

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tidur merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang harus terpenuhi. Tidur dapat mempengaruhi bagian-bagian tertentu dari otak, terutama lobus frontal. Lobus frontal berfungsi mengontrol membuat keputusan, rencana untuk masa depan dan menghambat perilaku yang tidak diinginkan secara sosial. Tidur berfungsi untuk mempertahankan status kesehatan yang optimal melalui periode istirahat untuk menyimpan dan menyiapkan energi untuk kegiatan berikutnya. Secara fisiologis, terdapat dua jenis tidur yang ditandai oleh pola Elektroensefalogram (EEG) yang berbeda dan perilaku yang berlainan: *tidur gelombang-lambat (Non-Rapid Eye Movement (NREM))* dan *tidur paradoksal (Rapid Eye Movement (REM))* (Sherwood, 2014).

Tidur adalah salah satu perilaku manusia yang paling signifikan, menempati sekitar sepertiga dari kehidupan manusia. itu adalah perilaku universal yang telah ditunjukkan pada setiap spesies hewan yang diteliti, dari serangga hingga mamalia. tidur adalah proses yang dibutuhkan otak agar berfungsi dengan baik. kurang tidur menyebabkan gangguan fisik dan kognitif yang parah dan, akhirnya, kematian. tidur mungkin tampak sebagai proses pasif tetapi sebenarnya dapat dikaitkan dengan tingkat aktivasi otak yang tinggi. Ada beberapa jenis tidur yang berbeda baik secara kualitatif maupun kuantitatif. setiap jenis tidur memiliki karakteristik unik, kepentingan fungsional, dan mekanisme pengaturan (Sadock, 2017).

Kebutuhan waktu tidur bagi setiap orang adalah berlainan, tergantung pada kebiasaan yang dibawa selama perkembangannya menjelang dewasa, aktivitas pekerjaan, usia, kondisi kesehatan dan lain sebagainya. Kebutuhan tidur pada dewasa 6-9 jam untuk menjaga kesehatan, usia lanjut 5-8 jam untuk menjaga kondisi fisik karena usia yang semakin tua mengakibatkan sebagian

anggota tubuh tidak dapat berfungsi optimal, maka untuk mencegah adanya penurunan kesehatan dibutuhkan energi yang cukup dengan pola tidur yang sesuai (Bliqis, 2017).

Tidur diatur oleh dua proses independen: proses sirkadian, yang mengatur tidur berdasarkan waktu hari, dan proses homeostatik, yang mengatur tidur berdasarkan akumulasi kebutuhan tidur. Molekul yang menggerakkan proses sirkadian pertama kali diidentifikasi di *Drosophila* dengan layar genetik maju, dan mekanisme yang dilestarikan kemudian ditemukan pada mamalia. Gen yang diidentifikasi dalam layar ini menunjukkan siklus di ekspresi dan aktivitas sepanjang hari dan siklusnya mendorong serangkaian perilaku sirkadian dan proses fisiologis yang beragam. Namun, mengidentifikasi molekul setara yang dapat sepenuhnya menjelaskan regulasi tidur homeostatik telah menjadi tantangan. Regulasi tidur homeostatik tercermin baik dalam penumpukan normal tekanan tidur selama bangun spontan, dan pada peningkatan lebih lanjut atau "rebound" tidur setelah kurang tidur (Dubowy, 2016).

Diabetes melitus (DM) merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau kedua-duanya. *World Health Organization* (WHO) sebelumnya telah memutuskan bahwa DM merupakan sesuatu yang tidak dapat dituangkan dalam satu jawaban yang jelas dan singkat tetapi secara umum dapat dikatakan sebagai suatu kumpulan problema anatomik dan kimiawi akibat dari sejumlah faktor di mana didapat defisiensi insulin absolut atau relatif dan gangguan fungsi insulin (Purnamasari, 2014).

Perubahan dalam diagnosis dan klasifikasi DM terus menerus terjadi baik oleh WHO maupun *American Diabetes Association* (ADA). Para pakar di Indonesia pun bersepakat melalui PERKENI (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia) pada tahun 1993 untuk membicarakan standar pengelolaan diabetes melitus, yang kemudian juga melakukan revisi konsensus tersebut

pada tahun 1998 dan 2002 yang menyesuaikan dengan perkembangan baru (Purnamasari,2014).

Ketika tubuh tidak memproduksi atau menggunakan insulin secara maksimal, maka jaringan lemak akan mengeluarkan simpanan glikogen menyebabkan adanya peningkatan glukosa dalam pembuluh darah atau hiperglikemia. Insulin merupakan hormon utama yang berhubungan dengan regulasi glukosa darah yang diproduksi oleh sel beta kelenjar pankreas. Dalam keadaan puasa sebagian besar glukosa diproduksi oleh hepar dan sebagian diperlukan dalam metabolisme glukosa di otak (Goldstein & Dirk, 2008).

Kurangnya jumlah jam tidur adalah suatu hal yang wajar bagi masyarakat zaman sekarang dikarenakan mereka ingin memaksimalkan waktu mereka untuk dapat melakukan semua aktivitasnya. Sementara itu tidur diperlukan untuk mengembalikan proses biokimia atau fisiologis yang menurun ke keadaan semula. Terdapat beberapa penelitian yang menunjukkan bahwa kekurangan tidur kronis dapat meningkatkan risiko obesitas, penyakit kardiovaskular, dan hiperglikemia, yang dapat berlanjut menjadi diabetes mellitus tipe 2.

Malam secara fitrah adalah waktu untuk beristirahat. Sedangkan siang adalah untuk menjemput karunia Allah sebanyak-banyaknya (mencari rezeki). Allah SWT berfirman :

هُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمْ اللَّيْلَ لِتَسْكُنُوا فِيهِ وَالنَّهَارَ
مُبْصِرًا إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَسْمَعُونَ ﴿١٧﴾

Artinya : *“Dialah yang menjadikan malam bagi kamu supaya kamu beristirahat padanya dan (menjadikan) siang terang benderang (supaya kamu mencari karunia Allah). Sesungguhnya pada yang demikian itu*

terdapat tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi orang-orang yang mendengar.” [QS Yunus (10) : 67]

Rasulullah SAW memakruhkan tidur sebelum shalat isya' dan bercakap-cakap sesudahnya, namun bila perbincangan itu membawa manfaat, tentu saja tidak dilarang. Bila kita mampu menerapkan apa yang dinasihatkan oleh beliau, siang hari kita maksimalkan untuk mencari nafkah, setelah shalat isya' kita tidur agar nanti bisa bangun di waktu sahur untuk menunaikan shalat malam, maka akan ideal hidup kita (Fadlan, 2011).

Ahmad Syawqi menjelaskan bahwa tidur adalah fenomena biologis tubuh (fisik) yang secara teratur silih berganti dengan masa terjaga. Disisi lain tidur dianggap sebagai kematian kecil, tidur bukanlah kelelahan dan pengenduran proses biologis di dalam tubuh, melainkan perubahan pada fungsi sebagai organ tubuh, yaitu pada sistem kerja peredaran, aktivitas kelenjar, endokrin, persepsi dan alat indrawi (Kemenag RI).

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk meneliti bagaimana hubungan antara kualitas tidur dengan pasien diabetes melitus tipe 2 dan tinjauannya menurut pandangan islam.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas timbul pertanyaan, apakah ada pengaruh antara kualitas tidur dan pasien diabetes melitus tipe 2. Maka dari itu diperlukan penelitian yang mengkaji lebih dalam mengenai hubungan antara kualitas tidur dengan pasien diabetes melitus tipe 2.

1.3. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana kualitas tidur pada pasien diabetes melitus tipe 2?
2. Bagaimana hubungan antara kualitas tidur pada pasien diabetes melitus tipe 2?

1.4. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui tingkat kualitas tidur pada pasien diabetes melitus tipe 2.

2. Mengetahui bagaimana hubungan antara kualitas tidur pada pasien diabetes melitus tipe 2.

1.5. Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi masyarakat adalah, hasil penelitian ini dapat memberikan informasi pada masyarakat tentang hubungan antara kualitas tidur pada pasien diabetes melitus tipe 2.
2. Manfaat bagi Institusi adalah, hasil penelitian dapat dijadikan bahan pustaka dan literatur bagi Fakultas Kedokteran Universitas YARSI.
3. Manfaat bagi peneliti berikutnya, penelitian ini dapat dijadikan sumber referensi dan informasi terutama dalam bidang kesehatan.