

Hubungan Pola Kerja Gilir (2 Shift dan 3 Shift) dengan Kualitas Tidur pada Perawat di Dua Rumah Sakit Militer Jakarta (Suatu Studi Menggunakan Kuesioner *PSQI*)

Andriarto Nugroho, Astrid Sulistomo, Ambar W Roestam

Departemen Ilmu Kedokteran Okupasi, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta

Abstrak

Pendahuluan: Perawat rumah sakit memiliki risiko mengalami gangguan kualitas tidur. Sebuah penelitian pada tahun 2012 di Salatiga dan Semarang menemukan 52,6% perawat mengalami gangguan kualitas tidur. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara pola kerja gilir dengan kualitas tidur dan prevalensi kejadian gangguan kualitas tidur pada perawat di dua rumah sakit militer di Jakarta.

Metode: Desain penelitian ini menggunakan **comparative cross sectional** melibatkan 183 perawat di dua rumah sakit militer yaitu 83 perawat dari rumah sakit yang menerapkan pola 2 kerja gilir perhari dan 100 perawat dari rumah sakit yang menerapkan pola 3 kerja gilir perhari. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan data karakteristik faktor pekerja dan pekerjaan. Penilaian kualitas tidur menggunakan kuesioner **Pittsburgh Sleep Quality Index** yang telah divalidasi.

Hasil: Prevalensi gangguan kualitas tidur pada perawat secara keseluruhan adalah 52,5%. Pada kelompok dengan 2 kerja gilir perhari didapat prevalensi gangguan tidur adalah 63,9% dan pada kelompok 3 kerja gilir perhari didapat prevalensi 43%. Hasil analisis statistik menunjukkan terdapat hubungan bermakna antara pola kerja gilir dengan kualitas tidur dengan $OR_{suaiian} = 3,09$ (IK95% 1,44 - 6,62). Status pernikahan menunjukkan hubungan bermakna dengan kualitas tidur dengan $OR_{suaiian} = 5,58$ (IK95% 2,08 - 14,93). Masa kerja juga menunjukkan hubungan bermakna dengan kualitas tidur dengan $OR_{suaiian} = 3,78$ (IK95% 1,73 - 8,23).

Kesimpulan: Terdapat hubungan antara pola kerja gilir dengan gangguan kualitas tidur pada perawat di dua rumah sakit militer di Jakarta. Faktor lain yang berhubungan adalah status pernikahan serta masa kerja. Saran bagi manajemen rumah sakit yakni merubah pola kerja gilir menjadi 3 kerja gilir perhari. Edukasi berupa penyuluhan tentang kerja sehat dan sleep hygiene serta menyediakan ruangan khusus yang nyaman untuk perawat di setiap ruang perawatan untuk melepas lelah pada saat dinas.

Kata kunci: pola kerja gilir, kualitas tidur, perawat, *PSQI*.

Korespondensi: Astrid Sulistomo
E-mail: absulis@cbn.net.id

Association between Workshift Pattern (2 Shift and 3 Shift) with Sleep Quality in Nurses at Two Military Hospitals – Jakarta (A Study Using PSQI Questionner)

Andriarto Nugroho, Astrid Sulistomo, Ambar W Roestam

Department of Occupational Medicine, Faculty of Medicine Universitas Indonesia, Jakarta

Abstract

Introduction: Nurses at hospital are at risk getting sleep quality disorder. Previous study in 2012 in Salatiga and Semarang showed that 52.6% nurses suffers sleep quality disorder. The aim of this research are to know the association between workshift pattern and the prevalence of sleep quality disorder among nurses at two military hospitals in Jakarta.

Method: The design of this research is compartive cross sectional which involved 183 nurses from two military hospitals, consists of 83 respondents from hospital which apply workshift pattern 2 shifts perday and 100 respondents from hospital which apply workshift pattern 3 shifts perday. Interview was taken to seek the employee characteristics and job characteristics data. Assesment of sleep quality using questioner from Pittsburg Sleep Quality Index which has been validated.

Result : Prevalence of sleep quality disorder is 52.5%. In group with 2 workshift perday the prevalence is 63,9% and group with 3 workshift perday the prevalence is 43%. From analitic test, it can be conclude that there is significant connection between workshift pattern with sleep quality adjusted OR= 3.09 (95%CI 1.44 - 6.62). Marital Status conclude that there is significant connection between marital status with sleep quality $OR_{adj} = 5.58$ (95%CI 2.08 – 14.93). Period of working conclude that there is significant connection between period of working with sleep quality $OR_{adj} = 3.78$ (95%CI 1.73 – 8.23).

Conclusion: There is an association between workshift pattern and sleep quality disorder. The other factors are marital status and period of working. Suggestions to hospital is changes workshift pattern into 3 times perday. Education about working well and socialisation of sleep hygiene and also add special room for nurse to relax.

Key words: workshift pattern, sleep quality, nurse, PSQI

Pendahuluan

Kualitas tidur sangat penting di dunia kesehatan karena dua alasan utama. Pertama, keluhan terhadap kualitas tidur menjadi semakin sering ditemui. Survei epidemiologi mengindikasikan bahwa 15-35% dari populasi orang dewasa mengeluhkan gangguan kualitas tidur yang sering mereka alami, seperti gangguan memasuki tidur atau gangguan mempertahankan tidur sehingga durasi tidur menjadi memendek. Kedua, kualitas tidur yang buruk dapat dijadikan tanda dan gejala yang penting untuk banyak penyakit tidur dan penyakit medis lainnya.¹

Penerapan sistem kerjagilir memiliki konsekuensi yang harus disadari oleh perusahaan, karena ada perbedaan antara kerja gilir pagi atau siang dengan kerja gilir malam. Pekerja gilir malam akan mudah mengantuk dan cepat lelah sedangkan yang sudah terbiasa jaga gilir siang akan butuh penyesuaian jika harus bertukar jaga menjadi gilir malam dan demikian pula sebaliknya.

Penelitian yang dilakukan oleh Noni Doe pada tahun 2012 di Salatiga dan Semarang terhadap 232 responden perawat rumah sakit mendapatkan bahwa prevalensi gangguan tidur sebesar 52,6%.²

Penulis melakukan penelitian di dua rumah sakit militer di Jakarta. Dipilihnya dua rumah sakit militer di Jakarta sebagai tempat penelitian disebabkan belum adanya penelitian mengenai kualitas tidur pada rumah sakit militer karena selama ini yang banyak dilakukan adalah bertempat di rumah sakit umum. Secara umum mungkin terdapat penilaian bahwa tidak ada perbedaan rumah sakit militer dengan umum akan tetapi apabila dikaji dari sisi mental dan kedisiplinan, rumah sakit militer memiliki sikap dasar dan kepribadian seperti prajurit. Sejak awal perekrutan, tenaga medis yang akan bekerja di rumah sakit militer sudah harus menyiapkan diri untuk kelak menjadi pengabdian dan pendukung kelancaran tugas pokok tentara. Kedisiplinan dan ketaatan pada aturan serta atasan menjadi hal pokok yang harus ditanamkan di hati masing-

masing tenaga medis. Setiap perintah dari atasan harus dilaksanakan dengan kepatuhan dan tanpa penolakan. Apabila berhalangan ataupun menolaktugas, petugas harus dapat memberikan alasan dan kepentingan yang jelas. Hal ini yang membedakan dengan kondisi di rumah sakit lain terutama rumah sakit umum yang sikap disiplin dan doktrin patuh dari petugas kepada atasan tidak seperti pada rumah sakit militer. Oleh karena itu, bagi perawat di rumah sakit militer, kecil kemungkinan mereka bisa menolak tugas yang telah diberikan bahkan jika kondisi rumah sakit sedang membutuhkan perawat lebih dari biasanya bukan tidak mungkin perawat yang baru saja menjalankan tugas jaga harus melanjutkan tugas berikutnya yang diperintahkan atasan.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis tertarik untuk meneliti prevalensi gangguan kualitas tidur pada perawat di dua rumah sakit militer di Jakarta menggunakan kuesioner *Pittsburg sleep Quality Index* serta membandingkan pola kerja gilir terhadap gangguan kualitas tidur perawat karena ada perbedaan tipe kerja gilir pada kedua rumah sakit militer tersebut dimana satu rumah sakit menerapkan pembagian kerja gilir 3 waktu gilir dalam satu hari dan rumah sakit militer yang lain hanya menerapkan 2 waktu gilir dalam satu harinya dan dan mengetahui hubungan faktor sosial-demografi, faktor kebiasaan, dan faktor pekerjaan terhadap gangguan kualitas tidur pada perawat.

Metode

Penelitian ini menggunakan disain potong lintang perbandingan (*comparative cross sectional*). Populasi dalam penelitian ini adalah semua perawat di lingkungan dua rumah sakit di Jakarta dengan masa penelitian pada bulan Mei - Juni 2014. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah perawat di lingkungan dua rumah sakit tersebut, bersedia mengikuti penelitian ini secara penuh, dan menandatangani surat persetujuan. Sedangkan kriteria eksklusi adalah perawat yang sedang menjalani pengobatan menggunakan obat penekan sistem saraf pusat (obat penenang).

Pengumpulan data dilakukan oleh peneliti setiap hari mulai jam 08.00-16.00 (untuk perawat kerja gilir pagi dan siang) dan mulai pukul 18.00 hingga pukul 22.00 untuk perawat dengan kerja gilir malam. Jumlah perawat di lingkungan dua rumah sakit Jakarta tersebut berjumlah sekitar 517 orang. Berdasarkan dari perhitungan sampel, jumlah sampel yang dibutuhkan sebesar 166 orang sampel dengan ditambah koreksi 10% sehingga menjadi 183 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling* berdasarkan daftar kehadiran perawat pada hari pengambilan sampel. Analisis yang dilakukan dimulai dengan analisis univariat untuk mendeskripsikan masing-masing variabel tunggal yang diteliti lalu diteruskan dengan analisis bivariat untuk melihat hubungan antara dua variabel yaitu masing-masing variabel bebas dengan variabel tergantung. Selanjutnya, untuk mengetahui apakah kedua kelompok kerja

gilir sebanding maka dilakukan uji kesetaraan terhadap faktor karakteristik responden. Analisis multivariat dilakukan dengan mengikutsertakan variabel yang bermakna pada analisis bivariat ($p \leq 0,25$) untuk melihat hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

Hasil

Penelitian dilakukan melalui wawancara untuk mendapatkan data mengenai karakteristik faktor individu dan pekerjaan responden serta mengisi kuesioner *PSQI* tentang kualitas tidur secara langsung oleh responden. Jumlah responden yang dilibatkan berdasarkan jumlah besar sampel minimal yang diperlukan dan ditambahkan 10% didapatkan 183 responden.

Subyek penelitian terdiri dari laki-laki dan perempuan. Jumlah responden laki-laki sebanyak 99 orang (54,1%) dan perempuan 84 orang (45,9%). Golongan umur yang terbanyak adalah ≥ 30 tahun sebanyak 144 responden (78,7%). Rentang usia responden pada penelitian ini antara 25-49 tahun dan umur rata-rata adalah 36 tahun. Status pernikahan yang terbanyak adalah menikah sebanyak 145 responden (79,2%). Sebaran responden menurut karakteristik individu dapat dilihat pada tabel 1

Sebagai tambahan, khusus pada variabel umur dilakukan analisa data menggunakan kurva *ROC* untuk mengetahui pada umur berapa mulai muncul gangguan kualitas tidur dan didapatkan hasil umur 28 tahun sebagai titik awal munculnya gangguan kualitas tidur berdasarkan penelitian ini.

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik Individu

Faktor Risiko	Frekuensi (n=183)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	99	54,1
Perempuan	84	45,9
Umur		
≤ 30 tahun	39	21,3
> 30 tahun	144	78,7
Status Pernikahan		
Lajang	34	18,6
Janda / Duda	4	2,2
Menikah	145	79,2
Kondisi Tempat Tinggal		
Tenang	37	20,2
Bising	146	79,3
Memiliki Balita		
Tidak	110	60,1
Ya	73	39,9
Kebiasaan Minum Kopi		
Jarang	75	40,9
Sering	108	59,1
Kebiasaan Merokok		
Tidak Merokok	61	33,3
Ringan	48	26,3
Sedang	46	25,1
Berat	28	15,3

Pada karakteristik responden berdasarkan karakteristik pekerjaan dapat dilihat di tabel 2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masa kerja responden terbanyak kurang dari 10 tahun yaitu 113 responden (61,7%). Pada penelitian ini rentang masa kerja bervariasi antara 1 tahun hingga 27 tahun dengan rata-rata masa kerja responden adalah 10,5 tahun. Unit kerja responden terbanyak adalah di bagian ruang intensif sebanyak 142 responden (77,6%). Untuk beban kerja, pada penelitian ini hampir merata yakni dengan beban kerja >10 pasien sebesar 94 responden sedangkan rentang beban kerja sendiri bervariasi antara 6 pasien hingga 14 pasien dan rata-rata beban kerjanya adalah 9,8 pasien.

Tabel 2. Distribusi Responden berdasarkan Karakteristik Pekerjaan

Faktor Risiko	Frekuensi (n=183)	Persentase (%)
Masa Kerja		
≤10 Tahun	113	61,7
> 10 Tahun	70	38,3
Unit Kerja		
Non Intensif	41	22,4
Intensif	142	77,6
Beban Kerja		
1-10 pasien	89	48,6
>10 pasien	94	51,4
Status Kepegawaian		
Pegawai tetap	123	67,2
Pegawai honorer	60	32,8
Pola Kerja		
2 kerja gilir per hari	83	45,3
3 kerja gilir per hari	100	54,7

Sebagai tambahan, pada variabel masa kerja dilakukan analisa data menggunakan kurva ROC dan didapatkan hasil masa kerja 10 tahun sebagai titik awal munculnya gangguan kualitas tidur berdasarkan penelitian ini. Untuk variabel beban kerja setelah dilakukan analisa dengan kurva ROC didapatkan hasil 11 pasien sebagai titik awal munculnya gangguan kualitas tidur berdasarkan penelitian ini.

Dari tabel 3, dapat disimpulkan bahwa faktor karakteristik responden pada variabel jenis kelamin, umur, dan status pernikahan didapatkan 2 kelompok tidak berbeda sehingga setara untuk dibandingkan.

Secara keseluruhan, prevalensi gangguan kualitas tidur di dua rumah sakit militer adalah 52,5%. Pada tabel 4 tampak

Tabel 3. Analisis Kesetaraan pada Kelompok 2 Kerja Gilir dan 3 Kerja Gilir

Karakteristik Responden	Pola Kerja Gilir		p
	2 kerja gilir (n=83)	3 kerja gilir (n=100)	
Jenis Kelamin			
Laki-Laki	49	50	0,222
Perempuan	34	50	
Umur			
≤30 tahun	18	21	0,910
> 30 tahun	65	79	
Status Pernikahan			
Lajang*	17	17	0,518
Janda / Duda*	2	2	
Menikah	64	81	

bahwa gangguan kualitas tidur lebih banyak terjadi pada kelompok perawat dengan 2 kerja gilir sebesar 63,9% dibandingkan dengan kelompok perawat dengan 3 kerja gilir sebesar 43%. Kelompok 2 kerja gilir per hari memiliki risiko sebanyak 2,34 kali lebih besar dibanding kelompok 3 kerja gilir dan tingkat signifikannya menunjukkan hubungan yang bermakna.

Dari 145 responden yang telah menikah dalam penelitian ini, terdapat pertanyaan tambahan sebagai pelengkap informasi, terdiri dari 71 responden laki-laki dan 69 responden perempuan.

Hasil menunjukkan 56 responden wanita yang mengeluhkan bahwa pasangannya memiliki kondisi mengorok selama tidur, sementara dari responden laki-laki hanya 22 responden yang mengeluhkan kondisi mengorok dari pasangannya. Dari 56 responden wanita yang mengeluhkan pasangannya mendengkur, paling banyak berasal dari rumah sakit yang menerapkan pola 2 kerja gilir per hari yaitu sebanyak 36 responden. Dari 22 responden laki-laki yang mengeluhkan pasangannya mendengkur, memiliki kesamaan jumlah yaitu 11 responden dari masing-masing rumah sakit.

Analisis bivariat dilakukan untuk mencari hubungan antara faktor risiko individu berupa jenis kelamin, umur, status pernikahan, kondisi tempat tinggal, memiliki / mengurus balita, kebiasaan minum kopi, masa kerja, unit kerja, beban kerja, status kepegawaian dan pola kerja terhadap kualitas tidur. Hasil seperti pada tabel 6 dan tabel 7.

Hasil analisis bivariat dengan uji *chi square* secara sosiodemografimenunjukkan kemaknaan pada kelompok

Tabel 4. Hubungan Faktor Pola Kerja Gilir dan Kualitas Tidur (n=183)

Faktor risiko	Kualitas Tidur				95% CI	OR	p
	Baik		Buruk				
	%	n	%	n			
Pola Kerja							
3 Kerja gilir per hari	57	57	43	43	1,288-4,257	2,342	0,005*
2 kerja gilir per hari	30	36,1	53	63,9			

Tabel 5. Tambahan Pertanyaan PSQI

Keluhan terhadap pasangan hidup	Perempuan		Laki- Laki	
	Ya	Tidak	Ya	Tidak
Mengorok/Mendengkur	56	13	22	49
Jeda bernafas selama tidur	0	69	0	71
Kaki menjejak/menendang	0	69	0	71
Terbangun tiba-tiba dan merasa bingung	5	64	4	67
Kondisi tidak nyaman lainnya	0	69	0	71

umur diatas 30 tahun (p=0,000) dan variabel status pernikahan responden yang menikah (p=0,000).

Khusus untuk variabel kebiasaan merokok, diuji terpisah karena harus dibandingkan satu persatu, antara yang ringan dengan yang sedang, ringan dengan berat dan sedang dengan berat seperti pada tabel 7.

Pada uji *chi square* terhadap faktor pekerjaan dan kualitas tidur perawat didapatkan hubungan bermakna pada variabel masa kerja responden (p=0,000), variabel unit kerja responden (p=0,000) serta variabel pola kerja pada responden (p=0,005). Hasil seperti terlihat pada tabel 8.

Analisis multivariat dilakukan terhadap 6 variabel yang merupakan kandidat untuk pembuatan model multivariat (p<0,25), yaitu variabel umur, status pernikahan, variabel kebiasaan merokok, variabel masa bekerja, variabel unit kerja, dan variabel pola kerja. Analisis yang digunakan adalah uji regresi ganda logistik dengan menggunakan metode *Backward RL* ($\alpha = 0,05$ dan 95 % CI). Selanjutnya dilakukan eksklusi satu per satu variabel yang memiliki nilai p yang mendekati angka 1 hingga seluruh variabel memiliki nilai p < 0,05.

Hasil analisis multivariat didapatkan bahwa status pernikahan yang menikah (p= 0,001), masa bekerja lebih dari

10 tahun (p= 0,001), serta pola kerja 3 kerja gilir per hari (p= 0,047) memiliki tingkat kemaknaan yang signifikan terhadap risiko terjadinya gangguan kualitas tidur. Nilai OR_{adj} menunjukkan tingkat kekuatan hubungan antara variabel bebas dan terikat. Faktor yang terbesar pengaruhnya terhadap kualitas tidur adalah status pernikahan yang menikah dengan OR_{adj} = 5,58 kemudian masa kerja dengan OR_{adj} = 3,78 dan pola kerja gilir dengan OR_{adj} = 3,098.

Diskusi

Pada penelitian ini memang variabel yang diteliti sangat terbatas baik dari segi jumlah maupun teknik pemeriksaannya tanpa bermaksud mengurangi ketepatan dari penelitian ini. Dalam penelitian ini ada variabel yang tidak ditanyakan secara detail seperti dari aspek klinis mengenai riwayat penyakit yang diderita oleh responden misalnya kanker yang dapat menyebabkan nyeri atau diabetes melitus yang menyebabkan poliuri di malam hari. Hal lain yang luput dinilai adalah kebiasaan begadang (tidur larut malam), pekerjaan sampingan selain menjadi perawat di rumah sakit, serta adanya stres di rumah tangga. Akibatnya aspek klinis serta kebiasaan, faktor pekerjaan sampingan dan stres di rumah tangga tersebut masih mungkin menjadi perancu dalam penelitian ini.

Tabel 6. Hubungan Faktor Sosiodemografi dan Kualitas Tidur (n=183)

Faktor risiko	Kualitas Tidur				95% CI	OR	p
	Baik		Buruk				
	n	%	n	%			
Jenis Kelamin							
Laki-laki	50	50,5	49	49,5			
Perempuan	37	44	47	56	0,723-2,324	1,296	0,383
Umur							
≤30 tahun	29	74,4	10	25,6			
>30 tahun	58	40,3	86	59,7	1,947-9,495	4,300	0,000*
Status Pernikahan							
Lajang/Janda/Duda	31	81,6	7	19,4			
Menikah	56	39,6	89	61,4	2,903-17,065	7,038	0,000*
Kondisi Tempat Tinggal							
Tenang	16	43,2	21	56,8			
Bising	71	48,6	75	51,4	0,389-1,665	0,805	0,558
Memiliki Balita							
Tidak ada/tidak mengurus	51	46,4	59	53,6			
Ada/mengurus	36	49,3	37	50,7	0,491-1,607	0,888	0,695
Kebiasaan Minum Kopi							
Jarang minum kopi	34	45,3	41	54,7			
Sering minum kopi	53	49,1	55	50,9	0,477-1,554	0,861	0,618

Tabel 7. Hubungan Faktor Merokok dan Kualitas Tidur (n=183)

Faktor risiko	Kualitas Tidur				95% C I	OR	p
	Baik		Buruk				
	n	%	n	%			
Kebiasaan Merokok							
Bukan Perokok dan Perokok Ringan	49	56,3	60	62,5	Pembanding		
Perokok Sedang	26	29,9	20	20,8	0,314-1,258	0,628	0,189
Perokok Berat	12	13,3	16	14,7	0,471-2,518	1,089	0,842

Hasil penilaian kualitas tidur terhadap 183 responden dari dua rumah sakit militer di Jakarta didapatkan total prevalensi gangguan kualitas tidur buruk dari kedua rumah sakit militer tersebut sebesar 52,5%. Pada kelompok dengan 2 kerja gilir per hari didapat prevalensi gangguan kualitas tidur sebesar 63,9% dan pada kelompok dengan 3 kerja gilir per hari didapatkan prevalensi gangguan kualitas tidur sebesar 43%. Disebutkan pula bahwa $OR_{adj} = 3,09$ yang berarti pola kerja gilir 2 kali per hari memiliki risiko 3 kali lebih besar terhadap gangguan kualitas tidur dibandingkan yang menjalani pola gilir 3 kali per hari.

Dalam penelitian ini, prevalensi gangguan kualitas tidur pada rumah sakit dengan 2 kerja gilir per hari (63,9%) lebih tinggi dibandingkan pada rumah sakit dengan 3 kerja gilir per hari (43%). Kemungkinan yang menyebabkan perbedaan gangguan kualitas tidur berdasar pola kerja gilir adalah “jam kerja” dalam tiap kerja gilirnya. Perawat di rumah sakit dengan 2 kerja gilir terutama yang menjalani kerja gilir malam mulai bekerja sejak pukul 15.00 hingga pukul 07.00 keesokan harinya atau 16 jam setiap jaga malam. Waktu rehat yang hanya 8 jam sebelum menjalankan tugas malam berikutnya jelas mempengaruhi istirahat perawat tersebut. Berbeda dengan perawat di rumah sakit yang menerapkan 3 kerja gilir yang menghabiskan sekitar 8 jam dan waktu sisanya dapat

dimanfaatkan untuk istirahat. Istilah *long working hours* atau waktu kerja panjang menjadi pembeda diantara kedua kelompok dalam penelitian ini.¹³ Menurut penelitian dari *Pennsylvania State University*, menemukan bahwa jam kerja lebih dari 11 jam per hari di tempat kerja akan menyumbang tingkat depresi lebih tinggi.¹¹ Efek depresi jelas terlihat nyata pada kualitas tidur pekerja tersebut.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori bahwa pengaturan kerja gilir yang direkomendasikan adalah rotasi jangka pendek dengan arah rotasi searah jarum jam. Hal ini mempertimbangkan perputaran rotasi kerja yang cepat membuat pekerja tidak merasakan beban berlebih, waktu berkumpul bersama keluarga cukup, dan waktu untuk beristirahat menjelang jaga berikutnya cukup. Pada sistem kerja waktu lama (*long working hours*), pekerja akan merasa terbebani dengan tugas-tugas dan juga waktu berkumpul dengan keluarga akan berkurang.¹³

Faktor lain yang dapat ditambahkan adalah adanya kegiatan pendukung diluar rumah sakit misalnya menjadi tim medis lapangan atau tugas luar lainnya serta perawat yang sakit atau ada keperluan keluarga mendadak sehingga terkadang seorang perawat harus ekstra dinas menjaga ruangan karena tidak ada pengganti. Akibat kondisi kerja inilah terjadigangguan kualitas tidur di rumah sakit dengan 2

Tabel 8. Hubungan Faktor Pekerjaan dan Kualitas Tidur (n=183)

Faktor risiko	Kualitas Tidur				95% C I	OR	p
	Baik		Buruk				
	n	%	n	%			
Masa Kerja							
< 10 tahun	69	61,1	44	38,9			
≥ 10 tahun	18	25,7	52	74,3	2,351-8,730	4,530	0,000*
Unit Kerja							
Non Intensif	9	21,9	32	78,1			
Intensif	78	54,9	64	45,1	0,103-0,519	0,231	0,000*
Beban Kerja							
≤10 pasien	46	51,7	43	48,3			
> 10 pasien	41	43,6	53	56,4	0,773-2,475	1,383	0,275
Status Kepegawaian							
Pegawai tetap	55	44,7	68	55,3			
Pegawai honorer	32	53,3	28	46,7	0,381-1,315	0,708	0,273
Pola Kerja							
3 kerja gilir per hari	57	57	43	43			
2 kerja gilir per hari	30	36,1	53	63,9	1,288-4,257	2,342	0,005*

Tabel 9. Hasil Akhir Uji Multivariat Logistik Regresi

Step 4	Koefisien	p	OR _{adj}	95% CI	
				Lower	Upper
Status Pernikahan					
Menikah	1,719	0,001	5,580	2,086	14,931
Masa Kerja					
> 10 tahun	1,330	0,001	3,780	1,735	8,235
Pola Kerja Gilir					
2 Kerja Gilir per hari	1,131	0,004	3,098	1,449	6,620
Constant	-2,258	0,000	0,105		

kerja gilir yang cukup tinggi sementara di rumah sakit yang melaksanakan 3 kerja gilir, personel melimpah menjadi kemudahan tersendiri dalam mengatur rotasi dan substitusi jaga ruangan yang pada akhirnya mampu menekan prevalensi gangguan kualitas tidur di rumah sakit tersebut.¹⁴

Faktor status pernikahan yaitu yang menikah merupakan faktor yang paling besar menunjukkan pengaruhnya terhadap gangguan kualitas tidur dengan nilai OR_{adj} sebesar 5,58 dan p=0,001. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Amalia S.² yang meneliti perawat di RSUD Tugurejo Semarang, menyatakan adanya hubungan antara status pernikahan dengan penurunan kualitas tidur (p=0,001) nilai OR tidak disebutkan pada referensi penelitian ini. Hal ini dimungkinkan bahwa jika seorang wanita telah menikah, maka dia memiliki tanggung jawab terhadap keluarganya. Perempuan dengan peran ganda cukup menyita waktu dan tenaga. Satu pihak sebagai perawat dan di lain pihak sebagai istri maupun ibu dirumah. Berbeda dengan lajang atau cerai, masalah wanita dirumah mungkin tidak serumit dibandingkan masalah pada wanita yang telah menikah. Pada kelompok laki-laki menikah, kemungkinan banyaknya gangguan kualitas tidur hampir sama alasannya dengan kelompok perempuan. Sebagai ayah dia sudah dinanti anak-anaknya dan istrinya untuk bercengkrama dirumah atau mengajak aktifitas keluar rumah.¹⁵ Terkadang anak atau istri juga minta diantar bepergian. Hal tersebut akan mengurangi kesempatan mereka untuk memulihkan kelelahan fisik setelah bekerja.

Hal lain yang belum dicermati secara mendalam pada penelitian ini adalah stres di rumah tangga. Akan tetapi, hal tersebut menurut peneliti terlalu bersifat personal dan belum tentu ada banyak responden yang bersedia mencurahkan persoalan pribadinya untuk penelitian sehingga peneliti tidak memasukkannya sebagai variabel risiko.

Dalam kuesioner *PSQI* juga ditanyakan 5 pertanyaan tambahan bagi yang sudah memiliki pasangan dan tinggal satu ranjang. Hasilnya menyatakan bahwa pada 56 responden perempuan mengakui bahwa pasangan hidupnya (suami) mendengkur selama tidur dan hal itu cukup mengganggu tidur mereka. Responden wanita yang mengeluhkan pasangannya mendengkur paling banyak berasal dari rumah sakit yang menerapkan 2 pola kerja gilir per hari yaitu sebanyak 36 responden wanita. Kemungkinan keluhan

mendengkur yang dialami perawat wanita membuat gangguan kualitas tidur di rumah sakit yang menerapkan 2 kerja gilir per hari lebih banyak. Penelitian mendapatkan 22 responden laki-laki mengaku ada keluhan mendengkur dari pasangannya dan sebagian sisanya tidak mengetahui istrinya mendengkur atau tidak karena tertidur lebih dahulu dan bangun lebih akhir dibanding istrinya. Sebaran responden laki-laki yang mengeluhkan pasangannya mendengkur ini jumlahnya sama yaitu 11 responden di masing-masing rumah sakit. Untuk pertanyaan lain seperti jeda waktu dalam bernafas atau kaki menjejak selama tidur tidak ditemukan pada semua responden. Pada pertanyaan terbangun secara tiba-tiba dan mengalami kebingungan hanya ditemui pada 5 responden perempuan dan 4 responden laki-laki saja. Semuanya berasal dari responden yang berasal dari rumah sakit yang menerapkan 2 kerja gilir perhari. Kemungkinan hal ini terjadi karena ada beberapa perawat muda yang baru saja menikah dan menempati rumah baru bersama suami sehingga masih terasa bingung dengan kehidupan baru mereka.

Faktor masa kerja yaitu diatas 10 tahun pada responden juga merupakan faktor yang berhubungan dengan gangguan kualitas tidur dengan nilai OR_{adj} 3,78 dan p=0,001. Hasil ini sejalan penelitian Kartini¹⁶ yang meneliti perawat di RSCM (p=0,001), yang menyebutkan masa kerja lebih dari 10 tahun pada perawat kerja gilir memiliki risiko 2 kali lipat mempengaruhi pola tidur dibanding perawat tanpa kerja gilir. Menurut penelitian Kageyama,⁴ kerja gilir dapat menyebabkan penurunan kualitas tidur terjadi setelah masa kerja 5 tahun atau lebih. Dalam penelitian ini, didapatkan hasil yang bermakna diduga oleh karena efek kumulatif kelelahan dari sistem kerja gilir di tempat kerja. Pada kelompok dengan masa kerja kurang dari 10 tahun, tubuh masih bisa mengakomodir dan beradaptasi terhadap sistem kerja gilir yang diterapkan di rumah sakit. Akan tetapi, lambat laun akibat proses pemulihan dan sinkronisasi irama sirkadian tidak berjalan sebaik dulu atau dengan kata lain faktor kelelahan kronik yang terakumulasi turut berperan sehingga proses gangguan terhadap kualitas tidur akan bertambah seiring dengan bertambahnya masa kerja.¹¹ Pada kelompok dengan masa kerja diatas 10 tahun, pengalaman dan keterampilan kerja dapat dibanggakan pada kelompok ini akan tetapi tanpa ada variasi atau penyegaran tempat kerja maka kelompok ini

cenderung terjebak dalam kebosanan yang secara tidak langsung juga dapat memicu timbulnya depresi akibat rutinitas. Pada akhirnya depresi memicu timbulnya penurunan kualitas tidur.¹²

Pada analisis multivariat umur responden secara statistik tidak bermakna meningkatkan risiko terjadinya gangguan kualitas tidur. Akan tetapi, pada uji bivariat, faktor umur memberikan hasil bermakna ($p=0,000$) dengan usia >30 tahun memiliki risiko 4,3 kali lebih besar terhadap gangguan kualitas tidur dibanding umur ≤ 30 tahun. Pada penelitian ini, umur >30 tahun yang mengalami gangguan kualitas tidur buruk mencapai 96 orang (52,4%). Dalam beberapa kepustakaan, penambahan umur akan meningkatkan gangguan tidur. Hal tersebut terjadi karena semakin bertambah umur akan lebih sulit untuk beradaptasi, mudah cepat lelah dan mudah terganggu dalam tidurnya.¹⁴

Berdasarkan penelitian oleh Punjabi (2006), orang yang merokok ternyata membutuhkan waktu lebih lama untuk tertidur dan terkadang menjadi sulit tidur pada orang yang jarang merokok. Rokok mengandung nikotin yang akan menstimulasi sistem saraf pusat dan jantung sehingga kedua organ tersebut akan bekerja lebih keras lagi.¹⁵ Pada penelitian ini merokok tidak memiliki hubungan yang bermakna terhadap gangguan kualitas tidur kemungkinan disebabkan waktu merokok responden lebih dari 4-6 jam sebelum tidur.¹⁷ Efek waktu merokok jauh sebelum waktu tidur dapat membuat unsur nikotin yang beredar di dalam tubuh menjadi lebih rendah dibandingkan efek nikotin yang diperoleh saat pertama merokok. Jenis rokok yang dihisap juga dapat memberikan perbedaan, ada jenis rokok kretek dan rokok filter. Saat ini ada jenis rokok filter yang mengandung lebih rendah tar dan nikotin. Akibatnya kadar nikotin juga berbeda, ini memungkinkan ambang batas nikotin dalam tubuh tidak setinggi yang diharapkan. Dalam penelitian ini tidak dicatat kapan terakhir merokok serta jenis rokok yang dihisap.¹¹

Kebiasaan minum kopi merupakan salah satu faktor pencetus timbulnya insomnia karena efek dari kafein pada *reticular ascending system* meningkatkan hormon adrenalin dan reseptor adenosin dimana dengan kondisi reseptor yang terblokir tubuh tidak bisa membaca adanya adenosin sehingga tubuh tidak mengantuk.¹⁸ Pada analisis multivariat, tidak ditemukan adanya hubungan sehingga dapat dikatakan pada penelitian ini kebiasaan minum kopi tidak meningkatkan risiko terjadinya gangguan kualitas tidur. Alasan yang diajukan sehingga tidak ada perbedaan bermakna dalam penelitian ini kemungkinannya waktu minum kopi lebih dari 4-6 jam sebelum waktu tidur sehingga efek kafein yang beredar di dalam tubuh sudah jauh lebih rendah dari awal minum kopi. Jenis kopi yang diminum banyak perbedaan, ada kopi murni, kopi instan yang sudah dicampur susu, dan kopi rendah kafein. Teknik pembuatan minuman kopi juga tergantung selera responden. Ada yang suka minum kopi kental, dan ada pula yang memilih kopi lebih encer. Beberapa hal tersebut yakni waktu minum kopi, jenis kopi yang diminum

serta teknik pembuatan minuman kopi yang diduga menjadi faktor penyebab tidak adanya hubungan bermakna dengan gangguan kualitas tidur. Pada penelitian ini, faktor - faktor yang berhubungan kebiasaan minum kopi tersebut tidak dicatat.

Pada analisis multivariat tidak didapatkan unit kerja secara statistik bermakna meningkatkan risiko terjadinya gangguan kualitas tidur, tetapi pada uji bivariat, faktor umur memberikan hasil bermakna ($p=0,000$) dengan unit kerja non intensif memiliki risiko 4,3 kali lebih besar terhadap gangguan kualitas tidur dibanding yang bekerja di unit intensif. Pada penelitian ini terjadi kondisi dimana perawat ruang non intensif justru lebih berisiko terhadap gangguan kualitas tidur sedangkan menurut penelitian Amalia, perawat yang bekerja di ruang intensif kewaspadaan dan kehati-hatian menjadi hal pokok yang harus mereka laksanakan setiap kali tugas jaga. Nyawa pasien yang kritis dan butuh perhatian lebih menjadi taruhannya. Tak heran jika perawat dinas di ruang intensif, mereka bisa tidak tidur sama sekali demi menjaga dan memperhatikan kondisi vital pasien.¹⁴

Hal tersebut kemungkinan karena ruangan intensif lebih sering kosong atau jumlah pasien yang sedikit sementara perawat yang berjaga jumlahnya lebih dari cukup atau mungkin saja ruang perawatan non intensif lebih banyak pasien yang dirawat dan jumlah perawat yang bertugas jumlahnya cenderung tetap atau lebih sedikit. Kedua perawat di rumah sakit sama-sama bekerja namun jumlah pasien yang ditangani berbeda dengan kondisi pengawasan yang berbeda jadi faktor yang bisa membuat mengapa perawat non intensif justru lebih berisiko terhadap gangguan tidur dibanding perawat intensif pada penelitian ini.

Kesimpulan

Dari 183 responden, ditemukan sebanyak 96 responden dengan kategori kualitas tidur buruk dan 87 responden dengan kategori kualitas tidur baik. Prevalensi gangguan kualitas tidur pada perawat dua rumah sakit militer di Jakarta adalah sebesar 52,5%. Pada perawat yang bekerja di rumah sakit dengan pola kerja 2 kerja gilir perhari, prevalensi gangguan kualitas tidur sebesar 63,9% sedangkan pada perawat yang bekerja di rumah sakit dengan pola kerja 3 kerja gilir perhari, prevalensi gangguan kualitas tidurnya sebesar 43%. Terdapat hubungan yang bermakna antar pola kerja gilir dengan kualitas tidur pada perawat di dua rumah sakit militer Jakarta. Faktor lain yang berhubungan bermakna dengan gangguan kualitas tidur adalah status pernikahan dan masa kerja.

Saran

Bagi perawat, diharapkan lebih meningkatkan kesadaran akan pentingnya waktu tidur di rumah setelah selesai melaksanakan gilir malam. Bagi pihak keluarga perawat, diharapkan memberikan dukungan yang positif terhadap upaya pemberian waktu tidur yang cukup dan berkualitas

serta dapat membagi beban kerja di rumah. Bagi perawat yang sudah merasakan adanya gangguan tidur agar segera memeriksakan diri untuk penanganan lebih lanjut ke dokter. Yang penting lainnya adalah edukasi tentang *Sleep Hygiene* kepada perawat yaitu kebiasaan tidur baik.

Bagi Manajemen Rumah Sakit, agar segera melakukan pencegahan terjadinya gangguan kualitas tidur pada perawat khususnya di rumah sakit militer yang menerapkan pola kerja gilir 2 kerja gilir per hari dengan menambah jumlah personel perawat baru jika memungkinkan. Perubahan pola kerja gilir menjadi 3 kerja gilir per hari harus dilakukan segera. Dapat juga dilakukan penyuluhan K3 yang berkaitandengan pentingnya tidur yang cukup dan berkualitas bagi pekerja. Saran lain adalah menyediakan ruangan khusus yang nyaman untuk perawat di setiap ruang perawatan untuk melepas lelah. Saran terakhir adalah mencari lebih spesifik berapa perawat yang sudah menderita insomnia agar dapat segera ditindaklanjuti terutama untuk memberi tata laksana sehingga angka kejadian bisa ditekan lebih rendah.

Bagi peneliti berikutnya, agar dilakukan penelitian mengenai faktor lain yang mempengaruhi gangguan kualitas tidur misalnya faktor psikologis yang terjadi di rumah tangga atau penyakit yang sudah diderita sebelumnya serta pekerjaan sampingan selain menjadi perawat. Kondisi lingkungan kerja dan kamar tidur seperti cahaya dan suhu juga perlu diteliti lebih lanjut.

Daftar Pustaka

1. Putra PB. Hubungan antara Kualitas Tidur dengan Intelegensia pada Siswa Kelas X SMA Santo Thomas 2. Universitas Sumatera Utara. 2011. Available from : repository.usu.ac.id/bitstream/123409874/10E00293.pdf.
2. Amalia, Ardani HM. Studi Komparatif Kualitas Tidur Perawat di RSUD Tugurejo-Semarang. Prosiding Konferensi Nasional PPNI Jawa Tengah 2013. Jawa Tengah.
3. Parwoto N. Fisiologi dan arti Tidur dalam kehidupan sehari-hari. Makalah Seminar Gangguan Tidur pada Masyarakat Modern. 1998. Jakarta.
4. Kageyama T, Kabuto M, Nitta H. A Population Study on Risk Factors for Sleep Disorders Among Adult Japanese Women. *Psychiatry and Clinical Neuroscience*. 2001;54:294-5.
5. Sadock BJ, Sadock VA, Ruiz P. Kaplan and Sadock's Synopsis of Psychiatry. 10th ed. Pennsylvania ; Lippincot William Wilkins. 2005.
6. Murnianty, Eksi, Pujawan, Nyoman I. Penjadwalan Kerja Perawat Dengan Memperhitungkan Skill Level Dan Kebutuhan Day Off. Prosiding Seminar Nasional Manajemen Teknologi V (2007) A-11-1.
7. Kaplan RM, Sallis JF, Patterson TL. Health and human Behavior. New York: Mc Graw-Hill Book Co. 1993.
8. Buysse D., Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: A New Instrument for Psychiatric Practice and Research. *Psy Res*. 1989;28(2):193-213.
9. Japardi I. Gangguan Tidur. Departemen Bedah Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara. 2002.
10. Kripke DF, Simons RN, Hammond EC. Short and long sleep and sleeping pills. *Archi Gen Psychiat*. 1999. 103-110.
11. Costa G. Factors Influencing health of workers and tolerance to shift work. *Theor Issues Ergon Sci*. 2003;4:263-288.
12. Suardi R. Sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja. Penerbit PPM. Jakarta. 2005.
13. Department of Psychiatry. Long Working Hours among Labour in America. Pennsylvania State University. 2005. 198-218.
14. Bard, Jonathan F. *Preference Scheduling For Nurses Using Col-umn Generation*. Eur J Oper Res. 2005. 510-534.
15. Punjabi Y. Insomnia pada adolescen. Makalah seminar gangguan tidur pada masyarakat modern. Jakarta. 2006.
16. Kartini. Studi Deskriptif Kualitas Tidur terhadap perawat di RSCM. Seminar Gangguan Tidur pada Masyarakat Modern. 1998. Jakarta.
17. Benowitz NL, Pharmacology of Nicotine : Addiction and Therapeutics. *Ann Rev Pharmacology Toxicology*. 1996;36:597-613.
18. Javaheri S, Isser AS, Rosen CL, Redline S. Sleep Quality and Elevated Blood Pressure in Adolescents. *Circulation*. 2008; 118:1034-40.

