manfaat praktis

1.4.2.1 Manfaat bagi rumah sakit

1. Sebagai sumber informasi untuk mengetahui data demografis, lateralitas mata, profil lipid utama serum, manifestasi klinis papil nervus optikus, serta ketebalan GCIPL pasien NAION dengan dan tanpa faktor risiko dislipidemia.
2. Sebagai sumber informasi dalam memberikan referensi untuk melakukan Promosi Kesehatan Masyarakat di Rumah Sakit (PKMRS).

1.4.2.2 Manfaat bagi masyarakat

Sumber edukasi untuk memahami adanya faktor risiko dislipidemia dan non-dislipidemia terhadap kejadian penyakit NAION pada mata sehingga dapat melakukan pencegahan terhadap terjadinya penyakit.