

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes melitus (DM) merupakan suatu kelompok penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia sebagai akibat dari defek sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya.⁽¹⁾ Diabetes melitus menjadi masalah kesehatan masyarakat, tidak hanya di Indonesia tetapi juga di dunia. Prevalensi penyakit ini terus bertambah secara global. Prevalensi DM menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 secara nasional adalah sebesar 6,9% meningkat dari tahun 2007 yang hanya sebesar 5,8% dan menempati urutan ke-6 sebagai penyakit penyebab kematian terbanyak.⁽²⁾ Menurut penelitian Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2013, Jawa Timur menduduki urutan pertama dengan estimasi 721.398 penduduk penderita DM. Daftar ini diikuti oleh Jawa Barat dengan 643.246 orang, dan Jawa Tengah dengan 457.699 orang.⁽⁴⁾

Diabetes melitus tipe 2 (DM tipe 2) berhubungan dengan resistensi insulin dan sekresi insulin yang tidak adekuat menyebabkan terjadinya peningkatan kadar glukosa darah yang disebut dengan hiperglikemia. Hiperglikemia yang terjadi dalam jangka waktu yang lama dapat menimbulkan komplikasi yang bersifat akut maupun

kronis. Komplikasi akut yang sering terjadi adalah ketoasidosis 2omputer (DKA) dan hiperglikemia hiperosmoler non ketotik (HHNK) akibat kurangnya insulin sehingga menyebabkan 2omputer2, ketogenesis, dan hiperglikemia. Komplikasi kronis yang sering terjadi berupa komplikasi makrovaskular, mikrovaskular, dan gangguan neuropati.^(4,6)

Kondisi hiperglikemia dalam jangka waktu lama berpengaruh terhadap *glycosylated hemoglobin* (HbA_{1C}). Hemoglobin A_{1C} atau hanya A_{1C} adalah hemoglobin yang terglikasi. Hal ini terjadi ketika hemoglobin, protein sel darah merah yang membawa oksigen ke seluruh tubuh, bergabung dengan glukosa dalam darah, menjadi terglikasi. Hemoglobin A_{1C} telah digunakan secara luas sebagai indikator kontrol glikemik, karena mencerminkan konsentrasi glukosa darah 2-3 bulan sebelum pemeriksaan dan tidak dipengaruhi oleh diet sebelum pengambilan sampel darah.⁽⁶⁾ Hemoglobin A_{1C} merupakan alat pemantauan yang penting dalam penatalaksanaan pasien dengan diabetes melitus karena semakin tinggi HbA_{1C}, semakin besar resiko berkembangnya komplikasi diabetes.^(5,7)

Pada pasien diabetes melitus tipe 2 dapat dijumpai gejala-gejala seperti nokturia, sering merasa haus, sering merasa lapar, gatal-gatal pada kulit, kesemutan 2omputer pada kaki, nyeri dan

ketidaknyamanan fisik. Hal ini memungkinkan terjadinya gangguan tidur yang dapat mempengaruhi kualitas tidur. Faktor lainnya seperti faktor psikososial dan lingkungan juga memiliki peranan penting dalam mempengaruhi kualitas tidur ⁽⁹⁾

Kualitas tidur meliputi aspek kuantitatif dan kualitatif tidur, seperti lamanya tidur, waktu yang diperlukan untuk bisa tertidur, frekuensi terbangun dan aspek subjektif seperti kedalaman dan kepulasan tidur.⁽¹⁰⁾ Manusia dapat mengembangkan aktivitasnya sesuai dengan kualitas tidur yang dialaminya karena adanya tidur dengan tahapan-tahapannya. Dengan siklus tidur-bangun itu maka manusia dapat memelihara kesehatannya, kebutuhan, dan metabolisme seluruh tubuh sepanjang usianya.⁽¹¹⁾

Menurut riset University of Chicago, Amerika Serikat, keseimbangan metabolisme terganggu bila kurang tidur minimal tiga hari dan dapat dihubungkan dengan kuantitas dan kualitas tidur. Kurang tidur dapat menyebabkan seseorang merasa mengantuk yang berlebihan pada siang hari dan kurang berenergi serta menyebabkan gangguan konsentrasi.⁽¹²⁾ Penderita diabetes melitus dengan gejala-gejala klinisnya dapat mengganggu tidur.⁽¹³⁾ Terjadinya gangguan tidur akan berdampak pada meningkatnya frekuensi terbangun, sulit tertidur kembali, ketidakpuasan tidur yang akhirnya mengakibatkan

penurunan kualitas tidur.⁽⁹⁾ Disamping itu, kurang tidur selama periode yang lama dapat menyebabkan penyakit lain atau memperburuk penyakit yang ada serta berdampak pada lamanya proses penyembuhan. Oleh karena itu diperlukan kontrol glikemik darah dengan evaluasi HbA_{1C} selama melakukan terapi setidaknya dilakukan 2-3 kali dalam setahun untuk mencegah terjadinya komplikasi dan bisa dijadikan salah satu target pengobatan DM Tipe 2.⁽¹⁴⁾

Dari uraian latar belakang di atas maka peneliti tertarik untuk meneliti hubungan kadar HbA_{1C} dengan kualitas tidur pada pasien DM tipe 2.

1.2 Identifikasi Masalah

Prevalensi Diabetes melitus di Indonesia yang terus meningkat terutama di Jawa Timur dengan estimasi 721.398 penduduk penderita DM dan 90% terdiagnosis DM tipe 2. Pasien DM tipe 2 memiliki masalah pada sensitivitas insulin sehingga menyebabkan hiperglikemia yang berangsur-angsur dan menimbulkan gejala klinis tertentu. Namun banyak pasien DM tipe 2 yang tidak menyadari penyakitnya karena pada fase awal sering asimtomatik bahkan seringkali datang sudah dengan komplikasi. Gejala yang timbul dapat muncul bertahun-tahun untuk dikenali, selama itu tubuh menjadi rusak

karena kelebihan glukosa. Kadar glukosa darah yang terus tinggi dapat berdampak buruk bagi kualitas tidur. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kualitas tidur pada pasien DM tipe 2 salah satunya adalah kadar glukosa darah yang berperan pada kondisi fisik, gejala yang ditimbulkan serta komplikasinya yang dapat menyebabkan gangguan tidur. Faktor psikososial dan lingkungan juga tidak terlepas dari kesehatan pasien itu sendiri. Menurunnya kualitas tidur dapat berdampak buruk bagi metabolisme di dalam tubuh pasien serta dapat memperburuk penyakit yang diderita, lamanya proses penyembuhan, dan menimbulkan komplikasi. Dengan kata lain apabila kadar glukosa darah penderita DM tipe 2 tidak dikontrol dengan baik akan menyebabkan kualitas tidur yang buruk sehingga prognosinya juga tidak baik.⁽³⁵⁾

Sebuah penelitian klinis telah menunjukkan bahwa sampai sepertiga pasien DM menderita kelainan tidur, dibandingkan dengan 8,2 % pasien kontrol tanpa DM. Dalam studi lain yang dilakukan di *University of Pittsburgh*, lebih dari setengah pasien DM tipe 2 dilaporkan memiliki kualitas tidur yang buruk. Pasien DM tipe 2 lebih cenderung memiliki skor yang rendah pada PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*).⁽⁴⁷⁾

1.3 Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara kadar HbA_{1C} dengan kualitas tidur pada pasien diabetes melitus tipe 2?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan kadar HbA_{1C} dengan kualitas tidur pada pasien diabetes melitus tipe 2.

1.4.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui gambaran kadar HbA_{1C} pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Klinik BP Surya Giri Jaya 122 Surabaya.
- b. Mengetahui gambaran kualitas tidur pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Klinik BP Surya Giri Jaya 122 Surabaya.
- c. Mengetahui hubungan kadar HbA_{1C} dengan kualitas tidur pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Klinik BP Surya Giri Jaya 122 Surabaya.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

1.5.1.1 Bagi Peneliti

- a. Meningkatkan pengetahuan peneliti tentang hubungan kadar HbA_{1C} dengan kualitas tidur pada pasien diabetes melitus tipe 2.
- b. Menerapkan ilmu pendidikan dokter dalam berpikir ilmiah melalui proses penelitian.

1.5.1.2 Bagi Masyarakat

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi untuk seluruh masyarakat khususnya pada pasien diabetes melitus tipe 2.
- b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan kepada para tenaga kesehatan tentang hubungan kadar HbA_{1C} dengan kualitas tidur pada pasien diabetes melitus tipe 2.
- c. Hasil penelitian diharapkan berguna untuk data penelitian selanjutnya.

1.5.2 Manfaat Praktis

1.5.2.1 Bagi Responden

- a. Mengetahui bahwa kadar HbA_{1C} merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas tidur.
- b. Memahami bahwa kualitas tidur merupakan salah satu parameter kualitas hidup sehat bagi penderita DM.
- c. Sebagai acuan untuk mencegah komplikasi dari penyakit yang ada.

1.5.2.2 Bagi Institusi

Menambah referensi mengenai kajian kadar HbA_{1C} dengan kualitas tidur pada pasien diabetes melitus tipe 2.