

# HUBUNGAN ANTARA KUALITAS TIDUR DAN DAYA KONSENTRASI MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS UDAYANA

I Made Ari Sastrawan<sup>1</sup>, I Putu Adiartha Griadhi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

<sup>2</sup>Bagian Fisiologi FK UNUD

## ABSTRAK

Dewasa ini muncul berbagai perubahan pola perilaku dan gaya hidup masyarakat, terutama pada kalangan remaja dan dewasa muda yang dapat mempengaruhi kualitas tidur. Kualitas tidur dianggap memiliki berbagai peran penting terhadap kondisi fisik dan mental, termasuk terhadap daya konsentrasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi kualitas tidur dan daya konsentrasi pada mahasiswa semester I Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana tahun ajaran 2014-2015, serta hubungan kualitas tidur dan daya konsentrasi. Desain penelitian ini adalah studi analitik *cross-sectional*, dengan jumlah sampel adalah 100 orang mahasiswa semester I yang diminta untuk mengisi kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* dalam menilai kualitas tidur, dan melakukan pengukuran *Continous Performance Task* dalam menilai daya konsentrasi. Hasil penelitian ini ditampilkan melalui tabel dan analisis hipotesis penelitian dilakukan dengan uji *Chi-Square*. Dari penelitian ini, didapatkan bahwa terdapat 23 orang (23%) memiliki kualitas tidur yang baik dan 77 orang (77%) memiliki kualitas tidur yang buruk. Untuk daya konsentrasi, terdapat 34 orang (34%) memiliki daya konsentrasi yang baik, dan 66 orang (66%) memiliki daya konsentrasi yang buruk. Hasil analisis uji *Chi-Square* hubungan kualitas tidur dan daya konsentrasi didapatkan nilai  $p < 0,05$ . Dapat disimpulkan bahwa kondisi kualitas tidur dan daya konsentrasi mahasiswa semester I Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana tahun ajaran 2014-2015 didominasi oleh kualitas tidur yang buruk dan daya konsentrasi yang buruk. Terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dan daya konsentrasi.

**Kata Kunci:** Kualitas Tidur, Daya Konsentrasi, Hubungan

## ABSTRACT

Today appeared various changes in behavior patterns and lifestyle of the people, especially in teenagers and young adults that can affect the quality of sleep. Quality of sleep is considered to have important roles to physical and mental condition, including concentration. This study was aimed to determine the condition of the quality of sleep and concentration in the first semester students of Medical Education Program Faculty of Medicine, University of Udayana Academic Year 2014-2015, as well as correlation between quality of sleep and concentration. The study design was cross-sectional analytic study, the number of samples is 100 students first semester requested to fill out a questionnaire Pittsburgh Sleep Quality Index for measure quality of sleep, and the Continuous Performance Task measurement for measure the power of concentration. The results of this study displayed through tables and the research hypothesis analysed by Chi-Square test. The results showed, 23 people (23%) had a good sleep quality and 77 people (77%) had poor sleep quality. For the concentration, 34 people (34%) had good concentration, and 66 people (66%) had poor concentration. Chi-Square analysis results, there is correlation between sleep quality and concentration with p value  $< 0.05$ . It can be

concluded that the condition sleep quality and concentration power of first semester students of Medical Education Program Faculty of Medicine, University of Udayana Academic Year 2014-2015 was dominated by poor sleep quality and poor concentration. There was significant correlation between quality of sleep and concentration.

**Keywords:** Quality of Sleep, Concentration, Correlation

## PENDAHULUAN

Kualitas tidur merupakan suatu fenomena kompleks yang meliputi aspek kuantitatif dan kualitatif tidur, seperti lamanya tidur, waktu yang diperlukan untuk bisa tertidur, frekuensi terbangun dan aspek subjektif seperti kedalaman dan kepuasan tidur.<sup>1</sup> Kualitas tidur dianggap memiliki peran yang sangat penting terhadap kondisi fisik dan mental seseorang. Hal ini didasarkan oleh fungsi tidur itu sendiri, dimana tidur diyakini memungkinkan tubuh untuk memperbaiki dirinya sendiri, mempengaruhi keseimbangan hormon-hormon dalam tubuh, memulihkan atau mengistirahatkan fisik setelah seharian beraktivitas, mengurangi stres dan kecemasan, memperbaiki sel-sel tubuh yang rusak, menyimpan tenaga, memperbaiki imunitas, termasuk dapat meningkatkan kemampuan daya konsentrasi saat hendak melakukan aktivitas sehari-hari.<sup>2,3,4</sup>

Konsentrasi sendiri identik dengan perhatian, yaitu kemampuan memilih salah satu stimulus yang ada untuk diproses lebih lanjut. Konsentrasi juga diartikan sebagai suatu proses terfokusnya perhatian seseorang secara maksimal terhadap suatu objek kegiatan yang dilakukannya.<sup>5,6</sup> Konsentrasi sering dikaitkan dengan kemampuan belajar seseorang. Para ahli berpendapat bahwa belajar yang paling baik adalah saat pikiran terfokus pada suatu masalah satu per satu. Dimana dalam keadaan konsentrasi terfokus, seseorang akan dapat belajar lebih cepat dan lebih mudah.<sup>7</sup> Selain itu, konsentrasi juga memiliki peran penting dalam berbagai aspek kehidupan seperti halnya dalam pekerjaan. Dengan berkonsentrasi dalam bekerja, seseorang akan dapat melakukan pekerjaannya dengan lebih baik dan terhindar dari faktor-faktor yang dapat membahayakan keselamatan kerja.

Dewasa ini, muncul berbagai perubahan pola perilaku dan gaya hidup masyarakat yang dapat mempengaruhi kualitas tidur, terutama pada para remaja dan dewasa muda. Kebiasaan mengkonsumsi makanan yang tidak sehat, konsumsi alkohol, merokok, keluar hingga larut malam, menonton televisi berlebihan, kebiasaan bermain *game* di komputer atau

*laptop* maupun *playstation* hingga bergadang, dan sebagainya tentunya akan mempengaruhi kualitas tidur individu bersangkutan. Selain itu kondisi mental remaja dan dewasa muda yang masih labil sering memicu terjadinya stres yang juga dapat mempengaruhi kualitas tidur.

Di Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, faktor-faktor risiko tersebut sangat sesuai dengan kondisi mahasiswa semester I. Mahasiswa semester I Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana cenderung memiliki usia yang termasuk kedalam usia remaja dan dewasa muda yang memiliki risiko tinggi terhadap penurunan kualitas tidur. Selain itu, mahasiswa semester I merupakan masa adaptasi terhadap perubahan lingkungan belajar dari sekolah menengah atas ke sistem perkuliahan yang rentan memicu stres yang dapat mengganggu kualitas tidur pada mahasiswa bersangkutan.

Mengingat pentingnya peran dan fungsi kualitas tidur seperti yang sudah disebutkan diatas, terganggunya kualitas tidur ini tentunya juga akan mempengaruhi kondisi fisik dan mental termasuk daya konsentrasi mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. Berdasarkan hal tersebut, maka penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kondisi kualitas tidur dan daya konsentrasi, serta hubungan kualitas tidur dan daya konsentrasi mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan pendekatan studi *cross-sectional*. Penelitian dilaksanakan di Fakultas Kedokteran Universitas Udayana pada bulan Oktober hingga Nopember 2014.

Populasi target adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. Populasi terjangkau adalah mahasiswa semester I Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana tahun ajaran 2014-2015. Sampel dalam penelitian ini dipilih dari populasi terjangkau yang telah memenuhi kriteria inklusi dan kriteria

eksklusi. Adapun kriteria inklusi sampel adalah Mahasiswa semester I Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana tahun ajaran 2014-2015 yang hadir dalam pelaksanaan pengambilan data dan bersedia berpartisipasi dalam penelitian.

Besar sampel penelitian ini dihitung dengan menggunakan rumus sampel tunggal untuk estimasi proporsi suatu populasi<sup>8</sup>, diperoleh jumlah sampel minimal sebesar 97 sampel.

Pemilihan sampel diambil dengan cara *simple random sampling* yaitu pengambilan sampel dimana subjek yang memenuhi kriteria pemilihan dipilih secara acak dan dimasukkan dalam penelitian sesuai dengan jumlah sampel yang diperlukan. Subjek yang terpilih kemudian diberikan penjelasan tentang maksud dan tujuan penelitian serta diminta menandatangani *informed consent* apabila bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini.

Penelitian ini menggunakan data primer yaitu hasil pengukuran kualitas tidur dengan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) dan hasil pengukuran daya konsentrasi dengan *Continuous Performance Task* (CPT). Data yang terkumpul kemudian dikelola dan dianalisis menggunakan program statistika SPSS 17.

#### HASIL

Total sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 100 orang. Karakteristik umum responden meliputi jenis kelamin, umur, asal sekolah (SMA dari responden) dan tempat tinggal masing-masing responden. Karakteristik responden dalam penelitian ini dapat dilihat dalam Tabel 1.

**Tabel 1.** Karakteristik Responden

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
<b>Jenis</b>		
<b>Kelamin</b>		
Laki-laki	36	36
Perempuan	64	64
<b>Kelompok</b>		
<b>Umur</b>		
16-17 tahun	24	24
18-19 tahun	76	76
<b>Asal Sekolah</b>		
Denpasar	42	42
Luar	58	58
<b>Tempat</b>		
<b>Tinggal</b>		
Bersama	42	42
Keluarga		
Mandiri	58	58
Total	100	100

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa, 64% responden adalah perempuan, sedangkan 36% adalah laki-laki. Karakteristik umur responden dibedakan kedalam dua kelompok yang disesuaikan dengan kriteria kelompok umur dalam penilaian test CPT. Distribusi kelompok umur didapatkan, bahwa 24% responden termasuk dalam kelompok umur 16-17 tahun, dan 76% termasuk kelompok umur 18-19 tahun. Distribusi asal sekolah (asal SMA) menunjukkan, 42% responden memiliki asal sekolah dari Denpasar, sedangkan 58% dari luar Denpasar. Pada karakteristik tempat tinggal, didapatkan sebanyak 42% responden tinggal bersama keluarga, dan 58% tinggal secara mandiri.

Pada penelitian ini, kriteria kualitas tidur dibagi ke dalam kriteria baik dan buruk. Penentuan kriteria baik dan buruk disesuaikan dengan hasil penilaian kuesioner PSQI. Berdasarkan data yang diperoleh dari 100 responden, 23% diantaranya memiliki kriteria tidur yang baik dan 77% memiliki kualitas tidur yang buruk. Data lebih lanjut dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Gambaran Kriteria Kualitas Tidur

Kualitas Tidur	Kualitas Tidur	
	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	23	23
Buruk	77	77
Total	100	100

Selanjutnya, kualitas tidur dianalisis kembali pada masing-masing karakteristik responden. Distribusi kualitas tidur pada karakteristik jenis kelamin dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Distribusi Kualitas Tidur Pada Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Kualitas Tidur				Total	
	Baik		Buruk		n	%
	n	%	n	%		
Laki-laki	8	22,2	28	77,8	36	100
Perempuan	15	23,4	49	76,6	64	100
Total	23	23	77	77	100	100

Berdasarkan Tabel 3, dapat diketahui bahwa dari 36 orang responden laki-laki terdapat 8 orang (22,2%) memiliki kualitas tidur yang baik, sedangkan 28 orang lainnya (77,8%) memiliki kualitas tidur yang buruk. Pada responden perempuan, dari 64 orang terdapat 15 orang (23,4%) memiliki kualitas tidur yang baik dan 49 orang (76,6%) lainnya memiliki kualitas tidur yang buruk.

Hasil distribusi kualitas tidur pada masing-masing kelompok umur, didapatkan dari 24 orang responden kelompok umur 16-17 tahun terdapat 6 orang (25%) memiliki kualitas tidur yang baik dan 18 orang (75%) memiliki kualitas tidur yang buruk. Pada kelompok umur 18-19 tahun, dari 76 orang responden terdapat 17 orang (22,4%) memiliki kualitas tidur yang baik dan 59 orang (77,6%) memiliki kualitas tidur yang buruk. Data lebih lanjut dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Distribusi Kualitas Tidur Pada Kelompok Umur

Umur	Kualitas Tidur				Total	
	Baik		Buruk		n	%
	n	%	n	%		
16-17 tahun	6	25	18	75	24	100
18-19 tahun	17	22,4	59	77,6	76	100
Total	23	23	77	77	100	100

Hasil distribusi kualitas tidur pada karakteristik asal sekolah, didapatkan bahwa dari 42 orang responden yang asal sekolahnya dari daerah Denpasar, 8 orang (19%) diantaranya memiliki kualitas tidur yang baik, dan 34 orang (81%) lainnya memiliki kualitas tidur yang buruk. Pada responden yang asal sekolahnya diluar Denpasar, dari total 58 orang terdapat 15 orang (26%) memiliki kualitas tidur yang baik, dan 43 orang (74%) lainnya memiliki kualitas tidur yang buruk. Data lebih lanjut dapat dilihat pada Tabel 5.

**Tabel 5.** Distribusi Kualitas Tidur Pada Asal Sekolah

Asal Sekolah	Kualitas Tidur				Total	
	Baik		Buruk		n	%
	n	%	n	%		
Denpasar	8	19	34	81	42	100
Luar Denpasar	15	26	43	74	58	100
Total	23	23	77	77	100	100

Distribusi kualitas tidur pada karakteristik tempat tinggal dapat dilihat pada Tabel 6.

**Tabel 6.** Distribusi Kualitas Tidur Pada Tempat Tinggal

Tempat Tinggal	Daya Konsentrasi				Total	
	Baik		Buruk		N	%
	n	%	n	%		
Bersama Keluarga	9	21	33	79	42	100
Mandiri	14	24	44	76	58	100
Total	23	23	77	77	100	100

Pada Tabel 6, diketahui bahwa dari 42 orang yang tinggal bersama keluarga, 9 orang (21%) diantaranya memiliki kualitas tidur yang baik, dan 33 orang (79%) lainnya memiliki kualitas tidur yang buruk. Pada responden yang tinggal secara mandiri, dari total 58 orang 14 orang (24%) memiliki kualitas tidur yang baik, dan

44 orang (76%) lainnya memiliki kualitas tidur yang buruk.

Seperti halnya kualitas tidur, daya konsentrasi juga dibedakan kedalam kriteria baik dan buruk. Penentuan kriteria baik dan buruk dari daya konsentrasi disesuaikan dengan hasil dari penilaian tes CPT. Adapun gambaran distribusi kriteria daya konsentrasi dari responden, yakni dari 100 orang sebanyak 66% memiliki daya konsentrasi yang buruk, dan 34% memiliki daya konsentrasi yang baik. Data lebih lanjut dapat dilihat pada Tabel 7.

**Tabel 7.** Gambaran Kriteria Daya Konsentrasi

Daya Konsentrasi	Frekuensi		Persentase (%)
	n	%	
Baik	34	34	
Buruk	66	66	
Total	100	100	

Distribusi daya konsentrasi kemudian dibedakan kembali pada masing-masing karakteristik dari responden. Hasil distribusi daya konsentrasi pada karakteristik jenis kelamin didapatkan dari 36 responden laki-laki terdapat 13 orang (36,1%) memiliki daya konsentrasi yang baik dan 23 orang (63,9%) lainnya memiliki kualitas tidur yang buruk. Pada responden perempuan, dari total 64 orang terdapat 21 orang (32,8%) memiliki daya konsentrasi yang baik dan 43 orang (67,2%) memiliki daya konsentrasi yang buruk. Data lebih lanjut dapat dilihat pada Tabel 8.

**Tabel 8.** Distribusi Daya Konsentrasi Pada Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Daya Konsentrasi				Total	
	Baik		Buruk		n	%
	n	%	n	%		
Laki-laki	13	36,1	23	63,1	36	100
Perempuan	21	32,8	43	67,2	64	100
Total	34	34	66	66	100	100

Hasil distribusi daya konsentrasi pada kelompok umur didapatkan, bahwa dari 24 orang responden yang tergolong kedalam kelompok umur 16-17 tahun, terdapat 10 orang (41,7%) memiliki daya konsentrasi yang baik dan 14 orang (58,3%) memiliki daya konsentrasi yang buruk. Sedangkan pada kelompok umur 18-19 tahun, dari total 76 orang terdapat 24 orang (31,6%) memiliki daya konsentrasi yang baik dan 52 orang (68,4%) memiliki daya konsentrasi yang buruk. Hasil lebih lanjut dapat dilihat pada Tabel 9.

**Tabel 9.** Distribusi Daya Konsentrasi Pada Kelompok Umur

Umur	Daya Konsentrasi				Total	
	Baik		Buruk		n	%
	n	%	n	%		
16-17 tahun	10	41,7	14	58,3	24	100
18-19 tahun	24	31,6	52	68,4	76	100
Total	34	34	66	66	100	100

Untuk distribusi daya konsentrasi pada karakteristik asal sekolah dapat dilihat pada Tabel 10.

**Tabel 10.** Distribusi Daya Konsentrasi Pada Variabel Asal Sekolah

Asal Sekolah	Daya Konsentrasi				Total	
	Baik		Buruk		n	%
	n	%	n	%		
Denpasar	14	33	28	67	42	100
Luar Denpasar	20	34	38	66	58	100
Total	34	34	66	66	100	100

Berdasarkan Tabel 10, dapat diketahui bahwa dari 42 orang responden yang asal sekolahnya di daerah Denpasar, 14 orang (33%) memiliki daya konsentrasi yang baik, dan 28 orang (67%) lainnya memiliki daya konsentrasi yang buruk. Pada responden yang asal sekolahnya di luar Denpasar, dari total 58 orang terdapat 20 orang (34%) memiliki daya konsentrasi yang baik, dan 38 orang (66%) lainnya memiliki daya konsentrasi yang buruk.

Hasil distribusi daya konsentrasi pada karakteristik tempat tinggal, menunjukkan bahwa dari 42 orang responden yang tinggal bersama keluarga, 13 orang (31%) diantaranya memiliki daya konsentrasi yang baik, dan 29 orang (69%) lainnya memiliki daya konsentrasi yang buruk. Pada responden yang tinggal secara mandiri, dari total 58 orang terdapat 21 orang (36%) memiliki daya konsentrasi yang baik, dan 37 orang (64%) lainnya memiliki daya konsentrasi yang buruk. Data lebih lanjut dapat dilihat pada Tabel 11.

**Tabel 11.** Distribusi Daya Konsentrasi Pada Tempat Tinggal

Tempat Tinggal	Kualitas Tidur				Total	
	Baik		Buruk			
	n	%	n	%	n	%
Bersama Keluarga	9	21	33	79	42	100
Mandiri	14	24	44	76	58	100
Total	23	23	77	77	100	100

Analisis hubungan kualitas tidur dan daya konsentrasi dilakukan dengan menggunakan uji *chi-square* pada program SPSS. Nilai signifikansi yang dipakai adalah  $p < 0,05$  dengan interval kepercayaan 95%. Hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 12.

**Tabel 12.** Hubungan Kualitas Tidur Terhadap Daya Konsentrasi

Kualitas Tidur	Daya Konsentrasi		Total	p
	Baik	Buruk		
	n	n	n	
Baik	15	8	23	0,000
Buruk	19	58	77	
Total	34	66	100	

Berdasarkan Tabel 12, dapat diketahui bahwa dari 100 orang responden terdapat 15 orang memiliki kualitas tidur baik dengan daya konsentrasi yang baik, 8 orang memiliki kualitas tidur baik dengan daya konsentrasi yang buruk, 19 orang memiliki kualitas tidur buruk dengan daya konsentrasi yang baik, dan 58 orang memiliki kualitas tidur buruk dengan daya konsentrasi yang buruk. Analisis uji *chi-square*, hubungan kualitas tidur dan daya konsentrasi memiliki nilai  $p = 0,000$ . Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dan daya konsentrasi.

Selain menganalisis hubungan kualitas tidur dan daya konsentrasi, pada penelitian ini dilakukan juga analisis hubungan variabel karakteristik responden yang meliputi jenis kelamin, kelompok umur, asal sekolah dan tempat tinggal responden terhadap daya konsentrasi. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui apakah variabel-variabel karakteristik sampel tersebut memiliki pengaruh sebagai variabel pengganggu dalam penelitian ini atau tidak.

**Tabel 13.** Hubungan Jenis Kelamin dan Daya Konsentrasi

Jenis	Daya	Total	p
-------	------	-------	---

Kelamin	Konsentrasi			
	Baik	Buruk		
	n	n	n	
Laki-laki	13	23	36	0,738
Perempuan	21	43	64	
Total	34	66	100	

Hasil analisis uji *Chi-Square* hubungan jenis kelamin dan daya konsentrasi memiliki nilai  $p = 0,738$ . Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dan daya konsentrasi. Data lebih lanjut dapat dilihat pada Tabel 13.

Pada analisis uji *Chi-Square* hubungan karakteristik kelompok umur dan daya konsentrasi didapatkan nilai  $p = 0,363$ . Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kelompok umur dan daya konsentrasi. Hasil lebih lanjut dapat dilihat pada Tabel 14.

**Tabel 14.** Hubungan Kelompok Umur dan Daya Konsentrasi

Umur	Daya Konsentrasi		Total	p
	Baik	Buruk		
	n	n		
16-17 tahun	10	14	24	0,363
18-19 tahun	24	52	76	
Total	34	66	100	

Analisis uji *Chi-Square* hubungan variabel asal sekolah dan daya konsentrasi didapatkan nilai  $p = 0,905$ .

**Tabel 15.** Hubungan Asal Sekolah dan Daya Konsentrasi

Asal Sekolah	Daya Konsentrasi		Total	p
	Baik	Buruk		
	n	n		
Denpasar	14	28	42	0,905
Luar Denpasar	20	38	58	
Total	34	66	100	

Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel asal sekolah dan daya konsentrasi. Hasil lebih lanjut dapat dilihat pada Tabel 15.

Pada analisis uji *Chi-Square* hubungan variabel tempat tinggal dan daya konsentrasi didapatkan nilai  $p = 0,584$ . Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel

tempat tinggal dan daya konsentrasi. Untuk hasil lebih lanjut dapat dilihat pada Tabel 16.

**Tabel 16.** Hubungan Tempat Tinggal dan Daya Konsentrasi

Tempat Tinggal	Daya Konsentrasi		Total	p
	Baik	Buruk		
	n	n	n	
Bersama Keluarga	13	29	42	0,584
Mandiri	21	37	58	
Total	34	66	100	

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penilaian kualitas tidur dengan menggunakan kuesioner PSQI dapat diketahui, bahwa dari 100 orang responden, 77% diantaranya memiliki kualitas tidur yang buruk (Tabel 2). Hasil distribusi kualitas tidur pada variabel karakteristik responden juga menunjukkan kecenderungan dominasi kualitas tidur yang buruk pada masing-masing kriteria variabel (Tabel 3-6). Hal ini menunjukkan bahwa kualitas tidur responden penelitian didominasi oleh kualitas tidur yang buruk. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa kondisi kualitas tidur mahasiswa semester I Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Udayana tahun ajaran 2014-2015 didominasi oleh kualitas tidur yang buruk.

Secara teori, kualitas tidur dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor baik yang berasal dari dalam maupun dari luar diri seseorang. Beberapa faktor tersebut diantaranya adalah penyakit, kelelahan, stres emosional, motivasi, gangguan tidur, kondisi lingkungan, gaya hidup, stimulan dan alkohol, diet, merokok, dan lain sebagainya.<sup>1</sup>

Kondisi responden yang didominasi memiliki kualitas tidur yang buruk dapat dijelaskan dengan mempertimbangkan usia responden yang termasuk dalam rentang usia remaja dan dewasa muda. Rentang usia ini cenderung memiliki faktor risiko yang dapat mengganggu kualitas tidur. Usia remaja dan dewasa muda sering kali memiliki kebiasaan mengonsumsi makanan yang tidak sehat, konsumsi alkohol, merokok, keluar hingga larut malam, menonton film dan kebiasaan bermain game hingga begadang, dan lain sebagainya tentunya akan mempengaruhi kualitas tidur individu bersangkutan. Selain itu kondisi mental remaja dan dewasa muda yang masih cenderung labil sering memicu

terjadinya stres yang juga dapat mempengaruhi kualitas tidur. Terlebih lagi responden yang merupakan mahasiswa semester I memiliki kondisi penyesuaian terhadap lingkungan belajar dari SMA ke sistem perkuliahan. Kondisi ini tentunya dapat menjadi stresor pada mahasiswa bersangkutan yang berdampak pada kualitas tidurnya.

Untuk kondisi daya konsentrasi, berdasarkan analisis tes CPT diketahui bahwa dari 100 orang responden sebanyak 66% memiliki daya konsentrasi yang buruk (Tabel 7). Begitu pula hasil distribusi daya konsentrasi pada variabel-variabel karakteristik responden. Secara keseluruhan kondisi daya konsentrasi kecenderungan didominasi oleh daya konsentrasi yang buruk (Tabel 8-11). Hal ini menunjukkan bahwa daya konsentrasi responden didominasi oleh daya konsentrasi yang buruk. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa kondisi daya konsentrasi mahasiswa semester I Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Udayana tahun ajaran 2014-2015 didominasi oleh daya konsentrasi yang buruk.

Daya konsentrasi sendiri dapat dipengaruhi berbagai faktor yang berasal dari luar maupun dari dalam diri seseorang. Faktor dari luar erat kaitannya dengan keadaan lingkungan sekitar. Adanya rangsangan yang mencolok, suara keras, orang lalu lalang dan lain sebagainya tentunya dapat mengganggu daya konsentrasi seseorang. Sedangkan faktor dari dalam diri meliputi usia, kondisi psikologis dan kondisi fisiologis.<sup>7,9,10</sup>

Pada penelitian ini, kondisi daya konsentrasi responden yang didominasi daya konsentrasi yang buruk memiliki hubungan dengan kondisi kualitas tidur responden yang didominasi dengan kualitas tidur yang buruk. berdasarkan analisis uji *chi-square*, hubungan kualitas tidur dan daya konsentrasi memiliki nilai  $p < 0,05$  (Tabel 12). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dan daya konsentrasi, sehingga hipotesis penelitian ini dapat diterima.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori-teori sebelumnya yang menyatakan bahwa perubahan kualitas tidur memiliki pengaruh besar pada kondisi fisik dan mental seseorang, termasuk halnya pada daya konsentrasi.<sup>1,2,3,4</sup> Selain itu, penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian di Universitas Pennsylvania yang meneliti tentang pengaruh durasi tidur terhadap

kondisi psikologis. Dalam penelitian tersebut ditemukan bahwa ketika subjek penelitian hanya diperbolehkan untuk tidur 4-5 jam semalam selama satu minggu, subjek mengalami suasana hati yang memburuk seperti merasa lebih stres, marah, sedih, mengalami kelelahan mental, serta penurunan semangat. Ketika subjek diizinkan untuk mendapatkan kembali waktu tidur yang cukup, skor suasana hati mereka meningkat secara dramatis dan menunjukkan perbaikan terhadap aspek-aspek yang dilaporkan sebelumnya.<sup>1</sup> Begitu pula dengan hasil studi yang dilaksanakan di Universitas Chicago tahun 1999 yang mendapatkan bahwa hutang tidur yang terakumulasi selama beberapa hari dapat mengganggu metabolisme gula dan mengganggu berbagai kadar hormon dalam tubuh. Dari berbagai studi lainnya, para peneliti juga telah menemukan bahwa kurang tidur memiliki konsekuensi bagi ingatan, perhatian, pemikiran yang kompleks, respon motorik, kontrol emosi, kekebalan tubuh dan sistem endokrin, serta berkontribusi terhadap penyakit serius seperti obesitas, diabetes, dan hipertensi akibat terjadinya ketidakseimbangan kadar hormon-hormon dalam tubuh, seperti leptin dan ghrelin.<sup>1</sup>

Pada penelitian ini, dilakukan juga analisis hubungan antara variabel karakteristik responden yang meliputi jenis kelamin, kelompok umur, asal sekolah dan tempat tinggal terhadap daya konsentrasi. Hal ini bertujuan untuk mengetahui apakah variabel-variabel tersebut dapat dikategorikan sebagai variabel pengganggu terhadap daya konsentrasi atau tidak. Berdasarkan hasil analisis uji *Chi-Square*, hubungan antara variabel-variabel tersebut terhadap daya konsentrasi memiliki nilai  $p > 0,05$  (Tabel 13 - 16). Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel jenis kelamin, kelompok umur, asal sekolah, serta variabel tempat tinggal terhadap daya konsentrasi, sehingga dapat dikatakan bahwa variabel jenis kelamin, kelompok umur, asal sekolah dan tempat tinggal tidak termasuk variabel pengganggu pada penelitian ini.

#### SIMPULAN

Pada penelitian ini, dapat diketahui bahwa kondisi kualitas tidur mahasiswa semester I Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana tahun ajaran 2014-2015 didominasi oleh kualitas tidur yang buruk (77%). Begitu pula dengan daya konsentrasi, dimana kondisi

daya konsentrasi mahasiswa semester I Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana tahun ajaran 2014-2015 juga didominasi oleh daya konsentrasi yang buruk (66%).

Berdasarkan hasil analisis uji *Chi-Square*, pada penelitian ini terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dan daya konsentrasi ( $p = 0,000$ ).

#### DAFTAR PUSTAKA

1. National Sleep Foundation (NSF). *Sleep-Wake Cycle: Its Physiology and Impact on Health*. Amerika. 2006; Melalui <http://www.sleepfoundation.org> (10/13/13).
2. Moore, C.A.dkk. *Basic science of sleep*. In: Kaplan HI, Sadock BJ, ed. *Comprehensive textbook of psychiatry*, 5th ed. Baltimore; William & Wilkins. 1988; 86 – 92.
3. Japardi.I. *Gangguan Tidur*. Sumatera Utara: Fakultas Kedokteran Bagian Bedah Universitas Sumatera Utara. USU Digital Library. 2002.
4. Arifin,A.R.dkk. *Fisiologi Tidur dan Pernapasan*. Jakarta: Departemen Pulmonologi dan Ilmu Kedokteran Respirasi FKUI – SMF Paru RSUP Persahabatan. 2010.
5. Eysenck. *Cognitive Psychology Fourth Edition*. New York: Psychology Press. 2000.
6. Hakim, T. *Mengatasi Gangguan Konsentrasi*. Jakarta: Puspa Swara. 2003.
7. Utami, D.S.dkk. *Senam Ritmik untuk Meningkatkan Konsentrasi Belajar Pada Anak*. [Disertasi] Yogyakarta: UII. 2002.
8. Sastroasmoro, S., & Ismael, S. *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Edisi 4. Sagung Seto. 2011.
9. Agoes, A; Lestari, R; Dewi,P,N. *Pengaruh Senam Otak Terhadap Peningkatan Konsentrasi Belajar Siswa (umur 11-12 Tahun) di SDN Nambangan Kidul 05 Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun*. *Majalah Kesehatan FKUB*. 2010.
10. Soedarso. *Speed reading: Sistem Membaca Cepat dan Efektif*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama. 2004.