

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Persaingan ketat di era globalisasi saat ini menuntut berbagai pihak perusahaan untuk menyiapkan diri dalam segala hal agar tidak tersisih dalam persaingan. Keselamatan dan kesehatan kerja merupakan suatu masalah yang sangat penting bagi setiap pekerja. Penyebab tingginya angka kecelakaan kerja salah satunya disebabkan oleh faktor kelelahan yang memberikan kontribusi sebesar 50%, sehingga salah satu solusi yang diberikan perusahaan adalah menerapkan sistem kerja *shift* atau kerja gilir (Maurits, 2012).

Kerja *shift* adalah periode waktu kerja yang diberikan secara bergilir dalam waktu 24 jam (*International Labor Organization* 1990). Kerja *shift* memberikan dampak positif, yaitu pekerja *shift* dapat memanfaatkan waktunya untuk kegiatan yang lain (Yuliana, 2014). Keuntungan kerja *shift* untuk kesehatan pekerja sangatlah penting karena memiliki dampak yang baik bagi perusahaan dimana dapat membuat pengeluaran perusahaan untuk kebutuhan asuransi/perawatan dalam pengobatan pekerja akan berkurang. Sehingga kerja *shift* sangat dibutuhkan dan tidak dapat dihapuskan keberadaannya untuk mengurangi terjadinya peningkatan angka kesakitan pada pekerja. Disisi lain, meskipun terdapat tingginya sisi positif dari kerja *shift* terdapat pula sisi negatif yang dapat merugikan pekerja yaitu pekerja *shift* rentan mengalami gangguan kesehatan. Gangguan yang biasa muncul

pada pekerja *shift* yaitu gangguan pola tidur yang akan mengganggu sirkulasi irama sirkadian, dan perubahan metabolisme, yang dapat memicu terjadinya obesitas sehingga akan berdampak pada penyakit degeneratif yang ditandai dengan peningkatan berat badan pada pekerja *shift*. Hal ini terjadi karena meningkatkan hormone *ghrelin* dan menurunkannya hormone *leptin*. Fungsi dari hormone *ghrelin* adalah meningkatkan nafsu makan sedangkan hormone *leptin* dan *insulin* mempunyai peran dalam homeostasis energi jangka panjang (Penelitian Pietroiusti dalam Noer dan Laksmi, 2014).

Pekerja *shift* memiliki faktor sosiodemografi yang dapat mempengaruhi sindrom metabolik seperti perilaku makan, kebiasaan merokok, serta mengkonsumsi kafein. Rata-rata pekerja *shift* cenderung mengkonsumsi makanan atau minuman yang manis dan *junk food* karena mudah didapat dan lebih praktis. Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa mengkonsumsi kafein dan merokok sering digunakan oleh pekerja *shift* untuk menghilangkan rasa lelah pada saat bekerja *shift* malam (Noer dan Laksmi, 2014), sehingga perlu diperhatikan bahwa mengkonsumsi makanan maupun minuman manis serta merokok dapat mengganggu metabolisme dan kerja organ dalam tubuh. Gaya hidup salah satunya pola makan yang tidak sehat atau melakukan kebiasaan yang tidak sehat dapat memicu terjadinya obesitas yang perlu diwaspadai. Hal tersebut sejalan dengan pandangan Islam dan dalam mencegah hal tersebut islam

menganjurkan makan makanan yang sehat dan baik serta tidak berlebihan, sesuai dengan ayat Al-Quran dan hadits Rasulullah sebagai berikut :

يَأْتِيهَا النَّاسُ كُلُّوْا مِمَّا فِي الْأَرْضِ حَلَالًا طَيِّبًا وَلَا تَتَّبِعُوا خُطُوَاتِ الشَّيْطَانِ إِنَّهُ لَكُمْ عَدُوٌّ مُّبِينٌ

Artinya : *“Wahai sekalian manusia, makanlah yang halal lagi baik dari apa yang terdapat di bumi, dan janganlah kamu mengikuti langkah-langkah syetan; karena sesungguhnya syetan itu adalah musuh yang nyata bagimu”* (QS. Al-Baqarah :168)

Dari Amar Ibnu Syu'aib, dari ayahnya, dari kakeknya, radhiyallāhu 'anhum, berkata : *“Rasulullāh shallallāhu 'alayhi wa sallam bersabda: "Makanlah, minumlah, berpakaianlah, dan bersedekahlah tanpa berlebihan (isrāf) dan tanpa kesombongan."*(Riwayat Ahmad dan Abu Dawud).

Dari surat dan hadist yang disampaikan bertujuan untuk makanlah dan hiduplah yang sewajarnya dan tidak berlebihan. Makan secara berlebihan dapat menyebabkan obesitas. Obesitas merupakan penyakit kronik dan prediktor suatu penyakit. Bersamaan meningkatnya obesitas, prevalensi sindrom metabolik juga akan meningkat tajam dan peningkatan ini akan diperkirakan terus berlanjut. Hal ini dikarenakan penderita obesitas mempunyai risiko tinggi terjadinya resistensi insulin serta peningkatan kadar gula darah (Purwandari, 2014). Prevalensi pada tahun 2015 menunjukkan 422 juta orang di dunia menderita sindrom metabolik dengan

prevalensi 8,5% pada orang dewasa (WHO, 2016). Pekerja *shift* yang bekerja pada *shift* malam lebih berisiko menderita sindrom metabolik dibandingkan pekerja non *shift* dengan persentase 10% berbanding 7% pada pekerja non *shift* (*The Health Survey for England, 2013*).

Berdasarkan hasil survei pendahuluan yang telah dilakukan pada tanggal 8 Mei 2018, didapatkan hasil bahwa jumlah total pekerja *shift* di UMY berjumlah 92 orang yang berlokasi dikampus terpadu UMY. UMY menerapkan sistem kerja *shift* secara rotasi atau berputar. Sebanyak 30 orang merupakan satpam tetap di UMY yang akan menjadi populasi penelitian saat ini. Petugas yang berjaga tiap *shift* kurang lebih sekitar 8-10 orang tergantung situasi kampus dan keputusan di setiap regu serta keputusan dari kepala keamanan. Kerja *shift* rotasi dilakukan setiap satu minggu sekali. Sebelum dilakukannya rotasi pergantian shift pada hari minggu atau hari akhir *shift* biasanya security akan lembur.

Pada bulan Februari – Juni 2017, satpam *shift* malam sebanyak 33 orang pernah mendapatkan pemeriksaan gula darah puasa oleh Rianda (2017) dan hasil penelitian tersebut menunjukkan hasil GDP dalam rentang normal. Meskipun demikian, penelitian tersebut tidak menganalisis perbedaan kadar GDP pada masing-masing *shift*, sehingga saat ini peneliti tertarik melakukan penelitian terkait “Perbedaan Kadar Gula Darah Puasa (GDP) pada pekerja *shift* pagi, siang dan *shift* malam di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta”. Penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan pengambilan gula darah puasa yang dimana dalam pengambilan ini

diambil setelah pekerja *shift* melakukan pekerjaannya di akhir *shift* dan berpuasa 8 jam selama *shift*.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang dapat dirumuskan “Apakah terdapat Perbedaan kadar GDP pada pekerja *shift* pagi, siang dan *shift* malam di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui perbedaan kadar GDP pekerja *shift* di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik demografi pekerja *shift* di UMY
- b. Mengetahui rata-rata GDP pada *shift* pagi di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
- c. Mengetahui rata-rata GDP pada pekerja *shift* siang di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
- d. Mengetahui rata-rata GDP pekerja *shift* malam di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Institusi Keperawatan

Penelitian ini diharapkan bisa menjadi masukan bagi pendidikan keperawatan dalam memberikan asuhan keperawatan serta tindakan

pencegahan penyakit yang diakibatkan oleh kadar gula darah yang abnormal pada pekerja *shift*.

2. Bagi pekerja *shift*

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi dan pembelajaran bagi pekerja *shift* sebagai upaya pencegahan terhadap penyakit degeneratif.

3. Bagi penelitian selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan acuan untuk penelitian selanjutnya terkait kadar gula darah puasa pada pekerja *shift*.

E. Keaslian Penelitian

1. Fadhila (2016), “Perbedaan Kadar Glukosa Darah Puasa Pembuluh Kapiler antara Pekerja *shift* Pagi dan *shift* Malam pada Pekerja Mesin *Maintenance* di PT. Tunas Baru Lampung”. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui perbedaan, rerata, dan selisih rerata kadar glukosa darah puasa antara pekerja *shift* pagi dengan *shift* malam pada pekerja mesin *maintenance* di PT. Tunas Baru Lampung. Desain penelitian ini bersifat analitik komeratif dengan pendekatan *case control*, dengan jumlah sampel 93 orang yang bekerja *shift*. Hasil dari penelitian didapatkan bahwa sebesar 81 responden kadar glukosa *shift* malam lebih tinggi dari pada kadar glukosa *shift* pagi. Dari hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kadar glukosa darah puasa antara *shift* pagi dan *shift* malam ($Z = -6,885$; $p < 0,05$). Dengan demikian H_1 diterima yang berarti terdapat perbedaan kadar glukosa darah puasa

yang bermakna antara pekerja *shift* pagi dengan pekerja *shift* malam pada pekerja mesin *maintenance* di PT. Tunas Baru Lampung.

Penelitian terkait ini memiliki beberapa persamaan dan perbedaan yang dimana penelitian saya yaitu melakukan atau mengecek apakah terdapat perbedaan kadar Glukosa darah Puasa pada pekerja *shift* pagi, saing, dan malam di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, dengan jumlah responden 33 orang, dan pengambilan darah dilakukan saat pekerja *shift* mengakhiri kerja *shift* nya di akhir rotasi/ di akhir sebelum pertukaran *shift*.

2. Noer dan Laksmi (2014) “Peningkatan Angka Kejadian Obesitas dan Hipertensi Pada Pekerja *shift*”. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis perbedaan status obesitas dan hipertensi antara pekerja *shift* dan non-*shift*. Jenis penelitian yang digunakan *cross-sectional* dengan jumlah responden 32 subjek penelitian di setiap kelompok penelitian yang dipilih secara *simple random sampling*. Data yang diambil tekanan darah, status gizi, dan asupan gizi. Hasil penelitian menunjukkan proporsi obesitas pada pekerja *shift* (53,1%) lebih tinggi dibandingkan pada pekerja non-*shift* (46,9%). Tingkat kejadian hipertensi pada pekerja *shift* juga lebih tinggi (59,4%) dibandingkan pada pekerja non-*shift* (47,9%). Sebagian besar pada pekerja *shift* (71,8%) mengonsumsi energi >100% dari angka kecukupan gizi individu. Pada pekerja *shift* dan non-*shift* memiliki kebiasaan merokok

dan mengkonsumsi kafein. Pekerja *shift* memiliki peluang hipertensi dan obesitas yang lebih tinggi dibandingkan pekerja non-*shift*.

Perbedaan dari penelitian ini terletak pada jumlah responden , teknik pengambilan sample, variable yang diukur, alat ukur yang digunakan, dan tempat penelitian. Sampel pada penelitian ini berjumlah 33 responden pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *purposive sampling*, variable yang diukur adalah kadar gula darah puasa, alat ukur yang digunakan adalah glucometer, dan tempat penelitian di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Persamaan pada penelitian ini adalah responden penelitian yaitu pekerja *shift*. Terkait dengan penelitian ini terdapat perbedaan, penelitian yang diambil oleh peneliti yaitu melakukan perbedaan GDP pada pekerja *shift* pagi, siang, malam di UMY dengan jumlah 33 responden laki-laki yang bekerja sebagai *security*.

3. Putra, Wowor dan Wungouw (2015) “Gambaran Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Mahasiswa Angkatan 2015 Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado”. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui kadar gula darah sewaktu pada mahasiswa angkatan 2015 program studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado. Metode penelitian ini menggunakan deskriptif observasional dengan desain potong lintang. Pengambilan sampel secara simple Random Sampling.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 51 responden penelitian, pada usia 17 tahun 5 orang (9,8%) dengan kadar gula rendah dan 5 orang (9,8%) dengan kadar gula darah normal. Pada usia 18 tahun diperoleh 2 orang (3,9%) dengan kadar gula darah rendah dan 24 orang (47,1%) dengan kadar gula darah normal. Pada usia 19 tahun diperoleh 2 orang dengan kadar gula darah rendah (9,8%) dan 13 orang dengan kadar gula darah normal (25,5%). Dari 24 responden laki-laki, 19 (37,3%) memiliki kadar gula normal dan 5 (9,8%) memiliki kadar gula darah rendah. Dari 27 subjek perempuan 23 (45,1%) memiliki kadar gula normal dan 4 (7,8%) memiliki kadar gula darah rendah. Perbedaan dari penelitian diatas penelitian yang saya lakukan di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dengan jumlah responden 33 orang, responden yang diambil adalah pekerja *shift* (satpam). Dengan tujuan untuk mengetahui kadar GDP pada pekerja *shift* di UMY.

4. Rejeki, Achiraeniwati, dan Taufiq (2011) "Evaluasi Pengaruh Sistem Gilir Kerja Terhadap Beban Kerja Fisik Karyawan : Studi Kasus PT. Primarindo Asia Infrastructure, TBK". Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi pengaruh *shift* kerja pada beban kerja fisik dengan objek pengamatan dilakukan di PT Primarindho Asia Infrastruktur Tbk. Metode dalam penelitian ini menggunakan metode subjektif dengan kuesioner stress kuesioner dan metode objektif dengan uji hipotesis dengan *One Way Anova* dengan pengukuran denyut jantung. Pengambilan sampling menggunakan teknik *purposive sampling* dengan

jumlah sampel 80 orang. Hasil dari penelitian ini diperoleh menunjukkan rata-rata pekerja merasakan keluhan pada saat kerja malam terutama faktor kesehatan dan prikososial, sedangkan dari tes hipotesis diperoleh perbedaan yang signifikan antara *shift* pagi dan *shift* malam pada saat bekerja.