

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes melitus adalah ancaman serius bagi Kesehatan global yang tidak melihat status sosial ekonomi maupun batas-batas nasional. Data terbaru tahun 2019 yang diterbitkan dalam International Diabetes Federation (IDF) Diabetes Atlas edisi 9 menunjukkan bahwa 463 juta orang dewasa saat ini hidup dengan DM. Tanpa tindakan yang memadai untuk mengatasi pandemi, 578 juta orang akan menderita DM pada tahun 2030. Jumlah itu akan melonjak menjadi 700 juta pada tahun 2045. Indonesia menduduki peringkat ke-7 di antara 10 negara dengan jumlah penderita DM tertinggi (IDF ATLAS, 1955).

Berdasarkan data riskesdas 2018, Provinsi DIY menjadi provinsi ke-2 tertinggi menderita diabetes melitus setelah DKI, dan Provinsi DIY mengalami kenaikan kasus diabetes melitus dari tahun 2013-2018. Berdasarkan jenis kelamin menunjukkan persentase perempuan menderita diabetes melitus lebih tinggi dibandingkan laki-laki dengan selisih 0,6 %. Berdasarkan tempat tinggal, penduduk yang tinggal di kota lebih berisiko menderita diabetes dibandingkan di perdesaan. Selain tempat tinggal, Pendidikan dan pekerjaan juga berpengaruh terhadap risiko terjadinya DM. Berdasarkan Pendidikan, risiko tinggi terkena DM adalah yang memiliki Pendidikan akhir sekelas perguruan tinggi. Sedangkan pada pekerjaan, risiko tertinggi terkena diabetes melitus adalah yang berprofesi PNS/TNI/Polri/BUMN/BUMD (Riskesdas, 2018).

Berdasarkan data pemerintah Kota Yogyakarta, prevalensi DM di Provinsi DIY sebesar 4,5% dan kota Yogyakarta memiliki prevalensi tertinggi sebesar 4,9% dibandingkan 4 kabupaten lainnya. Jumlah penderita DM yang mendapatkan pelayanan Kesehatan sesuai standar pada tahun 2022 di Kota Yogyakarta sejumlah 28.420 orang (86,6%) ini mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya yaitu sebesar 26.720 (81,8%) (Portal Pemkab DIY, 2023).

Berdasarkan data Ketenagakerjaan Indonesia, pada Februari 2021 Jumlah Penduduk Usia Kerja (PUK) di Indonesia berdasarkan hasil Survei Angkatan Kerja Nasional periode Februari 2021 diperkirakan sebanyak 205,36 juta orang. Dari Survei Angkatan Kerja ini, sebanyak 131,06 juta orang telah memiliki pekerjaan, dan sebanyak 8,75 juta orang masih menganggur (Zulfiyandi, 2021). Sedangkan jumlah Angkatan kerja di D.I. Yogyakarta pada Agustus 2022 sebanyak 2,34 juta orang. Sebagian besar penduduk yang bekerja adalah pekerja penuh (67,06 %). Sementara pekerja paruh waktu sebesar 28,18 % dan setengah penganggur 4,76 % (BPS, 2020). Berdasarkan Survey on State of Employees' Health 2007 dari Ministry of Health, Labour, and Welfare, di Jepang, 16,4% pekerja pria dan 21,9% pekerja wanita merupakan pekerja shift. Di Eropa dan Amerika, pekerja shift berjumlah sekitar seperenam dari seluruh pekerja (Ika *et al.*, 2013).

Pekerja shift malam biasanya dialami oleh karyawan yang bekerja pada instansi pelayanan 24 jam seperti rumah sakit, polisi, pemadam

kebakaran, transportasi, atau cell center (Hafidh, 2023). Dengan diberlakukannya shift kerja maka dapat menimbulkan resiko dampak negatif seperti salah satunya risiko gangguan kesehatan yang lebih tinggi dibandingkan dengan pekerja *non shift* (Saftarina, 2018). Gangguan kesehatan yang akan muncul dapat berupa gangguan pola tidur, kardiovaskuler, sindrom metabolik dan gangguan kesehatan lainnya (Fenny, 2020). Kerja *shift* juga berefek terhadap perubahan psikologis seperti perilaku makan, kebiasaan merokok, dan konsumsi kafein, dimana pekerja shift cenderung mengkonsumsi makanan atau minuman yang manis dan junk food karena mudah didapat. Sehingga asupan energinya menjadi meningkat (Rahmawati, 2021).

Potensi peningkatan gula darah dimulai dengan kenaikan berat badan pada pekerja shift disebabkan oleh gangguan irama sirkadian yang berkaitan dengan kurangnya waktu tidur. Waktu tidur kurang berakibat terhadap penurunan hormone *leptin* dan peningkatan hormone *ghrelin* yang dapat meningkatkan nafsu makan (Noer, 2018). Hormon *leptin* dapat mengontrol nafsu makan dan mengatur proses pembakaran lemak dalam tubuh. *Leptin* masuk kedalam peredaran darah. Saat *leptin* yang berada di otak, terjadi proses penghambatan pengeluaran *neuropeptide Y* (NPY), yang berpengaruh pada peningkatan nafsu makan. Bila tidak ada *leptin* nafsu makan menjadi tidak terkontrol. Pada waktu perut kosong, akan disekresikan hormone *ghrelin* yang merangsang nafsu makan, sehingga kerja kedua hormon yang berlawanan dari biasanya dapat mengakibatkan

seseorang memiliki keinginan untuk terus makan (Wahyuni, 2018). Jika asupan energi tidak terkontrol, asupannya akan meningkat sebesar 300-500 kkal/hari (Noer, 2018). Kelebihan asupan energi nantinya akan disimpan dalam bentuk lemak. Kapasitas tubuh untuk menyimpan lemak tidak dibatasi, oleh karena itu lemak yang dihasilkan oleh konsumsi zat gizi makro akan menyebabkan peningkatan lemak dan akhirnya terjadi peningkatan jaringan adiposa, yang akan menyebabkan faktor resiko obesitas, sehingga dapat memicu resistensi insulin dan meningkatkan kemungkinan penyakit diabetes melitus (Auliannisaa and Wirjatmadi, 2023).

Berdasarkan hasil dari beberapa penelitian didapatkan bahwa, kerja shift memiliki risiko gangguan kesehatan yang lebih tinggi dengan risiko penyakit tidak menular dari pada pekerja non-shift yang memiliki waktu kerja normal dimana orang melakukan aktivitas (Laksmi, 2019), (Samhat, Attieh and Sacre, 2020), (Federation, 2018). Menurut penelitian yang menggunakan data Survei Kesehatan Masyarakat Kanada (CCHS) retrospektif dari tahun 2001 hingga 2014 untuk mengetahui penyakit DM ternyata mempunyai dampak terhadap hasil Kesehatan kerja dari waktu ke waktu, seperti jenis pekerjaan, status pekerjaan, produktivitas kerja, ketidakhadiran karena penyakit kronis dan cedera yang terjadi ditempat kerja (Li and Nowrouzi-Kia, 2018).

Berdasarkan penelitian tentang kadar gula darah puasa antara pekerja shift dan non *shift* di Universitas Lampung, didapatkan proporsi sebagian besar pekerja *shift* memiliki kadar gula darah puasa yang tidak normal yaitu sebesar 14 orang (54%), dan yang memiliki kadar gula darah puasa yang normal hanya 12 orang (46%). Sedangkan pekerja non *shift* lebih banyak memiliki kadar gula darah puasa normal sebanyak 21 orang (81%) dan tidak normal 5 orang (19%) (Octaviani, T and F, 2020). Penelitian lain mengenai kadar glukosa darah pada pekerja *shift* dan non *shift* di Sidoarjo didapatkan berdasarkan hasil pengukuran kadar glukosa darah acak pada pekerja *shift* pagi dan *shift* malam di unit produksi *Rolling mill* PT. X diperoleh hasil bahwa kadar glukosa darah acak mengalami perubahan. Perubahan yang paling banyak terjadi ialah kadar pada saat responden bekerja *shift* malam dibandingkan dengan pekerja *shift* pagi yaitu sebesar 77% (20 responden) dari total 26 responden, hanya 6 orang yang mengalami penurunan kadar glukosa darah pada saat *shift* malam, dari hasil uji *odds ratio* bahwasanya waktu kerja dengan perlakuan *shift* malam dan *shift* pagi 18, 3 kali mempengaruhi hasil kadar gula darah (Yulia Indah Wulandari, 2019). Penelitian sebelumnya yang diteliti pada kelompok usia dewasa (30-40 tahun) menunjukkan dampak pekerjaan pada shift malam dengan perubahan kebiasaan makan pada karyawan yang bekerja di Universitas Lampung pada tahun 2019, seperti melewatkan waktu makan dan mengonsumsi makanan lebih banyak di luar waktu makan. Selain itu ada kecenderungan pekerja dengan shift malam mengonsumsi makanan yang tinggi lemak

jenuh, dan sebaliknya tidak cukup dalam konsumsi bahan pangan tinggi serat (Souza *et al.*, 2019). Perubahan kebiasaan ini jika berlangsung terus menerus akan mengakibatkan beberapa masalah gizi dan kesehatan, termasuk penyakit tidak menular salah satunya ialah Diabetes Melitus. Oleh karena itu peneliti ingin mengetahui perbedaan faktor risiko DM pada pekerja *shift* dan *non shift* di Daerah Istimewa Yogyakarta.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah untuk penelitian ini adalah “apakah ada perbedaan faktor risiko DM pada pekerja *shift* dan *non shift* di Daerah Istimewa Yogyakarta?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui adanya perbedaan faktor risiko DM pada pekerja *shift* dan *non shift* di Daerah Istimewa Yogyakarta.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui karakteristik responden pekerja *shift*
- b. Diketahui karakteristik responden pekerja *non shift*
- c. Diketahui total skor risiko DM pada responden pekerja *shift*
- d. Diketahui total skor risiko DM pada responden pekerja *non shift*
- e. Diketahui perbedaan faktor risiko DM pada pekerja *shift* dan *nonshift*.

D. Ruang Lingkup

Dalam penelitian ini penulis mengambil objek penelitian pada pekerja *shift* dan *non shift* di RSUD Sleman yang beralamat di Jl. Bhayangkara No. 48, Temulawak, Triharjo, Kec. Sleman, Kab Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Ruang lingkup penelitian ini berkaitan dengan terjadinya Penyakit Tidak Menular (PTM) sebagai penyebab kematian terbanyak. PTM terjadi karena berbagai faktor, seperti kebiasaan merokok, diet atau pola makan yang tidak sehat, minim aktivitas fisik dan konsumsi minuman kafein serta tinggi gula.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat menambah wawasan serta informasi dibidang Kesehatan, khususnya informasi DM tentang bagaimana kebiasaan makan dan kualitas hidup yang dijalani serta sebagai bahan perbandingan faktor risiko DM antara pekerja *shift* dan *non shift*.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi pekerja

Menambah pengetahuan untuk tenaga pekerja agar lebih menjaga Kesehatan dalam bekerja dan menjadi ilmu yang bermanfaat dan dapat diterapkan sehari-hari.

b. Bagi ahli gizi

Sebagai media promosi tentang asupan nutrisi yang baik kepada pekerja, guna mempertahankan dan menjaga kesehatan supaya

tetap optimal dalam bekerja.

c. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar penelitian dan sumberdata untuk penelitian selanjutnya

F. Keaslian Penelitian

Tabel 1 Keaslian Penelitian

No	Nama Penulis	Judul	Tahun	Variabel	Hasil	Persamaan	Perbedaan
1	Merry Tiyas Anggraini	Hubungan Antara Shift Kerja dengan IMT, Tekanan Darah dan Kadar Glukosa Darah	2018	IMT, tekanan darah, kadar glukosa darah	Mengemukakan bahwa hasil analisis hubungan antara shift kerja dengan kadar gula darah diketahui bahwa terdapat sebanyak 53 (60%) responden yang bekerja dengan sistem shift memiliki kadar gula darah yang tinggi, sedangkan diantara responden yang bekerja non shift terdapat 13 (21%)	Persamaan dengan penelitian ini adalah waktu kerja dengan kadar glukosa darah	Perbedaan dengan penelitian ini adalah tempat, tahun penelitian, responden penelitian dan pada penelitian ini tidak meneliti tentang faktor risiko terhadap kejadian DM

						responden yang memiliki kadar gula darah yang tinggi. Hasil uji statistik diperoleh nilai $p=0,000$ maka dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara shift kerja dengan kadar gula darah		
2	M. Yulia Wulandari	Indah	Analisis Kadar Glukosa Darah Pada Pekerja Shift Pagi dan Shift Malam di Sidoarjo	2019	Pola <i>shift</i> kerja, dan kadar glukosa darah acak	Kadar glukosa darah acak yang diukur pada sebagian besar pekerja menunjukkan adanya kenaikan ketika bekerja pada shift malam, daripada saat bekerja pada	Persamaan dengan penelitian ini adalah waktu kerja dengan kadar glukosa darah	Perbedaan dengan penelitian ini adalah tempat, tahun penelitian, responden penelitian dan pada penelitian ini tidak meneliti tentang faktor

						shift pagi, oleh karena itu sebaiknya diadakan kegiatan olahraga rutin setiap minggu sekali di lingkungan PT.X dan diberikan penyuluhan terkait dengan dampak negatif dari <i>shift</i> kerja.		risiko terhadap kejadian DM
3	Irawan Susantiningsih Saptarina F	LO, T,	Difference Between Fasting Blood Sugar Level Shift and Non Shift Workers in University of Lampung	2020	Tipe kerja <i>shift</i> dan <i>non shift</i>	Dari hasil analisis menggunakan uji t- tidak berpasangan, didapatkan p=0,004. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kadar gula	Persamaan dengan penelitian ini adalah waktu kerja dengan perbedaan kadar glukosa darah	Perbedaan dengan penelitian ini adalah tempat, tahun penelitian, responden penelitian dan pada penelitian ini tidak meneliti tentang faktor

4	Mufidah, Zuhrotul	Perbedaan Kadar Glukosa Darah Puasa Antara Bidan Yang Berkerja <i>Shift</i> dan <i>Non Shift</i> di RSUD Dr. Soetomo Surabaya	2018	Kerja <i>shift</i> dan <i>non shift</i> , glukosa darah puasa	darah puasa antara pekerja <i>shift</i> dan <i>non shift</i> ($p < 0,05$) Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan kadar gula darah puasa antara pekerja <i>shift</i> dan <i>non shift</i> ($p < 0,05$)	Persamaan dengan penelitian ini adalah waktu kerja dengan kadar glukosa darah	risiko terhadap kejadian DM Perbedaan dengan penelitian ini adalah tempat, tahun penelitian, responden penelitian dan pada penelitian ini tidak meneliti tentang faktor risiko terhadap kejadian DM
---	-------------------	---	------	---	---	---	--
