

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, pertanyaan penelitian, dan manfaat penelitian.

1.1 Latar Belakang

Menurut *World Health Organization* (WHO, 2017) Diabetes adalah penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah (atau gula darah) yang disertai adanya gangguan metabolisme karbohidrat, lipid dan protein karena kurangnya fungsi responsif sel-sel tubuh terhadap insulin. Jumlah penderita diabetes melitus di dunia terdapat peningkatan cukup signifikan pada tahun 2014 sebesar 422 juta penduduk jika dibandingkan pada tahun 2011 terdapat sekitar 5,6 juta penduduk dan hanya 108 ribu penduduk di tahun 1980 (WHO,2017). Secara global, 422 juta penduduk pada tahun 2014 tersebut berusia diatas 18 tahun hidup berdampingan dengan diabetes. Hal ini disebabkan karena terdapat suatu kondisi yang tidak disadari mempunyai peluang tinggi terkena diabetes melitus. Kondisi tersebut diistilahkan dengan *prediabetes* (Tabak, Herder, Rathmann, Brunner & Kivimaki, 2012).

Prediabetes merupakan suatu kondisi dimana kadar glukosa dalam darah tinggi (berada di atas ambang batas normal), akan tetapi belum masuk dalam kriteria diagnosis diabetes melitus (Soewondo & Pramono, 2011). *Prediabetes* merupakan

suatu tahapan transisi yang dapat bergerak kedua arah yang bersifat reversibel, yaitu mengarah ke kondisi normal atau kondisi diabetes yang sudah bersifat ireversibel (Iis Noventi, Rusdianingseh, Muhammad Khafid. 2019). Hal yang dapat mempercepat perubahan kondisi tersebut ialah patogenesis diabetes yaitu resistensi insulin dan defek sel beta pankreas yang mulai terjadi pada saat *prediabetes*. Sehingga hampir 4-9% penduduk dengan *prediabetes* berubah menjadi diabetes pada setiap tahunnya (Bock et al, 2012).

Menurut hasil riset dari Tabak et al (2012) menyatakan bahwa prevalensi *prediabetes* akan terus meningkat di dunai dan diperkirakan lebih dari 470 juta orang akan mengalami *prediabetes* pada tahun 2030. Prevalensi diabetes melitus terbanyak salah satunya diduduki oleh provinsi Banten karena merupakan 10 besar provinsi peningkatan prevalensi diabetes menurut data dari Kemenkes 2018. Menurut Riskesdas (2013) dalam Pusdatin (2016), angka kejadian diabetes melitus di provinsi Banten sebesar 1,3% data penderita rawat jalan di Kota Tangerang tahun 2014-2015 adalah sebesar 2,27% (Dinkes, 2015). Prevalensi *prediabetes* di Indonesia diperkirakan sekitar 10% pada tiap provinsinya (Soewondo, 2011).

Faktor-faktor kondisi yang terkait *prediabetes* diantaranya usia, jenis kelamin, keturunan, hipertensi, indeks massa tubuh dan aktifitas fisik. Peneliti melakukan studi pendahuluan melalui wawancara kepada 15 orang mahasiswa Fakultas Keperawatan. Berdasarkan faktor usia, rata-rata 15 mahasiswa berusia 19-23 tahun. Hal ini sejalan dengan kategori umur *prediabetes* menurut *Centers for Disease*

Control and Prevention (CDC) yaitu 18-65 tahun, *International Diabetes Federation* (IDF) yaitu 20-79 tahun, *National Health Solution* (NHS) yaitu diatas 16 tahun dan *Korea National Health and Nutrition Examination Survey* KNHANES yaitu berusia 10-29 tahun. Selanjutnya, empat dari 15 (26,6%) mahasiswa memiliki anggota keluarga dengan riwayat hipertensi dan diabetes. Lalu 11 dari 15 (73,3%) mahasiswa memilih tiduran dibandingkan berolahraga jika memiliki waktu luang, 12 dari 15 (80%) mahasiswa memilih menggunakan lift dibandingkan menggunakan tangga dalam beraktivitas, sembilan dari 15 (60%) mahasiswa memilih memesan makan secara online dibandingkan berjalan untuk membeli makan di rumah makan, delapan dari 15 (53,3%) mahasiswa memiliki pola makan tiga kali sehari dengan porsi makan nasi dua sampai empat centong nasi, sembilan dari 15 (60%) mahasiswa melakukan aktivitas duduk satu sampai dua jam setelah makan. Kondisi ini berkaitan dengan kurangnya aktivitas pergerakan tubuh sehingga disebut dengan kurangnya aktivitas fisik atau *Sedentary lifestyle* (Mandriyarini, 2016) serta penurunan aktivitas fisik yang menjurus pada peningkatan *sedentary lifestyle* menghasilkan pola hidup santai yang berakibat obesitas (Arundhana et al, 2013 dalam Setyo, Setyoadi, & Novitasari, 2015).

Pola hidup *sedentary lifestyle* merupakan pola hidup yang dijalani sebagian mahasiswa khususnya di satu fakultas keperawatan universitas swasta di Indonesia bagian barat. Mahasiswa fakultas keperawatan memiliki karakteristik yang berbeda dengan mahasiswa pada umumnya. Masa akademik mahasiswa 3 tahun dan memiliki

aktivitas yang mengharuskan mahasiswa duduk dalam waktu yang lama untuk mendengar pemaparan materi ajar. Hal ini memungkinkan mahasiswa minim gerak, ketika proses pembelajaran selesaipun sebagian besar mahasiswa tidak berolahraga. Mahasiswa fakultas keperawatan bertempat tinggal dalam satu gedung yang sama dengan kampus sehingga jarak antar kampus dan tempat tinggal sangat dekat. Akses ke kampus menggunakan lift atau tangga namun mayoritas mahasiswa memilih menggunakan lift untuk aktivitas perkuliahan dan lainnya. Pada hari Senin sampai dengan Jumat mahasiswa memiliki kegiatan perkuliahan dari pagi hingga petang. Hari Senin mahasiswa memiliki aktivitas perkuliahan dari pukul 07.15-16.00 WIB. Pada hari Selasa mahasiswa wajib mengikuti ibadah (*chapel*) pukul 06.50-08.00 WIB bertempat dilantai 9 pada gedung yang sama dengan asrama, akses mahasiswa untuk menuju ke lantai 9 menggunakan lift kemudian dilanjutkan kegiatan perkuliahan hingga petang.

Pada hari Rabu mahasiswa memiliki aktivitas yang sama dengan hari Senin namun di malam hari sebagian mahasiswa pergi ke *night market* (pasar malam) yang ada pada hari rabu setiap minggunya, untuk pergi ke *night market* mayoritas mahasiswa menggunakan transportasi angkutan umum. Hari Kamis aktivitas mahasiswa sama seperti pada hari Senin. Pada hari Jumat mahasiswa tetap memiliki aktivitas perkuliahan dari pagi hingga petang dan dilanjutkan dengan ibadah *friday night* pukul 19.30-20.30 WIB bertempat di *maincampus* Universitas Pelita Harapan (UPH) akses untuk sampai ke *maincampus* mayoritas mahasiswa menggunakan transportasi

angkutan umum. Pada hari Sabtu mahasiswa tidak memiliki aktivitas perkuliahan sehingga mayoritas mahasiswa memilih untuk beristirahat. Hari Minggu mahasiswa diwajibkan mengikuti *chapel* pukul 07.00-09.00 WIB bertempat di *maincampus* dan akses untuk sampai ke *maincampus* mayoritas mahasiswa juga menggunakan transportasi angkutan umum.

Mahasiswa fakultas keperawatan diwajibkan bertempat tinggal di asrama sampai dengan masa akademik selesai. Di asrama mahasiswa disediakan fasilitas mesin cuci, mesin pengering, kompor listrik, sumber air minum (galon dan air filter), listrik dan air bersih serta penyedia makanan (*vendor/catering*) 3 kali sehari sehingga mahasiswa tidak sulit untuk mendapatkan makanan atau mahasiswa dapat memesan secara online. Selama di asrama mahasiswa diwajibkan berkontribusi dalam kebersihan asrama yaitu piket membersihkan asrama yang dilaksanakan dengan bergiliran setiap minggu satu kali membersihkan. Sebagian mahasiswa keperawatan berasal dari daerah pedesaan dimana dulu aktivitas fisik seperti mencangkul, mengangkat air dari sumur, mengangkat kayu bakar dan melakukan pekerjaan lainnya tidak dilakukan lagi ketika menjalani pendidikan di fakultas keperawatan.

Dari hal-hal yang telah dipaparkan, tidak menutup kemungkinan bahwa faktor-faktor tersebut juga merupakan faktor awal yang dapat memicu dan mempengaruhi adanya *prediabetes* pada mahasiswa Fakultas Keperawatan. Selanjutnya peneliti akan menggali informasi lebih dalam dengan menggunakan jumlah skala mahasiswa yang lebih besar. Oleh sebab itu, peneliti semakin tertarik untuk meneliti gambaran faktor

resiko *prediabetes* khususnya pada mahasiswa fakultas keperawatan di satu universitas swasta di Indonesia bagian barat.

1.2 Rumusan Masalah

Kemajuan teknologi dan fasilitas yang serba lengkap serta *sedentary lifestyle* mengakibatkan pola hidup yang beresiko pada mahasiswa fakultas keperawatan. Pola hidup mahasiswa yang konsumtif di era globalisasi dan kemajuan teknologi ini memacu meningkatnya gejala *prediabetes*. Berkaitan dengan hal tersebut, peneliti telah melakukan wawancara terhadap 15 mahasiswa. Dari hasil wawancara terhadap 15 mahasiswa tersebut, maka gambaran sementara peneliti menemukan bahwa 12 dari 15 (80%) mahasiswa kurang melakukan aktivitas fisik dikarenakan pola hidup modern yang memanjakan mahasiswa kurang melakukan aktivitas fisik. Situasi ini menarik perhatian peneliti untuk melakukan penelitian terhadap pola dan gaya hidup mahasiswa yang berkaitan dengan risiko terjadinya *prediabetes* sesuai *screening tools prediabetes risk test*.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui Gambaran Faktor Risiko *Prediabetes* Pada Mahasiswa Keperawatan Di Satu Universitas Swastta Di Indonesia bagian Barat.

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1) Mengidentifikasi gambaran faktor risiko usia terhadap *prediabetes* pada mahasiswa keperawatan di satu universitas di Indonesia bagian barat.
- 2) Mengidentifikasi gambaran faktor risiko jenis kelamin terhadap *prediabetes* pada mahasiswa keperawatan di satu universitas di Indonesia bagian barat.
- 3) Mengidentifikasi gambaran faktor risiko riwayat keluarga dengan diabetes melitus terhadap *prediabetes* pada mahasiswa keperawatan di satu universitas di Indonesia bagian barat.
- 4) Mengidentifikasi gambaran faktor risiko riwayat tekanan darah tinggi atau obat-obat antihipertensi terhadap *prediabetes* pada mahasiswa keperawatan di satu universitas di Indonesia bagian barat.
- 5) Mengidentifikasi gambaran faktor risiko Indeks massa tubuh terhadap *prediabetes* pada mahasiswa keperawatan di satu universitas di Indonesia bagian barat.
- 6) Mengidentifikasi gambaran faktor risiko aktivitas fisik terhadap *prediabetes* pada mahasiswa keperawatan di satu universitas di Indonesia bagian barat.

1.4 Pertanyaan Penelitian

Pertanyaan penelitian ini adalah bagaimana gambaran faktor risiko *pradiabetes* pada mahasiswa keperawatan pada satu universitas swasta di Indonesia bagian barat?

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritikal

Menambah wawasan pembaca mengenai gambaran faktor risiko *prediabetes* pada mahasiswa keperawatan di satu universitas swasta di Indonesia bagian barat, sehingga penelitian ini dapat menjadi sumber informasi yang bermanfaat.

1.5.2 Manfaat Praktikal

1. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi dalam memperkaya ilmu keperawatan dan mendapatkan gambaran status kesehatan mahasiswa angkatan 2018 saat ini.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi awal bagi penelitian selanjutnya.

3. Bagi intitusi asrama

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam manajemen asrama untuk mengembangkan program-program aktivitas atau kegiatan-kegiatan ekstrakurikuler mahasiswa yang mendukung peningkatan derajat kesehatan yang optimal dan menjadi data status kesehatan mahasiswa saat ini.