

## HUBUNGAN KUALITAS TIDUR TERHADAP VITAL EXHAUSTION PADA PASIEN CORONARY ARTERY DISEASE DI POLIKLINIK JANTUNG RUMAH SAKIT ISLAM JAKARTA CEMPAKA PUTIH

Ratri Cahyani<sup>1\*</sup>, Diana Irawati<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Rumah Sakit Haji Jakarta, DKI Jakarta

<sup>2</sup>Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Jakarta, DKI Jakarta

\*cratri@gmail.com

### ABSTRAK

Tidur merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang bersifat fisiologis atau kebutuhan paling dasar, kesempatan tidur dan istirahat sama pentingnya dengan kebutuhan makan, aktivitas maupun kebutuhan dasar lainnya. Siklus bangun-tidur (pola tidur) selama sakit juga mengalami gangguan atau perubahan khususnya pada pasien *Coronary Artery Disease* (CAD) atau Penyakit Arteri Koroner. Kualitas tidur pasien CAD yang buruk dapat berdampak terhadap kesehatan khususnya *Vital Exhaustion* dan perubahan VE yang tidak baik, secara langsung maupun tidak langsung akan meningkatkan morbiditas dan mortalitas pada pasien CAD. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kualitas tidur terhadap *vital exhaustion* pada pasien CAD di Poliklinik Jantung Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif analitik dengan pendekatan *Cross Sectional*. Sampel dipilih menggunakan teknik *Non-Probability Sampling* atau *Non-Random Sampling* dengan metode *Purposive Sampling* pada 106 responden. Sampel penelitian adalah seluruh pasien CAD yang menjalani rawat jalan di Poliklinik Jantung RSIJ Cempaka Putih. Hasil penelitian menggunakan analisis uji statistik *Chi Square* dengan tingkat kemaknaan  $\alpha = 0,05$ . Berdasarkan hasil analisis bivariat menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kualitas tidur terhadap *Vital Exhaustion* dengan *P Value*  $<0,05$ . Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan oleh perawat yang ada diruangan untuk membantu meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan dengan memberikan edukasi tentang pentingnya menjaga kualitas tidur untuk mencegah perburukan kondisi pada pasien CAD.

**Kata kunci:** *Coronary Artery Disease*, Kualitas tidur, *Vital Exhaustion*.

### ABSTRACT

*Sleep is one of the basic human needs that focuses on the basic needs, the opportunity to sleep and rest is as important as the need for food, whatever other basic needs. The wake-up (CAD) cycle during illness also increases or changes in patients with Coronary Artery Disease (CAD) or Coronary Artery Disease. Poor sleep quality of CAD patients on health Special fatigue and changes in VE that are not good, directly or indirectly will increase morbidity and mortality in CAD patients. This study aimed to determine the relationship of sleep quality to vital fatigue in CAD patients at the Cardiac Polyclinic at the Jakarta Islamic Hospital Cempaka Putih. The research method used is descriptive analytic by discussing Cross Sectional. The sample was selected using the Non-Probability Sampling or Non-Random Sampling technique with the Purposive Sampling method on 106 respondents. The study sample was all CAD patients who were approved for outpatient care at the Cardiac Polyclinic at the Jakarta Islamic Hospital Cempaka Putih. The results of the study used Chi Square statistical test analysis with significance level  $\alpha = 0.05$ . Based on the results of bivariate analysis showed a significant relationship between sleep quality on Vital Fatigue with a P value  $<0.05$ . It is expected that the results of this study can be used by nurses in the room to help improve the quality of health services by providing education about requiring sleep safety to prevent worsening in CAD patients.*

**Keywords:** *Coronary Artery Disease*, *Sleep Quality*, *Vital Exhaustion*

## PENDAHULUAN

Tidur merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang harus terpenuhi. Tidur adalah status perubahan kesadaran ketika persepsi dan reaksi individu terhadap lingkungan menurun (Wahit & Nurul, 2007), berfungsi untuk mempertahankan status kesehatan yang optimal melalui periode istirahat dan dipercaya berkontribusi dalam pemulihan fisiologi dan psikologis, dan juga untuk meningkatkan sistem kekebalan tubuh manusia (Potter & Perry, 2010). Pemulihan fisiologis dan psikologis individu yang sakit hanya bisa berfungsi dengan baik jika tidur individu berkualitas.

Tidur dikatakan berkualitas jika telah melewati tahapan-tahapan tidur, kualitas tidur dari tahap 1 sampai tahap 4 bertambah dalam. Secara fisiologis periode tidur terdiri dari periode terjaga, tidur *Non Rapid Eye Movement* (NREM) dan tidur *Rapid Eye Movement* (REM) (Arifin, 2011). Tidur NREM dan REM merupakan komponen utama tidur yang adekuat serta penting untuk mempertahankan fungsi tubuh sehari-hari. Periode tidur NREM dimulai dari tidur ringan sampai tidur dalam yang ditandai dengan gerakan mata yang tidak cepat, serta tidur NREM melibatkan 75% dari siklus tidur. Sedangkan periode tidur REM merupakan periode tidur yang aktif yang ditandai dengan gerakan mata yang cepat, dan tidur REM melibatkan 20-25% dari siklus tidur (Arifin, 2011). Ketidakmampuan mempertahankan siklus tidur akan berpengaruh pada kualitas tidur.

Kualitas tidur adalah suatu keadaan tidur (baik buruknya tidur) yang dialami seorang individu yang menghasilkan kesegaran dan kebugaran saat terbangun. Kualitas tidur mencakup aspek kuantitatif dari tidur, seperti durasi tidur, latensi tidur serta aspek subjektif dari tidur. Kualitas tidur seseorang dikatakan baik apabila tidak menunjukkan tanda-tanda kekurangan tidur dan tidak mengalami masalah dalam tidurnya dari berbagai faktor yang dapat mempengaruhi kuantitas dan kualitas tidur (Khasanah & Hidayati, 2012).

Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas tidur antara lain salah satunya adalah penyakit (Potter & Perry, 2006). Individu yang menderita sakit atau penyakit akan membutuhkan waktu tidur yang lebih banyak dari pada biasanya dimana keadaan tidur

tersebut berpengaruh pada berbagai sistem yang melibatkan suatu urutan fisiologis yang dipertahankan oleh integrasi tinggi aktifitas system syaraf perifer, endokrin, kardiovaskuler, pernafasan dan muscular (Potter & Perry, 2005). Di samping hal tersebut, siklus bangun-tidur (pola tidur) selama sakit juga dapat mengalami gangguan dan perubahan. Perubahan tersebut bisa terjadi pada beberapa kondisi diantaranya pada penyakit kardiovaskuler salah satunya adalah *Coronary Artery Disease* (CAD).

Di Indonesia berdasarkan hasil Survei Kesehatan Rumah Tangga Nasional (SKRTN), dalam 10 tahun terakhir angka tersebut cenderung mengalami peningkatan. Diperkirakan angka kematian akibat CAD mencapai 53,5 % per 100.000 penduduk di Indonesia, 80 % meninggal secara mendadak dan 50% diantaranya tanpa gejala sebelumnya (Depkes RI, 2008).

Berdasarkan data Rumah Sakit Jantung dan Pembuluh Darah Harapan Kita, pasien dengan keluhan CAD dan penyakit pembuluh darah lainnya cenderung meningkat setiap tahunnya, antara sekitar 5-15% (Ramadhini, 2014). Di Poliklinik Jantung Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih didapatkan data bahwa jumlah pasien CAD yang berkunjung rawat jalan pada tahun 2013 hingga April 2014 sebanyak 15800 pasien. CAD termasuk salah satu penyakit yang menempati urutan pertama dari 10 peringkat besar penyakit tertinggi. Jumlah pasien CAD yang berkunjung rawat jalan selama 3 bulan terakhir berjumlah total 3652 pasien dengan prevalensi pada bulan Februari 2015 sejumlah 622 pasien, Maret 2015 sejumlah 880 pasien dan terakhir pada bulan April sejumlah 2150 pasien. Dipastikan Setiap bulannya akan mengalami peningkatan jumlah angka kejadian pasien CAD yang berkunjung rawat jalan di Poliklinik Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih.

Tingginya angka kejadian CAD di Indonesia diakibatkan oleh banyak faktor penyebab dan secara pasti belum diketahui, meskipun demikian secara umum dikenal berbagai faktor yang berperan penting terhadap timbulnya CAD yang disebut sebagai faktor resiko (Irfan, 2012). Di antara banyaknya jumlah pasien CAD ditemukan bahwa durasi tidur yang pendek menjadi masalah dan memiliki hubungan dengan CAD. Secara

ilmiah pun beberapa penelitian telah membuktikan, kurang tidur atau justru kebanyakan tidur, ternyata berisiko terhadap kesehatan jantung (Amagai Yoko, et al 2009).

Dalam penelitian Thankachen, Bavishi, Cohen & Rozanski (2014) yang berjudul “*Vital Exhaustion and Incident Cardiovascular Disease*” terhadap 610 pasien didapatkan hasil bahwa VE merupakan faktor risiko yang signifikan terhadap kejadian *Cardiovascular Disease* pada pasien yang sehat, dan penyakit jantung. VE juga berhubungan dengan faktor pola tidur yang ditandai dengan gangguan tidur dan frekuensi *napping*. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang peneliti lakukan di Poliklinik Jantung Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih terhadap 10 pasien dengan CAD, didapatkan bahwa nilai kualitas tidur berada pada rentang 10-16 yang dapat disimpulkan bahwa dari 10 pasien yang dijadikan sampel ternyata semua kualitas tidur pasien buruk. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kualitas tidur terhadap VE pada pasien CAD di Poliklinik Jantung Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih.

## METODE

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Dengan studi ini, kedua variabel dalam penelitian ini diobservasi dalam satu waktu yang sama dan tanpa adanya intervensi sehingga pada penelitian ini didapatkan hubungan antara kualitas tidur terhadap VEs. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien CAD yang menjalani rawat jalan di Poliklinik Jantung Rumah Sakit Islam Jakarta (RSIJ) Cempaka Putih. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *Non-Probability Sampling* dengan metode *Purposive Sampling* yaitu tehnik penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti (tujuan/masalah dalam penelitian) (Nursalam, 2014).

Adapun bebarapa kriteria inklusi dari penelitian ini adalah: 1) Pasien CAD rawat

jalan di Poliklinik Jantung RSIJ Cempaka Putih; 2) Dapat membaca dan menulis; 3) Bersedia mengisi lembar kuesioner dan menjadi responden.

Alat pengumpulan data pada penelitian ini untuk kualitas tidur menggunakan kuesioner *the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* yang sudah teruji valid dengan sensitivitas 89,6 % dan spesifitas 86,5% dan nilai *cronbach alpha* sebesar 0,83 (Buysse, 1989). PSQI terdiri dari 7 komponen, setiap komponen skor memiliki rentang nilai 0-3. Ketujuh komponen dijumlahkan sehingga terdapat skor 0-21, dimana skor lebih tinggi menandakan kualitas tidur semakin buruk (Buysse, et all., 1989). Sedangkan untuk kuesioner VE menggunakan *Maastricht Questionary* yang telah dilakukan uji validitas relasi *Pearson Product Moment (r)* yang menunjukkan bahwa  $r$  hasil  $>$   $r$  table, dan untuk uji reliabilitas dengan menggunakan *alpha cronbach* menunjukkan bahwa  $r$  alpha  $>$   $r$  tabel, ( $0,89 > 0,632$ ). *Maastricht Questionary* terdiri dari 21 item dengan rentang nilai 0-42 dan terbagi menjadi empat komponen yaitu gejala *fatigue*, gejala depresi, masalah tidur dan kurangnya konsentrasi (Peterson, 2007).

Analisis univariat ini dilakukan untuk memperoleh gambaran distribusi dan presentasi dari tiap variabel, dengan tujuan untuk mendeskripsikan gambaran setiap variabel penelitian. Analisa deskriptif pada penelitian ini yakni peneliti melakukan analisis univariat pada variabel demografi (usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir) dan variabel independen yaitu kualitas tidur serta variabel dependen yaitu VE pasien. Analisa bivariat berungsi untuk mengetahui hubungan antara kualitas tidur terhadap VE pada pasien CAD dengan menggunakan uji statistik *Chi-Square*.

## HASIL

Analisa univariat yang dilakukan pada penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan karakteristik masing-masing variabel pada data demografi responden yaitu berdasarkan usia, jenis kelamin, dan pendidikan, variabel independen kualitas tidur dan variabel dependen VE pada pasien CAD.

### Tabel 1.

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Data Demografi Pasien *Coronary Artery Disease* (n = 106).

Variabel	Kategorik	Frekuensi	
		Σ	%
Usia	< 45 tahun	27	25,5
	≥ 45 tahun	79	74,5
Jenis Kelamin	Laki-laki	56	52,8
	Perempuan	50	47,2
Pendidikan Terakhir	SD	17	16,0
	SMP	16	15,1
	SMA	39	36,8
	Perguruan Tinggi	34	32,1
	<b>Total</b>		<b>106</b>

Dalam Tabel 1 di atas, distribusi frekuensi responden berdasarkan kelompok usia pasien yang mengalami CAD di Poliklinik Jantung RSIJ Cempaka Putih disimpulkan bahwa responden terbanyak yaitu pada kelompok usia ≥ 45 tahun berjumlah 79 responden dengan frekuensi 74,5%, distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin disimpulkan bahwa responden terbanyak dalam penelitian ini adalah laki-laki 56 responden dengan frekuensi 52,8%, distribusi frekuensi responden menurut pendidikan terakhir dapat disimpulkan bahwa pendidikan terakhir responden dengan jumlah terbanyak yaitu pada kelompok yang berpendidikan terakhir SMA sejumlah 39 responden dengan frekuensi 36,8 %.

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Variabel Independen pada Kualitas Tidur Pasien *Coronary Artery Disease* (n = 106).

Variabel	Kategorik	Frekuensi	
		Σ	%
Kualitas Tidur	Baik	34	32,1
	Buruk	72	67,9
<b>Total</b>		<b>106</b>	<b>100</b>

Pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa data distribusi frekuensi responden berdasarkan kualitas tidur pada pasien CAD di Poliklinik Jantung RSIJ Cempaka putih dapat disimpulkan bahwa responden terbanyak

adalah dengan kualitas tidur buruk sejumlah 72 responden dengan frekuensi 67,9%.

**Tabel 3.** Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Variabel Dependen pada *Vital Exhaustion* pasien *Coronary Artery Disease* (n = 106).

Variabel	Kategorik	Frekuensi	
		Σ	%
<i>Vital Exhaustion</i>	<i>Exhausted</i>	69	65,1
	<i>Non Exhausted</i>	37	34,9
	<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>100</b>

Pada Tabel 3 menunjukkan bahwa distribusi frekuensi responden berdasarkan *vital exhaustion* pada pasien CAD di Poliklinik Jantung RSIJ Cempaka Putih yaitu dapat disimpulkan bahwa responden terbanyak adalah responden yang mengalami *exhausted* yaitu 69 responden dengan frekuensi 65,1 %.

**Tabel 4.** Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kualitas Tidur dan *Vital Exhaustion* pada Pasien *Coronary Artery Disease*, (n=106).

Kualitas Tidur	<i>Vital Exhaustion</i>				Total	OR	95% CI	P	
	<i>Exhausted</i>		<i>Non Exhausted</i>						
	N	%	N	%					
Buruk	58	80,6	14	19,4	72	100	8,66	3,43	0,0005
Baik	11	32,4	23	67,6	34	100			
<b>Total</b>	<b>69</b>	<b>65,1</b>	<b>37</b>	<b>34,9</b>	<b>106</b>	<b>100</b>			21,86

Berdasarkan Tabel 4 di atas, hasil analisis hubungan antara kualitas tidur terhadap *vital exhaustion* pada pasien CAD di Poliklinik Jantung RSIJ Cempaka Putih dapat disimpulkan bahwa responden terbanyak adalah pada responden dengan kualitas tidurnya buruk dan mengalami *exhausted* yang berjumlah 58 responden dengan frekuensi 80,6%.

Hasil uji statistik diperoleh *P Value* = 0,0005 (*P Value* 0,0005 < α 0,05), maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kualitas tidur pasien dengan *vital exhaustion* pada pasien CAD. Dari hasil analisis diperoleh pula nilai OR = 8,662 yang artinya pasien yang kualitas tidurnya buruk

beresiko 8,6 kali untuk mengalami *exhausted* dibanding pasien yang kualitas tidurnya baik.

## PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan menggambarkan data demografi berupa: frekuensi terbanyak yaitu untuk kelompok dengan usia  $\geq 45$  tahun sebanyak 79 responden dengan frekuensi 74,5%, Jenis kelamin laki-laki sebanyak 56 responden dengan frekuensi 52,8%, serta Pendidikan terakhir SMA sebanyak 39 responden dengan frekuensi 36,8%.

Selain itu, didapatkan gambaran karakteristik responden berdasarkan variabel independen yaitu kualitas tidur dengan frekuensi terbanyak pada kualitas tidur buruk yaitu 72 responden dengan frekuensi 67,9%, Sementara untuk gambaran karakteristik responden berdasarkan variabel dependen yaitu *vital exhaustion* dengan frekuensi terbanyak adalah responden yang mengalami *exhausted* yaitu sejumlah 69 responden dengan frekuensi 65,1%.

Dari penelitian ini pula, diketahui adanya hubungan antara kualitas tidur dengan *vital exhaustion* pada pasien CAD dengan *p value* 0,0005 ( $P \text{ value } 0,0005 < \alpha 0,05$ ) yang berarti ada hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan *vital exhaustion* pada pasien CAD dan didapatkan nilai OR = 8,662 yang artinya pasien CAD yang kualitas tidurnya buruk beresiko mengalami *exhausted* 8,6 kali dibanding pasien CAD yang kualitas tidurnya baik.

## KESIMPULAN

Dari penelitian ini didapatkan hasil bahwa ada hubungan antara kualitas tidur dengan *vital exhaustion* pada pasien CAD dengan *p value* 0,0005 ( $P \text{ value } 0,0005 < \alpha 0,05$ ) yang berarti ada hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan *vital exhaustion* pada pasien CAD dan didapatkan nilai OR = 8,662 yang artinya pasien CAD yang kualitas tidurnya buruk beresiko mengalami *exhausted* 8,6 kali dibanding pasien CAD yang kualitas tidurnya baik.

## SARAN

### Bagi Instansi Pelayanan Kesehatan

Diharapkan perawat yang ada diruangan dapat memberikan edukasi tentang pentingnya

menjaga kualitas tidur untuk mencegah perburukan kondisi pada pasien CAD.

### Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan institusi pendidikan dapat memberikan kajian lebih lanjut kepada mahasiswa/i yaitu dengan memasukkan materi pentingnya memperhatikan kualitas tidur dan *vital exhaustion* yang dialami pasien CAD sehingga dapat menambah pengetahuan dan sebagai dasar pengembangan ilmu keperawatan.

### Bagi Pengembangan Ilmu Keperawatan

Peneliti berharap diwaktu yang akan datang dapat dilakukan penelitian lanjut yang berhubungan dengan kualitas tidur atau variabel lain yang bisa dikaitkan dengan *vital exhaustion* dengan memperhatikan tingkat usia yang mungkin pada saat pengumpulan data penelitian perlu setting situasi dan kondisi yang tenang sehingga pada saat pengisian kuesioner responden dapat lebih berkonsentrasi dan tidak ada yang mempengaruhi keobyektifan jawaban serta hasilnya diharapkan bisa lebih representatif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amagai Yoko, et all. (2009) . *Sleep Duration and Incidence of Cardiovascular Events in a japanese Popoulation*. Japan : Epidemiological association.
- Arifin, Z. (2011). *Analisis Hubungan Kualitas Tidur dengan Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Rumah Sakit Umum Propinsi Nusa Tenggara Barat*. Jakarta: Universitas Indonesia. Tesis M.Kep.
- Buysse, N.J.,Reynolds,C.F., Monk,T.H., Berman,S.R., and Kupfer, D.J. (1989). *The Pittsburgh sleep quality index (PQSI): a New Instrument For Psychiatric Research and Pracrice*. Psichiatry Research 28 : 193-213.

- Depkes, RI. (2008). *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2007*. Jakarta : Badan Litbangkes.
- Khasannah., K., Hidayati, W., 2012. *Kualitas Tidur Lansia Balai Rehabilitasi Sosial “Mandiri” Semarang* . Semarang : Jurnal Nursing Studies.
- Nursalam. (2014). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan : Pendekatan Praktis Edisi 3*. Jakarta : Salemba Medika.
- Peterson, Kraschenewski, Alexander. (2007). *Coronary Artery Disease in Later Life, Fall : Masstricht questionnaire 17 – 23*. Sweden : Stockholm.
- Potter & Perry. (2005). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan; Konsep, Proses dan Praktik Edisi 4 Volume 2*. Jakarta: EGC.
- Potter & Perry. (2006). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan edisi 4 volume 2*. Jakarta : EGC
- Potter, P.A., & Perry, A.G. (2010). *Fundamental keperawatan edisi 7*. Jakarta: Salemba Medika.
- Ramadhini, Eveline. (2014). *Peran badan penyelenggara jaminan sosial kesehatan sebagai upaya kesehatan promotif pemerintah dalam menangani penyakit kardiovaskular di Indonesia*. Depok : FIK UI.
- Setyani, Rani. (2009). *Faktor Resiko yang Berhubungan dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner Pada Usia Produktif (< 55 tahun)*. Airlangga: University Digital Library.
- Thankachen.; J. Bavishi.; C. Cohen.; R & Rozanski.; A.,(2014) “*Vital Exhaustion and Incident Cardiovasculer Disease*”. Newyork: Roosevelt.
- Wahit Iqbal dan Nurul Chayatin. (2007). *Buku Ajar Kebutuhan Dasar Manusia Teori dan Aplikasi dalam Praktik*. Jakarta: EGC.