

## BAB I

### PENDAHULUAN

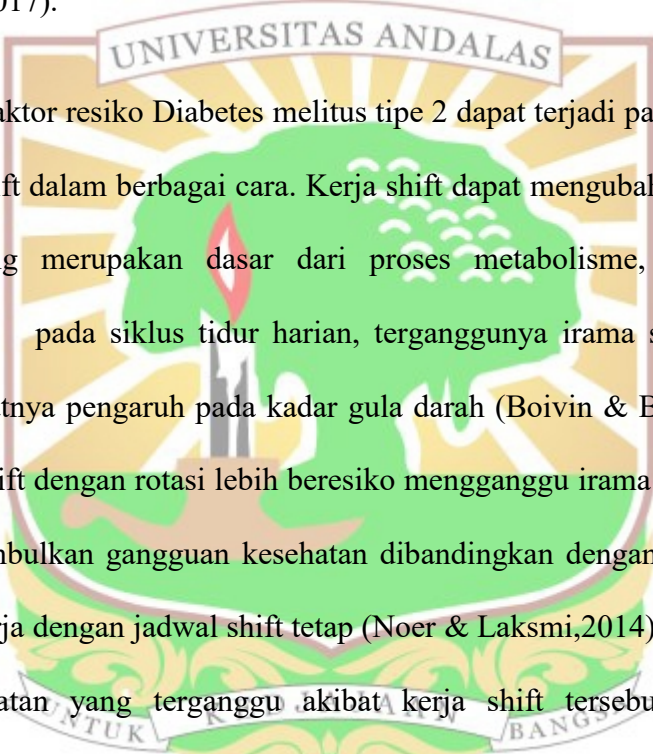
#### A. Latar Belakang

Diabetes melitus merupakan penyakit metabolik dengan karakteristik berupa hiperglikemia akibat kelainan insulin, kerja insulin, atau kombinasi dari kelainan insulin dan kerja insulin (Black & Hawks, 2014). Tahun 2017 Indonesia menempati urutan ke 6 dari sepuluh negara dengan kasus Diabetes melitus terbanyak di dunia. Data RISKESDAS 2018 menyebutkan bahwa kasus Diabetes Melitus Indonesia berjumlah 10,3 juta. Prevalensi kasus Diabetes Melitus ini menjadi 8,5% pada tahun berikutnya (KemenKes RI, 2018). Tahun 2019 kasus Diabetes mellitus meningkat dibandingkan tahun-tahun sebelumnya mencapai 10,7 juta kasus (KemenKes RI, 2020). Angka kejadian Diabetes Melitus berkemungkinan meningkat di tahun berikutnya. Hingga tahun 2030, Indonesia diperkirakan akan menjadi peringkat 4 kasus Diabetes Melitus terbanyak di dunia dengan perkiraan sebanyak 13,6 juta kasus (*International Diabetes Federation*, 2019).

Berdasarkan data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2020) pada tahun 2019 jumlah penderita Diabetes Melitus di Sumatera Barat mencapai 59.024 jiwa. Laporan Tahunan Dinas Kesehatan Kota Padang, (2018) edisi 2019, dari 171.594 orang penduduk kota Padang didapatkan sebanyak 17.017 orang penderita Diabetes Melitus.

Diabetes Melitus tipe 2 dapat disebabkan oleh faktor resiko yang dikelompokkan menjadi dua. Pertama adalah faktor risiko yang tidak dapat

diubah misalnya jenis kelamin, umur, dan faktor genetik. Yang kedua adalah faktor risiko yang dapat diubah misalnya kebiasaan merokok, berat badan yang berlebih, hipertensi, aktivitas fisik dan diet yang tidak seimbang (Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular Kemenkes RI, 2019). Selain itu, faktor status perkawinan, pekerjaan, dan stres dapat menjadikan seseorang beresiko menderita Diabetes Melitus (Prasetyani & Sodikin, 2017).

The logo of Universitas Andalas is a shield-shaped emblem. At the top, a banner reads "UNIVERSITAS ANDALAS". The central part of the shield features a green tree with a red flame-like shape at its base. Below the tree, there is a white figure that appears to be a person or a symbol. The shield is surrounded by a yellow and orange sunburst pattern. At the bottom, a banner contains the text "UNTUK KEMAJUAN BANGSA".

Faktor resiko Diabetes melitus tipe 2 dapat terjadi pada perawat yang bekerja shift dalam berbagai cara. Kerja shift dapat mengubah ritme sirkadian tubuh yang merupakan dasar dari proses metabolisme, fisiologis, dan psikologis pada siklus tidur harian, terganggunya irama sirkadian juga mengakibatkan pengaruh pada kadar gula darah (Boivin & Boudreau, 2014). Bekerja shift dengan rotasi lebih beresiko mengganggu irama sirkadian tubuh dan menimbulkan gangguan kesehatan dibandingkan dengan shift permanen yang bekerja dengan jadwal shift tetap (Noer & Laksmi, 2014).

Kesehatan yang terganggu akibat kerja shift tersebut dapat berupa terganggunya kualitas tidur hal ini disebabkan karena pekerja shift memiliki kadar serotonin yang rendah sehingga jadwal tidur terganggu (Saraswati & Paskarini, 2018). Kejadian cedera merupakan dampak kerja shift hal ini dijelaskan berdasarkan penelitian oleh Saraswati & Paskarini, (2018) mengatakan bahwa dengan kerja shift malam membuat jadwal tidur tidak beraturan akan menyebabkan kelelahan, sehingga beresiko cedera ketika kembali bekerja.

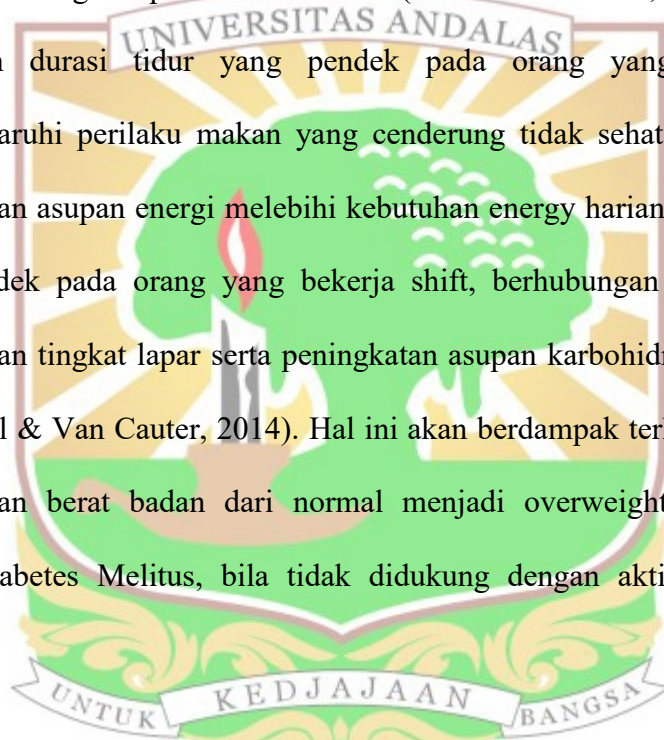
Kerja shift juga berdampak pada psikologi seseorang seperti menyebabkan depresi disebabkan karena bekerja shift meningkatkan resiko perubahan suasana hati seseorang sehingga memudahkan terjadi depresi (Yani et al., 2014) dan menyebabkan kelelahan (Rusdi & Warsito, 2013). Dampak selanjutnya memicu terjadinya diabetes dan obesitas disebabkan karena jam tidur yang sebentar dan mengubah jam biologis menyebabkan obesitas, hasil penelitian yang menyatakan bahwa kerja shift yang berubah-ubah mampu meningkatkan resiko diabetes mellitus 2 (Anggraini, 2017).

Dampak kerja shift pada kadar gula darah menjadi hal yang perlu diperhatikan. Penelitian Irawan et al., (2014) menunjukkan proporsi pekerja shift yang memiliki kadar GDP tidak normal sebesar 54% sedangkan yang memiliki kadar GDP normal hanya 46%. Hal yang sama juga sejalan dengan penelitian diatas adalah penelitian yang dilakukan oleh Fadhila, Imanto, & Tjiptaningrum (2019) tentang perbedaan kadar glukosa darah puasa pekerja shift dan non shift, menyatakan bahwa kadar glukosa puasa pekerja shift lebih tinggi dibandingkan pekerja yang non-shift dan terbukti bahwa adanya peningkatan kadar glukosa darah pada pekerja shift.

Penelitian yang dilakukan oleh Anggraini (2017) dalam penelitiannya yang berjudul hubungan antara shift kerja dengan IMT, tekanan darah dan kadar glukosa darah menyatakan 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 dengan nilai  $p=0,000$  yang berarti bahwa ada hubungan yang signifikan antara shift kerja dengan kenaikan kadar glukosa dalam darah. Kerja shift malam cenderung akan mengalami kenaikan kadar gula dalam darah selain kelelahan dan mengalami kenaikan tekanan darah (Anggraini, 2017).

Perawat yang bekerja shift memiliki kualitas tidur yang lebih buruk dibandingkan perawat non-shift (Safitrie & Ardani, 2013). Kualitas tidur dan durasi tidur yang pendek pada orang yang bekerja shift mempengaruhi perilaku makan yang cenderung tidak sehat, dimana terjadi peningkatan asupan energi melebihi kebutuhan energy harian tubuh. Durasi tidur pendek pada orang yang bekerja shift, berhubungan dengan 23% peningkatan tingkat lapar serta peningkatan asupan karbohidrat sebesar 33%. (Reutrakul & Van Cauter, 2014). Hal ini akan berdampak terhadap terjadinya peningkatan berat badan dari normal menjadi overweight sebagai factor resiko Diabetes Melitus, bila tidak didukung dengan aktifitas fisik yang cukup.



Hasil penelitian yang dilakukan pada perawat di RSUD Dr. Soedarso Pontianak menunjukkan durasi tidur lebih pendek  $\leq 7$  jam/hari dibanding perawat shift yang tidak pernah melakukan kerja shift malam. Pekerja shift malam memiliki asupan kafein yang lebih tinggi, intake total kalori  $\geq 1715$  kkal/hari, peningkatan perilaku merokok, (Anggeriani et al., 2015). Kyle et al (2015) pada hasil penelitiannya menyatakan 55-79% perawat yang bekerja shift di Scotlandia mengalami kelebihan berat badan

dan obesitas. Prevalensi obesitas meningkat pada perawat shift malam, dimana 14 % obesitas terjadi pada pekerja shift malam dibandingkan 7,7 % obesitas pada pekerja non shift (Pietrojusti et al., 2010), 10 % obesitas pada perawat yang tidak pernah melakukan shift malam, dan 11,7 % pada perawat yang dinas malam lebih dari 30 hari dalam setahun (Buchvold et al., 2015). Hasil penelitian lain menunjukkan pekerja shift juga mengonsumsi energi >100 AKG. Dampak lainnya dari pekerjaan shift adalah 59% pekerja shift mengalami hipertensi sedangkan pada pekerja non shift kejadian hipertensi hanya 47,9%. (Noer & Laksmi, 2014).

*American National Association for Occupational Safety* menempatkan kejadian stress pada perawat berada di urutan paling atas pada empat puluh pertama kasus stres pada pekerja (Konoralma et al., 2011). Kondisi lingkungan rumah sakit, adanya bahaya potensial saat merawat pasien, dan keadaan yang selalu berhadapan dengan orang yang sakit, kematian, serta konflik dalam bekerja menjadi hal yang menempatkan perawat dalam situasi lingkungan dengan stresor yang tinggi. Bekerja shift malam juga menjadi suatu stresor bagi 53% perawat yang bekerja di rumah sakit (Soep, 2012). Stress juga termasuk salah satu pemicu dan dikaitkan dengan resiko Diabetes Melitus. Stress menyebabkan produksi berlebih pada hormon kortisol yang berperan melawan efek insulin dan menyebabkan kadar gula darah tinggi. Reaksi terhadap stress juga berdampak terhadap keadaan makan yang tidak teratur, menjadikan makan sebagai kompensasi dari stress yang secara tidak langsung mempengaruhi resiko terjadinya

Diabetes Melitus tipe 2 (Falcó, G., Pirro, P.S., Castellano, E., Anfossi, M., Borretta, G., & Gianotti, 2015)

Lamanya masa kerja shift seiring dengan peningkatan faktor resiko DM (Murwidi, 2018). Akibat dari waktu kerja shift dalam jangka panjang berdampak terhadap kejadian Diabetes Melitus pada perawat. Penelitian Hansen, et al (2016) selama 15 tahun tindak lanjut menunjukkan dari 19.873 perawat, 837 orang diantaranya menderita Diabetes Melitus, sebagian besar dari perawat (62,4%) bekerja shift siang, 21,8% rotasi shift, 10,1% shift sore dan 5,5% shift malam. Dibandingkan dengan perawat yang bekerja shift siang, ditemukan secara statistik risiko diabetes meningkat secara signifikan pada perawat yang bekerja shift sore dan shift malam.

Kerja shift diartikan sebagai pembagian waktu kerja dalam 24 jam yang diatur dalam beberapa bagian waktu kerja dan dilakukan secara bergilir. Pembagian waktu kerja shift dijadwalkan pada waktu pagi, siang, dan malam (Rusdi & Warsito, 2013). Kerja shift diterapkan oleh beberapa lembaga kerja dalam rangka meningkatkan produktivitas kerja dan menambah durasi pelayanan. Rumah sakit sebagai lembaga kerja yang menyediakan pelayanan kesehatan non stop selama 24 jam juga menerapkan system kerja shift pada beberapa tenaga kerja perawat sebagai tenaga kerja kesehatan dengan jumlah terbanyak di rumah sakit dibanding profesi lainnya.

Dari hasil observasi, bekerja dalam system shift dilakukan oleh sebagian besar perawat di RSUP Dr.M.Djamil dalam jangka waktu lebih 1

tahun. Perawat bekerja dengan pola rotasi 3 shift terdiri dari 2 shift pagi, 2 shift sore, dan 2 shift malam dan diikuti 2 hari libur. Rotasi shift dapat terjadi tidak beraturan disebabkan oleh kondisi ketenagaan ataupun permintaan dari perawat yang bersangkutan. Jam kerja shift pagi selama 7 jam dari pukul 7.00 - 14.00 WIB, shift sore 7 jam dari pukul 14.00 - 21.00 WIB. Shift malam perawat bekerja dalam jangka waktu panjang lebih dari 8 jam, mencapai 10 jam dari pukul 21.00 - 07.00 WIB.



Berdasarkan survey awal yang peneliti lakukan pada tanggal 14 Agustus 2020 pada perawat di bagian rawat inap Ambun pagi RSUP.M.Djamil Padang dari 5 orang perawat yang bekerja 3 shift dengan rotasi shift 2-2-2 ( pagi, sore ,malam ), didapatkan 2 orang mempunyai BMI diatas normal, 1 orang mengatakan memiliki riwayat hipertensi yang dialami dalam kurun waktu bekerja shift, 4 orang menyatakan lebih sering mengkonsumsi makanan karbohidrat tinggi seperti nasi goreng, mie goreng, martabak, dan thai tea saat kerja shift malam. Dari 5 perawat yang bekerja shift tersebut hanya 2 orang yang pernah melakukan pemeriksaan kadar gula darah dengan hasil 1 orang diantaranya pernah memiliki GDS diatas nilai normal. Penelitian sebelumnya oleh Yanti & Fadriyanti (2017) pada perawat di ICU RSUP.M.Djamil Padang didapatkan BB lebih 13,9 %, obesitas 38,9 %, sangat obesitas 2.8 %. Responden yang melakukan olah raga rutin 0 %, olah raga tidak rutin 30,6 %, dan yang tidak pernah olah raga 69,4 % dan perawat merokok tidak rutin.5,6 %.

Penyakit Diabetes Melitus sering tidak terdeteksi sebelum dilakukan diagnosis, sehingga morbiditas dan mortalitas dini terjadi. Berdasarkan keadaan yang terdapat pada perawat yang bekerja shift di RSUP Dr.M.Djamil Padang, mereka juga berkemungkinan mendapatkan penyakit DM di masa yang akan datang karena memiliki faktor resiko yang dapat mengakibatkan terjadinya Diabetes mellitus. Kurang pemahaman tentang resiko terjadinya penyakit ini merupakan penghalang terbesar untuk menjalankan strategi pencegahan yang efektif yang dapat membantu menghentikan pertambahan penderita Diabetes Melitus khususnya Diabetes Melitus tipe 2 (IDF, 2019). Oleh karena itu penting untuk mengetahui sejak awal faktor resiko yang dapat mengakibatkan terjadinya Diabetes Melitus di kemudian hari pada kelompok perawat yang bekerja shift ini. Dengan diketahui gambaran faktor resiko DM yang ada pada perawat, diharapkan dapat di upaya pencegahannya dalam rangka pengendalian kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 di masa depan.

Berdasarkan pemaparan diatas, maka peneliti melakukan penelitian tentang Gambaran faktor resiko diabetes melitus tipe 2 pada perawat shift di RSUP Dr.M.Djamil Padang.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan sebelumnya, maka dapat dirumuskan masalah “ Bagaimana Gambaran Faktor Resiko Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Perawat Shift di RSUP Dr.M.Djamil Padang ? ”



### C. Tujuan Penelitian

#### 1. Tujuan Umum

Diketahui gambaran faktor resiko diabetes melitus tipe 2 pada perawat shift di RSUP Dr.M.Djamil Padang.

#### 2. Tujuan khusus

- a. Diketahui deskripsi karakteristik individu perawat yang bekerja Shift di RSUP Dr.M.Djamil Padang.
- b. Diketahui gambaran faktor risiko diabetes melitus tipe 2 pada perawat shift di RSUP Dr.M.Djamil Padang yaitu obesitas, hipertensi, aktivitas fisik, diit tidak seimbang, kadar gula darah dan stres.

### D. Manfaat penelitian

#### 1. Bagi institusi pendidikan

Penelitian ini menjadi referensi kepustakaan untuk menambah ilmu pengetahuan terutama dalam bidang keperawatan tentang Gambaran Faktor Resiko Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Perawat Shift di RSUP Dr.M.Djamil Padang.

#### 2. Bagi institusi pelayanan

Hasil penelitian ini memberikan informasi tambahan bagi institusi rumah sakit dalam penetapan kebijakan tentang shift kerja pada perawat, dan melakukan upaya preventif tentang dampak kesehatan bagi perawat yang bekerja shift.

#### 3. Bagi peneliti selanjutnya.

Penelitian ini sebagai bahan pembanding dan referensi untuk peneliti selanjutnya khususnya dalam melakukan penelitian tentang topik dampak kerja shift pada perawat terhadap kesehatan seperti Diabetes Melitus Tipe 2

