

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hati merupakan salah satu organ terbesar dalam tubuh manusia yang berfungsi untuk menjaga keseimbangan fisiologis dalam tubuh.¹ Salah satunya adalah berfungsi untuk mengatur metabolisme tubuh dan proses fisiologis yang penting.¹ Proses glukoneogenesis, produksi empedu, detoksifikasi, metabolisme asam amino, dijalankan oleh organ hati.^{1,2} Hati juga memiliki sel Kupffer yang menjadi 15% bagian dari massa hati dan 80% dari total sel fagosit tubuh yang sangat penting untuk mengenali antigen asing yang berasal dari luar tubuh dan mempresentasikan antigen asing tersebut ke sel limfosit.² Berat organ hati berkisar antara 1,2-1,8 kg atau kurang lebih 25% berat orang dewasa yang terletak di kuadran kanan atas abdomen.² Batas atas organ hati sejajar dengan intercostae V kanan dan batas bawah menyerong ke atas dari costae IX kanan ke costae VIII kiri.²

Salah satu bentuk penyakit hati yang merupakan perjalanan awal dari penyakit hati yang lainnya adalah perlemakan hati atau perlemakan hati.^{3,4} Perlemakan hati atau perlemakan hati adalah keadaan kandungan lemak dalam hati melebihi 5% dari seluruh berat hati atau ditemukannya 5-10% sel lemak dari keseluruhan hepatosit.^{2,5} perlemakan hati dibagi menjadi 2 yaitu *Alcoholic Fatty Liver Disease* (AFLD) dan *Non Alcoholic Fatty Liver Disease* (NAFLD).^{1,5,6} *Alcoholic Fatty Liver Disease* (AFLD) adalah steatosis hepatic pada seseorang atau individu yang mengonsumsi alkohol secara rutin atau terus-menerus hingga menjadi suatu kebiasaan.^{7,8} Sedangkan *Non Alcoholic Fatty Liver Disease* (NAFLD) adalah steatosis hepatic pada individu yang tidak mengonsumsi alkohol secara rutin.^{7,8} Prevalensi perlemakan hati di India mencapai 24% dari total populasi orang dewasa.⁶ Perlemakan hati terjadi pada >90% pada orang yang mengonsumsi alkohol lebih dari 20 g/hari.^{4,9} rasio insidensi perlemakan hati alkoholik

pada populasi laki-laki dewasa di Jepang yang mengonsumsi alkohol sekitar 420 g/minggu didapatkan 49,1 kasus per 1000 orang per tahun.⁷ Prevalensi NAFLD di Amerika mencapai 25-30% dari keseluruhan populasi.¹⁰ Sedangkan prevalensi di Asia mencapai 29,6%.¹¹ Di Jakarta, prevalensi NAFLD mencapai 30,6% berdasarkan hasil diagnosis dari pemeriksaan ultrasonografi.¹⁰

Banyak faktor yang dapat meningkatkan risiko terjadinya perlemakan hati. Sindrom metabolik, obesitas, diabetes mellitus tipe 2, dislipidemia, usia, jenis kelamin dan konsumsi alkohol merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan risiko kejadian perlemakan hati.^{1,2,4,8} Seseorang yang mengalami perlemakan hati dan mengonsumsi alkohol <30 g/hari untuk pria dan <20 g/hari untuk perempuan masuk dalam kategori NAFLD.⁴ Berdasarkan penelitian Yoneda et al. dari 142.158 pasien yang mengalami perlemakan hati non alkoholik, didapatkan rata-rata indeks massa tubuhnya 30 kg/m² yang masuk dalam kategori obese tingkat 2 menurut *World Health Organization* untuk populasi Asia, 121.301 diantaranya adalah pria, kadar trigliserida rata-rata 219 mg/dl, kadar *Low Density Lipoprotein* (LDL) rata-rata 133 mg/dl, kadar *High Density Lipoprotein* (HDL) rata-rata 48 mg/dl, 28.743 pasien memiliki diabetes mellitus tipe 2, 90.435 pasien memiliki hipertrigliseridemia, dan 17.862 pasien memiliki diabetes mellitus tipe 2 sekaligus hipertrigliseridemia.¹¹ Berdasarkan penelitian Ju Cho et al. dari 2.162 pasien laki-laki yang mengalami perlemakan hati non alkoholik didapatkan yang memiliki diabetes mellitus tipe 2 sebanyak 385 pasien, 488 pasien memiliki hipertensi, rata-rata indeks massa tubuhnya 25,9 kg/m², rata-rata lingkar perut 92,8 cm, dan rata-rata kadar trigliserida 128 mg/dl.¹² Sedangkan dari 301 pasien perempuan yang mengalami perlemakan hati non alkoholik didapatkan yang memiliki diabetes mellitus tipe 2 sebanyak 57 pasien, 72 pasien memiliki hipertensi, rerata indeks massa tubuhnya 24,9 kg/m², dan rata-rata lingkar perut 88,1 cm.¹²

Perlemakan hati dapat didiagnosis dengan prosedur invasif dan noninvasif.¹³ Prosedur invasif yang paling sering dilakukan adalah biopsi

jaringan hati, tetapi hal tersebut menimbulkan perasaan kurang nyaman pada pasien berupa rasa sakit dan memungkinkan terjadinya komplikasi berupa pendarahan, dan infeksi.¹³ Saat ini untuk mendiagnosis kasus perlemakan hati dengan aman dan cukup mudah yaitu dengan menggunakan prosedur noninvasif yaitu dengan pemeriksaan ultrasonografi, *Magnetic Resonance Imaging*, dan *Computed Tomography*.¹³ Pada pemeriksaan dengan menggunakan ultrasonografi, perlemakan hati dapat dinilai tingkat keparahannya mulai dari tingkat pertama sampai dengan tingkat ketiga berdasarkan penilaian kurva dan gradien pada tekstur yang dihasilkan oleh alat ultrasonografi.¹³

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui korelasi dari masing-masing faktor risiko dan mengetahui faktor risiko yang memiliki korelasi paling kuat dengan kejadian perlemakan hati non alkoholik pada pasien di Rumah Sakit Umum Universitas Kristen Indonesia.

1.2 Pertanyaan Penelitian

Faktor risiko apa yang memiliki korelasi atau hubungan yang paling kuat terhadap kejadian perlemakan hati non alkoholik?

1.3 Hipotesis Penelitian

Hipotesis 0 = Tidak ada faktor risiko yang memiliki korelasi paling kuat dengan kejadian perlemakan hati non alkoholik.

Hipotesis 1 = Obesitas merupakan faktor risiko yang memiliki korelasi paling kuat dengan kejadian perlemakan hati non alkoholik.

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini yaitu untuk mengetahui faktor risiko yang memiliki korelasi paling kuat dengan kejadian perlemakan hati non alkoholik.

1.4.2 Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui korelasi usia dengan kejadian perlemakan hati non alkoholik.
- b. Untuk mengetahui korelasi jenis kelamin dengan kejadian perlemakan hati non alkoholik.
- c. Untuk mengetahui korelasi obesitas dengan kejadian perlemakan hati non alkoholik.
- d. Untuk mengetahui korelasi hipertensi dengan kejadian perlemakan hati non alkoholik.
- e. Untuk mengetahui korelasi diabetes mellitus tipe 2 dengan kejadian perlemakan hati non alkoholik.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi Instansi FK UKI

Sebagai sumbangsih ilmu pengetahuan yang bermanfaat bagi instansi FK UKI untuk perkembangan ilmu dalam pencegahan perlemakan hati non alkoholik.

1.5.2 Bagi Peneliti

Sebagai salah satu syarat kelulusan dalam menempuh pendidikan sarjana kedokteran di FK UKI.

1.5.3 Bagi Peneliti Lain

Memberikan peluang bagi peneliti lain untuk dapat mengembangkan ilmu pengetahuan tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian perlemakan hati non alkoholik.

1.5.4 Bagi Masyarakat

Memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian perlemakan hati non alkoholik agar

dapat digunakan sebagai pencegahan terhadap kejadian perlemakan hati non alkoholik

