

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Gambaran Umum dan Lokasi RSUD Ulin Banjarmasin

Rumah Sakit Ulin Daerah Ulin adalah Rumah Sakit Umum dengan Klasifikasi Kelas A yang berada di Kota Banjarmasin Provinsi Kalimantan Selatan. RSUD Ulin Banjarmasin merupakan rumah sakit pusat rujukan di Kalimantan Selatan, Kalimantan Tengah, dan Kalimantan Timur. Saat ini sebagai lembaga Teknis Daerah Provinsi Kalimantan Selatan dengan Klasifikasi Kelas A telah ditetapkan sebagai PPK Badan Layanan Umum Daerah (BLUD) bertahap melalui keputusan Gubernur Kalimantan Selatan No. 188.44/0456/Kum/2007 tanggal 27 Desember Tahun 2007. PPK-BLUD penuh melalui keputusan Gubernur Kalimantan Selatan No. 188.44/0464/Kum/2009. Sebagai RS-BLUD, RSUD Ulin Banjarmasin mempunyai tugas utama melaksanakan “Pelayanan Medik, Pendidikan Kesehatan, Penelitian dan Pengabdian Masyarakat”. Adapun tujuannya adalah terselenggaranya pelayanan Upaya Kesehatan Perorangan (UKP) secara efektif dan efisien melalui pelayanan kuratif dan rehabilitatif yang melaksanakan secara terpadu dengan pelayanan preventif dan promotif serta pelayanan rujukan, pendidikan, pelatihan dan penelitian pengembangan.

B. HASIL PENELITIAN

1. ANALISIS UNIVARIAT

a) Karakteristik responden

Sampel dalam penelitian ini adalah 85 responden di poliklinik sub spesialis endokrin RSUD Ulin Banjarmasin dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Berikut karakteristik sampel yang peneliti gunakan yaitu:

1) Umur Responden

Tabel 4.1
Karakteristik Umur di poliklinik sub spesialis endokrin RSUD Ulin Banjarmasin.

No		Umur
1	Mean	51.2235
2	Median	53.0000
3	Std. Deviation	1.167
4	Minimal	28.00
5	Maximal	75.00
6	Range	47.00

Berdasarkan tabel 4.1 diatas menunjukkan kelompok umur tertinggi yaitu pada umur 75 tahun sedangkan umur terendah pada umur 28 tahun.

2) Jenis Kelamin Responden

Tabel 4.2
Karakteristik Jenis Kelamin di poliklinik sub spesialis endokrin RSUD Ulin Banjarmasin.

No	Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Persentasi (%)
1	Perempuan	52	61,1 %
2	Laki-laki	33	38,9 %
	Jumlah	85	100%

Berdasarkan tabel 4.2 diatas menunjukkan jumlah responden paling banyak berjenis kelamin perempuan yaitu 52 orang (61,1%).

b) Hasil Penelitian

1) Gambaran Poliuria

Gambaran poliuria kepada 85 responden di poliklinik sub spesialis endokrin RSUD Ulin Banjarmasin dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut :

Tabel 4.3
Poliuria di poliklinik sub spesialis endokrin RSUD Ulin Banjarmasin

NO	Poliuri	F	Presentase (%)
1	Ya	57	67,06
2	Tidak	28	32,94
Jumlah		85	100

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan hasil poliuria responden tergolong mengalami poliuria sebanyak 57 responden dengan presentase 67,06%.

2) Gambaran kualitas tidur

Gambaran kualitas tidur kepada 85 responden di poliklinik sub spesialis endokrin RSUD Ulin Banjarmasin dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut :

Tabel 4.4
Kualitas tidur klien di poliklinik sub spesialis endokrin RSUD Ulin Banjarmasin.

NO	Kualitas Tidur	F	Presentase (%)
1	Baik	32	37,65
2	Buruk	53	62,35
Jumlah		85	100

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan hasil kualitas tidur yang diukur dengan kuesioner *the Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) dengan hasil 53 responden yang memiliki kualitas tidur buruk dengan presentasi 62,35%.

2. ANALISIS BIVARIAT

Hubungan poliuria dengan kualitas tidur pada klien diabetes melitus tipe 2 di poliklinik sub spesialis endokrin di RSUD Ulin Banjarmasin dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut :

Tabel 4.5
Analisis hubungan poliuria dengan kualitas tidur pada klien diabetes melitus tipe 2 di poliklinik sub spesialis endokrin di RSUD Ulin Banjarmasin.

Poliuri	Kualitas tidur						p value
	Baik		Buruk		Jumlah		
	N	%	N	%	N	%	
Ya	16	18,82	41	48,24	57	67,06	0,009
Tidak	16	18,82	12	14,12	28	32,94	
Total	32	37,64	53	62,36	85	100	

Berdasarkan tabel 4.5 diatas dari 85 responden sebanyak 41 responden (48,24%) yang mengalami poliuria dengan kualitas tidur buruk.

Hasil uji statistik *Chi Square* menunjukkan diperoleh nilai $p = 0,009 < 0,05$ yang berarti ada hubungan (korelasi) antara Hubungan Poliuria dengan Kualitas Tidur pada klien diabetes melitus tipe 2, sehingga H_0 ditolak.

C. Pembahasan

1. Poliuria pada responden diabetes melitus tipe 2 di poliklinik sub spesialis endokrin RSUD Ulin Banjarmasin.

Hasil yang didapat peneliti menunjukkan bahwa dari 85 responden yang mengalami diabetes melitus diketahui sebagian besar poliuria dalam kategori sebanyak 57 responden (67,06%) sedangkan yang tidak mengalami poliuria sebanyak 28 responden (32,94%). Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Dorland (2002) bahwa poliuria adalah pasase volume urin yang besar dalam periode tertentu, sedangkan

diabetes melitus adalah adanya berbagai gangguan yang ditandai dengan poliuria.

Diabetes melitus merupakan sebuah penyakit dimana kondisi kadar glukosa didalam darah melebihi batas normal. Hal ini disebabkan karena tubuh tidak dapat melepaskan atau menggunakan insulin secara adekuat. Insulin adalah hormon yang dilepaskan oleh pankreas dan merupakan zat utama yang bertanggung jawab untuk mempertahankan kadar gula darah dalam tubuh agar tetap dalam kondisi seimbang. Insulin berfungsi sebagai alat yang bisa menghasilkan energi atau disimpan sebagai cadangan energi (Mahdiana, 2010).

Diabetes melitus tipe 2 disebabkan kegagalan hormon insulin dalam mengubah glukosa menjadi kalori (Chang, 2009). Akibat kekurangan insulin, maka glukosa tidak dapat diubah menjadi glikogen sehingga kadar gula darah meningkat dan terjadi hiperglikemia. Ginjal tidak dapat menahan hiperglikemia ini, karena ambang batas untuk gula darah adalah 180 mg/dl sehingga apabila terjadi hiperglikemia maka ginjal tidak bisa menyaring dan mengabsorpsi sejumlah glukosa dalam darah. Gula memiliki sifat menyerap air, maka semua kelebihan dikeluarkan bersama urin yang disebut glukosuria (Maulana, 2008).

Diabetes melitus yang ditandai oleh hiperglikemia kronis. Klien diabetes melitus akan ditemukan dengan berbagai gejala, seperti poliuria (banyak berkemih), polidipsi (banyak minum), dan polifagia (banyak makan) dengan penurunan berat badan. Hiperglikemia dapat tidak terdeteksi karena penyakit diabetes melitus tidak menimbulkan gejala (asimptomatik) dan menyebabkan kerusakan vaskular sebelum penyakit terdeteksi (Gibney et al 2008).

Poliuria adalah keadaan dimana volume air kemih dalam 24 jam meningkat melebihi batas normal. Poliuria timbul sebagai gejala diabetes melitus dikarenakan kadar gula dalam tubuh relatif tinggi sehingga tubuh tidak sanggup untuk mengurainya dan berusaha untuk mengeluarkannya melalui urin. Gejala pengeluaran urin ini lebih sering terjadi pada malam hari dan urin yang dikeluarkan mengandung glukosa (PERKENI, 2011).

Manifestasi klinis diabetes melitus dikatakan dengan konsekuensi metabolik dari defisiensi insulin. Klien diabetes melitus tidak dapat mempertahankan kadar glukosa plasma darah puasa dan toleransi glukosa sesudah makan karbohidrat dalam kadar normal. Ketika kadar glukosa darah melebihi ambang toleransi ginjal, maka akan terjadi glikosuria atau terdapatnya glukosa dalam urin. Glukosuria akan menyebabkan diuresis osmotik yang meningkatkan eksresi urin (poliuria) sehingga kadar air di dalam tubuh menjadi berkurang. Berkurangnya kadar air di dalam tubuh memicu rasa haus (polidipsi) dan dapat menyebabkan dehidrasi. Glukosa yang hilang bersama urin menyebabkan klien juga mengalami keseimbangan kalori negatif dan berat badan berkurang. Rasa lapar yang semakin besar (polifagia) akan timbul sebagai akibat kehilangan kalori. Klien juga akan mengeluh lelah dan mengantuk (Schteingart, 2012).

2. Kualitas tidur pada responden diabetes melitus tipe 2 di poliklinik sub spesialis endokrin RSUD Ulin Banjarmasin.

Kualitas tidur adalah ukuran dimana seseorang mendapatkan kemudahan untuk memulai tidur, mampu mempertahankan tidur, dan merasa rileks setelah bangun dari tidur (Heny et al 2013). Tabel 4.4 menunjukkan bahwa dari 85 responden diabetes melitus tipe 2 diketahui sebagian besar responden mengalami kualitas tidur buruk sebanyak 53

responden 62,35% sedangkan yang mengalami kualitas tidur baik sebanyak 32 responden 37,65% .

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh gambaran bahwa gangguan tidur yang banyak dialami oleh klien DM yang menjadi responden dalam penelitian ini adalah sering terbangun tengah malam karena harus ke kamar mandi. Akibat sering terbangun klien merasakan kebutuhan istirahat tubuhnya kurang. Hal tersebut didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Teixeira Zanetti & Pereira (2009) di Sao Paolo terhadap 31 klien DM di Sao Paolo Brazil yang menunjukkan bahwa sebanyak 32,2 % klien DM mengalami gangguan tidur.

Penelitian tentang kualitas tidur pada klien DM tipe 2 pernah dilakukan oleh Cunha et al (2008) terhadap klien di Sao Paolo Brazil. Berdasarkan hasil penelitiannya didapatkan nilai rata-rata kualitas tidur klien DM tipe 2 yang juga diukur dengan instrument *the Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) didapatkan nilai rata-rata kualitas tidur klien 5 jumlah dengan jumlah klien yang memiliki nilai PSQI kurang dari 5 sebanyak 26 orang (52%) dan 24 orang (48%) mempunyai nilai PSQI lebih dari 5.

Menurut Sagala (2013) siklus tidur dipengaruhi oleh beberapa hormon seperti *Adrenal Corticotropin Hormone* (ACTH), *Growth Hormon* (GH), *Tyroid Stimulating Hormon* (TSH), *Lituenizing Hormon* (LH). Hormon-hormon ini masing-masing disekresi secara teratur oleh kelenjar hipofisis anterior melalui jalur hipotalamus. Sistem ini secara teratur mempengaruhi pengeluaran neurotransmitter, norepineprin, dopamin, serotonin yang bertugas mengatur mekanisme tidur dan bangun.

Faktor yang dapat mempengaruhi kualitas tidur buruk dapat dikarenakan adanya gaya hidup yang buruk seperti kebiasaan tidak adanya pengaturan jam tidur dan adanya masalah dilingkungan tempat tinggal.

Pernyataan tersebut didukung oleh pendapat Collins (2008), bahwa kualitas tidur seseorang dapat dipengaruhi oleh adanya gangguan kesehatan (penyakit), diet, olahraga, lingkungan, dan psikologinya (Masfuati, 2015).

Hal ini didukung juga oleh pernyataan Elliot (2010) bahwa siklus tidur-bangun berubah sepanjang kehidupan seseorang sesuai dengan bertambahnya usia. Hormon melatonin merupakan hormon yang disekresikan oleh kelenjar pineal untuk mengatur ritme sirkadian dan siklus tidur-bangun. Hormon ini memiliki peran yang sangat penting dalam memperbaiki tidur, mengatur jam biologis tubuh, serta menghilangkan pengaruh dari perbedaan jam tidur. Tingkat hormon melatonin akan menurun seiring dengan bertambahnya usia. Hal ini yang menyebabkan gangguan tidur seiring dengan bertambahnya usia.

Pengaruh kualitas tidur buruk dalam kehidupan sehari-hari sangat besar, umumnya penderita mengeluh di pagi hari, mengalami lelah fisik dan mental pada siang hari merasa depresi, cemas, tegang, tremor, berkurangnya konsentrasi dan mudah tersinggung. Globus dari *University of Carolina*, mengemukakan bahwa seseorang yang tidur terlambat, baru tidur menjelang pagi hari, dapat bangun dengan perasaan lemas, tidak berdaya, depresif dan pusing sehingga dapat mempengaruhi kemampuan dan kinerjanya. Hal ini dapat menimbulkan resiko kecelakaan lalu lintas, kesulitan dalam pengambilan suatu keputusan baik dalam keluarga, pekerjaan maupun didalam kehidupan sosial, yang dapat menimbulkan berbagai gangguan jiwa (Raharja, 2013).

Tidur merupakan keadaan normal yang ditandai dengan adanya perubahan kesadaran selama tidur dalam periode istirahat. Selama tidur terjadi penurunan kemampuan untuk merespon terhadap rangsangan yang

ada disekitarnya namun individu dapat dibangunkan dari tidurnya kembali dengan rangsangan dari luar. Tidur merupakan suatu siklus yang ditandai dengan adanya penurunan kesadaran dan aktivitas fisik dan proses metabolisme disertai adanya periode mimpi selama periode tertentu dan berulang (Black, 2008). Tidur merupakan suatu keadaan yang ditandai dengan penurunan kesadaran, berkurangnya aktivitas pada otot rangka dan penurunan metabolisme (Harkreader et al, 2007). Periode tidur merupakan bagian dari proses mempertahankan fungsi fisiologis normal. Tidur juga merupakan waktu yang diperlukan untuk memperbaiki dan menyiapkan energi yang akan dipergunakan setelah periode istirahat. Penggunaan energi selama sehari penuh perlu diganti dengan periode istirahat. Penggunaan energi selama sehari penuh perlu diganti dengan periode istirahat pada waktu malam hari yang bertujuan untuk mengurangi penggunaan energi (David et al, 2007).

Kualitas tidur yang baik dapat dikaitkan dengan tempat tinggal. Hal ini dapat dikarenakan adanya kenyamanan lingkungan. Menurut Stanley & Beare (2011), mengungkapkan jika dapat mempertahankan tingkat kenyamanan lingkungan seperti suhu yang tidak panas dan kamar tidur yang nyaman akan memberikan tidur yang cukup adekuat sangat penting bagi tubuh salah satunya adalah sebagai fungsi normal metabolik dan proses hormonal (Masfuati, 2015).

Penyebab gangguan tidur pada klien umumnya berasal dari nyeri, takut penyakit berulang, cemas tidak kembali normal, tindakan medis, demam, dan lain-lain (batuk, sesak nafas, cemas pada keluarga dirumah, berkeringat, ingin buang air kecil, sulit ubah posisi, sulit buang air, perut kembung, klien lain teriak/ngamuk, udara panas dan dingin) untuk mengatasi hal tersebut, tindakan yang mereka lakukan antara lain :

Membentuk lingkungan yang nyaman, medikasi (diberikan obat), melakukan kebiasaan sebelum tidur, menghindari kopi, massase atau pijat, terapi sentuhan, dan komunikasi yang baik. Manajemen pola tidur yang mereka lakukan akan lebih baik bila perawat membantu, seperti mengajarkan teknik relaksasi, petunjuk imajinasi/*guided imagery*, pengaturan jadwal tindakan keperawatan, dan lain-lain, oleh sebab itu disarankan perawat perlu meningkatkan profesionalisme keperawatan, khususnya untuk membantu mengatasi gangguan tidur klien (Afifah, 2012).

3. Hubungan poliuria dengan kualitas tidur pada klien diabetes melitus tipe 2 di poliklinik sub spesialis endokrin di RSUD Ulin Banjarmasin.

Pada penelitian ini menunjukkan adanya hubungan antar poliuria dengan kualitas tidur pada klien dengan diabetes melitus tipe 2 di poliklinik sub spesialis endokrin RSUD Ulin Banjarmasin. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kurnia et al mengenai peningkatan frekuensi kencing menurunkan kualitas tidur klien diabetes melitus tipe 2 dengan hasil penelitian menunjukkan responden dengan frekuensi kencing rendah sebanyak 23 responden (48,9%). Responden dengan kualitas tidur buruk sebanyak 34 responden (72,3%).

Manifestasi dari diabetes melitus dikaitkan dengan konsekuensi metabolik defisiensi insulin tidak dapat mempertahankan gula puasa yang normal, atau toleransi glukosa setelah makan. Apabila terjadi hiperglikemia berat dan melebihi ambang batas glukosa ginjal maka akan terjadi glukosuria. Glukosuria ini akan menyebabkan diuresis osmotik yang meningkatkan pengeluaran urin dan timbul rasa haus (polidipsi) (Riyadi et al 2008).

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Garnadi (2012) bahwa keadaan glukosuria dengan jumlah air yang akan

hilang dalam urine volume urine yang lebih banyak dihasilkan menyebabkan klien diabetes melitus tipe 2 sering berkemih dalam jumlah banyak terutama pada malam hari menyebabkan klien diabetes melitus tipe 2 sering terbangun karena ingin berkemih sehingga akan mengganggu tidur. Penyebab masalah sering berkemih pada klien diabetes melitus tipe 2 terjadi karena penurunan hormon insulin yang berakibat kadar gula darah menjadi tinggi. Jika kadar gula darah sampai diatas 160-180 mg/dl, maka glukosa akan dikeluarkan melalui air kemih. Masalah buang air kecil terutama pada malam hari dapat menyebabkan klien diabetes melitus tipe 2 sering terbangun dari tidur dan dapat mengganggu tidur klien (Sutedjo, 2010). Akibatnya akan terjadi gangguan tidur atau tidur yang kurang secara fisiologi dapat mempengaruhi peningkatan kadar glukosa darah serta berdampak terhadap kemampuan klien dalam melakukan kegiatan sehari-hari termasuk dalam penatalaksanaan DM. Gangguan tidur pada klien DM tipe 2 dapat mempengaruhi motivasi dan kemampuan dalam melakukan aktivitas sehari-hari (Chasens & Olshansky, 2008).

D. Keterbatasan Penelitian

Pengumpulan data menggunakan kuesioner cenderung bersifat subjektif sehingga kejujuran responden menentukan data yang diberikan selain itu, adanya perbedaan kemampuan pemahaman responden terhadap pertanyaan yang ditanyakan, sehingga dalam menjawab kuesioner responden harus didampingi dan diberi penjelasan yang lebih detail bahkan menggunakan bahasa daerah yang berdampak pada penggunaan waktu penelitian yang lebih lama untuk setiap responden.