

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam dua puluh tahun terakhir ini, perkembangan yang pesat di bidang teknologi berdampak positif terhadap laju pertumbuhan ekonomi dunia. Hal ini mengakibatkan perubahan gaya hidup manusia terutama pada pola makan dan aktifitas fisik. Masyarakat dengan status ekonomi sosial menengah ke atas cenderung mengkonsumsi makanan secara berlebihan serta melakukan pekerjaan dengan fasilitas teknologi sehingga aktifitas fisik berkurang. Kondisi ini menjadi faktor predisposisi timbulnya berbagai Penyakit Tidak Menular (PTM), salah satunya ditandai dengan hiperglikemia (Chandrashekar (2011)).

World Health Organisation (2010) menyatakan penyebab terbesar kesakitan dan kematian adalah PTM, yaitu tekanan darah tinggi, stroke, kanker, jantung, dan Diabetes Melitus (DM). Prevalensi PTM diprediksi akan terus meningkat di beberapa negara berkembang. PTM juga menjadi penyebab utama kematian secara global. Data WHO (2008) dari 57 juta kematian di dunia pada tahun 2008, 36 juta atau hampir dua pertiganya disebabkan oleh PTM.

Dari banyak studi epidemiologi global, terlihat kecenderungan peningkatan angka insiden dan prevalensi DM di berbagai belahan dunia. Prevalensi DM begitu meningkat dalam empat decade terakhir di seluruh

dunia (da Rocha Fernandes (2017). Berdasarkan *International Diabetes Federation* (IDF), setiap satu dari 11 orang dewasa menderita DM (415 juta di seluruh dunia). Pada tahun 2040, diperkirakan satu dari 10 orang dewasa menderita DM (642 juta orang). Satu dari 7 kelahiran dengan ibu DM Gestasional dan 542.000 anak di seluruh dunia menderita DM Tipe 1. Selain itu, setiap 15 detik seseorang meninggal akibat DM dan 12% dari pengeluaran global dihabiskan untuk biaya pengobatan DM.

Perkembangan diabetes khususnya kontrol kadar gula darah yang tidak teratur, akan berpotensi mengalami komplikasi yang membahayakan. Hampir setengah dari orang dewasa dengan penyakit ginjal kronis berasal dari penyakit DM. Demikian juga, 9,8% penderita DM mengalami serangan jantung, 9,1% menderita penyakit arteri koroner (CAD), 7,9% mengalami gagal jantung kongestif, 6,6% mengalami stroke sementara lebih dari seperempatnya 27,8% menderita penyakit gagal ginjal kronis (GGK), hampir 22,9% memiliki masalah kaki diabetik dan yang terakhir 18,9% menderita kerusakan mata. Komplikasi dari DM inilah yang menjadi penyebab utama dari kecacatan, penurunan kualitas hidup, dan tingginya angka mortalitas (IDF,2015; Trikkalinou dkk,2017).

American Diabetes Association (ADA,2017) melaporkan total perkiraan biaya penyakit DM yang pada 2017 di Amerika Serikat adalah \$ 327 miliar, termasuk \$ 237 miliar untuk biaya medis langsung dan \$ 90 miliar akibat pengurangan produktivitas. Orang yang didiagnosa DM menderita kerugian karena harus mengeluarkan rata-rata biaya medis

±\$ 16.750 per tahun, di mana ±\$ 9.600 dikaitkan dengan pembiayaan DM. Penderita DM yang telah terdiagnosa rata-rata memiliki pengeluaran medis kurang lebih 2,3 kali lebih tinggi dari penderita penyakit lain tanpa DM. Biaya tidak langsung termasuk peningkatan absensi (\$ 3,3 miliar) dan pengurangan produktivitas saat bekerja (\$ 26,9 miliar) untuk penduduk yang bekerja, mengurangi produktivitas bagi mereka yang tidak bekerja (\$ 2,3 miliar), ketidakmampuan bekerja karena cacat terkait penyakit DM (\$ 37,5 miliar), dan kehilangan produktivitas karena 277.000 kematian dini disebabkan oleh DM (\$ 19,9 miliar). Sedangkan menurut Cho dkk (2018), biaya yang dikeluarkan untuk perawatan kesehatan secara global pada penderita DM diperkirakan \$ 850 miliar pada tahun 2017.

Indonesia berada pada urutan ke-7 terbesar dengan jumlah penderita diabetes ±8,5 juta orang. Hingga tahun 2030, Indonesia diprediksi akan tetap berada dalam sepuluh besar negara dengan prevalensi diabetes tertinggi (ADA,2013).

WHO tahun 2010 melaporkan beberapa faktor utama penyebab morbiditas dan mortalitas di seluruh dunia. Sedangkan Laura Brugnara dkk (2016) menyatakan gaya hidup yang kurang gerak, atau aktivitas fisik yang lambat, adalah salah satu penyebab utama PTM. Dengan demikian, gaya hidup yang tidak sehat juga diakui sebagai salah satu faktor risiko yang paling dapat dimodifikasi sehingga diharapkan dapat terhindar dari PTM tersebut (LauraBrugnara dkk, 2016).

Dari Kementerian Kesehatan (Kemenkes, 2019) di sampaikan bahwa pada era digital ini, aktifitas fisik yang kurang berpotensi terserang penyakit stroke, hipertensi, penyakit ginjal kronis, dan DM. Aktivitas fisik diperlukan untuk meningkatkan kebugaran jantung, paru, kekuatan dan daya tahan otot, serta dapat menurunkan risiko PTM.

Data Kemenkes (2019) yang menyajikan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 menunjukkan proporsi penduduk Indonesia usia lebih dari 10 tahun yang kurang melakukan aktivitas fisik jumlahnya meningkat dari 26,1% pada 2013 menjadi 33,5% pada 2018.

Fenomena yang terjadi di masyarakat seiring dengan pergeseran zaman menyebabkan perubahan pola makan yang alami menjadi modern. Pilihan menu makanan dan cara hidup yang kurang sehat semakin menyebar ke seluruh lapisan masyarakat, sehingga menyebabkan terjadinya penyakit degenerative, salah satunya DM. Gaya hidup zaman sekarang dengan pola makan yang tinggi lemak, garam dan gula, menghadiri pesta, suka makan diluar/restoran, mengkonsumsi makan kaleng, siap saji yang bisa meningkatkan kadar gula darah (Bustan, 2007). Hal ini didukung oleh penelitian Ninik Trisnawati dkk pada tahun 2016, didapatkan hasil 56,4 % menderita prediabetes (66 responden dari 100 orang responden terpilih) dengan persen Angka Kecukupan Gizi (AKG) > 119% akibat pola makan yang tidak sehat.

Diprediksi pada tahun 2018 ada 451 juta (usia 18-99 tahun) orang yang menderita DM di seluruh dunia. Dan akan terus meningkat

sehingga perkiraan pada tahun 2045 penderita DM sebanyak 693 juta, dan hampir dari setengah (49,7%) dari semua penderita DM yang tidak terdiagnosis (Cho dkk, 2018). Sedangkan IDF (2015) melaporkan bahwa terdapat 382 juta orang yang menderita DM di dunia pada tahun 2013, pada tahun 2035 diperkirakan akan meningkat menjadi 592 juta orang. Namun 175 juta diantaranya belum terdiagnosis pasti atau menderita prediabetes, sehingga terancam berkembang secara progresif menjadi penyakit DM dengan komplikasi tanpa disadari dan tanpa pencegahan lebih awal.

Prediabetes yaitu keadaan didapatkan kadar gula darah telah naik melewati normal tetapi tidak cukup tinggi untuk dikategorikan sebagai diabetes mellitus, kadar gula darah sudah mendekati angka borderline (CDC, 2014). Sedangkan Ciccone dkk (2014) mengatakan kondisi prediabetes secara alami dapat menjadi penyakit diabetes dapat meningkatkan resiko penyakit aterosklerosis karena kerusakan endotelial pembuluh darah akibat peningkatan gula darah serta dapat meningkatkan resiko penyakit diabetes mellitus, penyakit jantung dan penyakit makrovaskuler lainnya. Menurut Ellyza dan Sofitri (2012) prediabetes juga mengakibatkan terjadinya hiperinsulinemia yang berperan dalam peningkatan reabsorpsi asam urat di tubuli proksimal ginjal sehingga terjadi hiperurisemia yang mengarah pada kondisi Diabetes, sehingga diperlukan pemeriksaan gula darah maksimal sebulan sekali.

Dari data Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Batu tahun 2018, didapatkan penyakit DM menduduki posisi kelima dari 10 penyakit terbanyak di Kota Batu pada tahun 2017 dengan jumlah kasus 1.060. Dari Profil Kesehatan Kota Batu tahun 2012 yang dikeluarkan oleh Dinas Kesehatan Kota Batu pada tahun 2012, DM belum masuk dalam daftar 10 penyakit terbanyak yang ditemukan di Kota Batu. Dalam waktu lima tahun, terjadi peningkatan yang sangat signifikan dari kasus DM ini.

Kantor Pemerintah Kota Batu yang terletak di jalan Panglima Sudirman merupakan pusat dari perkantoran semua dinas yang ada di kota Batu. Kantor Pemkot Kota Batu ini memiliki poliklinik karyawan yang dikelola oleh Dinas Kesehatan Kota Batu. Saat penulis melakukan wawancara dengan dokter yang bertugas di poliklinik tersebut, penulis mendapatkan informasi jika jumlah kunjungan karyawan yang mempunyai riwayat penyakit DM T2 cukup banyak, tetapi saat mereka berkunjung ke poliklinik karyawan, mereka bukan memeriksakan penyakit DM mereka, tetapi keluhan ISPA, demam, sakit kepala, atau gangguan pencernaan seperti dispepsia atau gastritis, sehingga dari data yang kami peroleh dari poliklinik karyawan, penyakit tersebut yang masuk dalam daftar 10 penyakit terbanyak kunjungan karyawan. Alasan karyawan tidak memeriksakan penyakit DM yang diderita karena memilih untuk memeriksakan penyakit DM ke dokter spesialis penyakit dalam di RS.

1.2 Identifikasi Masalah

Di era digital ini, dimana kemajuan teknologi yang begitu pesat sangat memudahkan berbagai aktifitas karyawan. Pola hidup sedentary yaitu kebiasaan seseorang dalam kehidupannya yang tidak banyak melakukan aktivitas fisik atau tidak banyak melakukan gerakan mempengaruhi tingkat kesehatan karyawan tersebut. Pekerjaan yang banyak menggunakan komputer, fasilitas di gedung perkantoran yang memudahkan mobilitas karyawan seperti penggunaan lift, kebiasaan menggunakan kendaraan bermotor pergi atau pulang kantor, kurang berolahraga, dan kemajuan digital mengakibatkan banyak penjualan makanan cepat saji yang mengandung tinggi kadar gula dan lemak lewat online yang memudahkan karyawan untuk memesan makanan lewat fasilitas online tersebut, mengakibatkan banyaknya kasus kasus penyakit degenerative, salah satunya DMT2 (Sipayung dkk,2017; Ninik Trisnawati dkk,2017).

DMT2 merupakan salah satu masalah kesehatan yang memberi dampak pada kesehatan kerja dan produktivitas kerja yang menurun (Decroli,2019). Berdasarkan studi yang dilakukan oleh Almeida dkk (2011) tentang “ *Occupational and Risk Factor for Type 2 Diabetes: A Study With Health Worker*” dijelaskan bahwa *sedentary lifestyle* menjadi salah satu factor risiko penyebab DMT2 pada pekerja. Akira Bannai dkk (2016) juga melakukan penelitian dan mendapati bahwa risiko diabetes meningkat pada pegawai negeri pria di Jepang yang memiliki

jamkerja yang panjang.

Didapatkan bahwa kejadian DMT2 selalu didahului oleh kejadian prediabetes. Bila kejadian prediabetes ini diketahui sejak awal dan lebih dini melakukan pengontrolan dan pengelolaan pada tahap ini sehingga keadaan prediabetes dapat menjadi normal kembali dan tidak menuju ke arah DMT2. Angka kejadian DMT2 yang semakin banyak ditemukan, dan salah satu factor risiko penyebab DMT2 adalah aktivitas fisik dan kebiasaan makan yang dapat diintervensi, maka sejak dini dilakukan skrining dengan memeriksa HbA1C, diharapkan angka kejadian DMT2 bisa ditekan (Risksedas, 2013)

1.3 Rumusan Masalah

“Apakah ada pengaruh faktor aktivitas fisik dan kebiasaan makan terhadap kejadian prediabetes pada karyawan kantor Pemerintah Kota Batu?”

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Menganalisis pengaruh aktifitas fisik dan kebiasaan makan terhadap kejadian prediabetes pada karyawan di lingkungan kantor Pemerintah Kota Batu.

1.4.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik karyawan (usia, jenis kelamin, dan riwayat penyakit keluarga) kantor Pemkot Kota Batu.
- b. Menganalisis pengaruh aktivitas fisik keseharian karyawan kantor Pemkot Batu di kantor maupun di luar kantor terhadap kejadian prediabetes.
- c. Menganalisis pengaruh kebiasaan makan keseharian karyawan kantor Pemkot Batu terhadap kejadian prediabetes.
- d. Menganalisis pengaruh obesitas terhadap kejadian prediabetes pada karyawan kantor Pemkot Batu.
- e. Menganalisis pengaruh tekanan darah karyawan kantor Pemkot Batu terhadap kejadian prediabetes
- f. Menganalisis pengaruh usia karyawan kantor Pemkot Batu terhadap kejadian prediabetes.
- g. Menganalisis pengaruh jenis kelamin karyawan kantor Pemkot Batu terhadap kejadian prediabetes.
- h. Menganalisis pengaruh riwayat penyakit keluarga karyawan kantor Pemkot Batu terhadap kejadian prediabetes.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Bagi Peneliti

- a. Mendapatkan gambaran pengaruh aktifitas fisik dan kebiasaan makan karyawan kantor Pemkot Batu terhadap kejadian prediabetes, sehingga

- b. sebagai tenaga medis dapat menerapkan ilmu Kesehatan dan keselamatan Kerja untuk menyusun program kegiatan yang dapat meningkatkan kesehatan dan kebugaran karyawan.
- c. Dapat membantu program kesehatan poliklinik karyawan kantor Pemkot Batu untuk skrining awal penyakit DMT2.
- d. Dapat ikut serta dalam penelitian-penelitian yang berhubungan dengan PTM untuk kepentingan riset kesehatan.
- e. Dapat menerapkan ilmu yang diperoleh untuk membuat masyarakat Kota Batu umumnya dan golongan pekerja khususnya menyadari bahaya PTM, dan akhirnya bisa mengajak untuk aktif dalam Gerakan Masyarakat (GERMAS) berupa meningkatkan aktivitas fisik, mengkonsumsi buah dan sayur dalam rangka membiasakan makan makanan sehat, dan tidak merokok.

1.5.2 Manfaat Bagi Pemerintah Kota Batu

- 1. Dapat mengetahui status kesehatan karyawan yang bekerja lingkungan Pemkot Batu.
- 2. Dapat memberikan saran intervensi pengobatan bagi karyawan yang terdiagnosa prediabetes dengan bekerja sama pada instansi kesehatan terkait yang ada di kota Batu.
- 3. Dapat menyusun rencana pemeriksaan kesehatan secara berkala bagi karyawan yang bekerja di lingkungan Pemkot Batu dengan instansi kesehatan terkait di Kota Batu.

4. Dapat menyusun rencana kegiatan untuk meningkatkan taraf kesehatan dan kebugaran karyawan yang bekerja di lingkungan Pemkot Batu untuk menunjang kegiatan di bidang kesehatan karyawan demi keberlangsungan salah satu program SMK3.

1.5.3 Manfaat Bagi Institusi Pendidikan

Memberikan sumbangan pemikiran secara teoritis bagi penerapan dan perkembangan substansi disiplin ilmu di bidang Ilmu Kesehatan Masyarakat khususnya Ilmu Kesehatan dan Keselamatan Kerja. Sebagai sumbangan pemikiran dan bahan informasi bagi peminat dan peneliti selanjutnya untuk mengembangkan penelitian lebih mendalam.