



# Insomnia Berkorelasi dengan Terganggunya Kualitas Hidup Personil Militer di Lingkungan Makesdam IX/ Udayana

DOAJ  
DIRECTORY OF  
OPEN ACCESS  
JOURNALS

CrossMark

N. Tri Premani,<sup>1</sup> P. Eka Widyadharma,<sup>2</sup> DK. Indrasari Utami,<sup>2</sup> IGN Budiarsa<sup>2</sup>

## ABSTRACT

The function of sleep is very important and vital. Disruption in sleep latency, duration, effectiveness and satisfaction of sleep is a sign of a person experiencing insomnia. Military personnel in the Health Headquarters of Military Regional (Makesdam) IX / Udayana has the duty burden, both physical and psychological that quite a lot, which is also prone to insomnia. Effect of chronic insomnia can interfere with quality of life, performance and social function. It is important to study the correlation between insomnia on military personnel with their quality of life. Our study purpose is to obtain insomnia correlation with quality of life of military personnel in the Makesdam IX/Udayana. This study is a cross-sectional design. Subject taken by consecutive sampling. Insomnia was measured with a KSPBJ Insomnia Rating Scale questionnaire, and quality of life were measured by 36-Item

shortform (SF-36) questionnaire. Correlation between Insomnia with the quality of life using Spearman's test. Statistical analysis using SPSS 20.0 for windows. Result of this study involved 130 subjects, consisting of 110 men (84.6%) and 20 women (15.4%), with a mean age of  $41.35 \pm 8.138$  years. Insomnia as many as 55 (42%) with the distribution of 48 males (87%) and 7 women (13%). Insomnia negatively weakly correlated with quality of life impairment in the dimension of mental health ( $r = -0.379$ ) shown in the domain limitations due to emotional problems ( $r = -0.310$ ), energy/vitality ( $r = -0.372$ ), and mental well-being ( $r = -0.368$ ), with  $p < 0.001$ . There is no correlation between insomnia with quality of life impairment in the dimensions of physical health ( $p = 0.244$ ). Conclusions in this study, insomnia correlated with the quality of life impairment in mental health dimension.

**Key words:** *insomnia, quality of life, KSPBJ Insomnia Rating Scale, SF-36*

**Cite This Article:** Premani, N.T., Widyadharma, P.E., Utami, D.K.I. Budiarsa, I.G.N. 2017. Insomnia Berkorelasi dengan Terganggunya Kualitas Hidup Personil Militer di Lingkungan Makesdam IX/ Udayana. *Medicina* 48(3): 206-210. DOI:10.15562/medi.v48i3.160

## ABSTRAK

Gangguan dalam hal latensi tidur, durasi, efektifitas maupun kepuasan tidur merupakan tanda seseorang mengalami insomnia. Personil militer di lingkungan Markas Kesehatan Daerah Militer (Makesdam) IX/Udayana memiliki beban tugas, baik fisik dan psikis yang cukup banyak, yang juga rentan mengalami insomnia. Dampak kesehatan insomnia yang kronis dapat mengganggu kualitas hidup, kinerja dan fungsi sosial. Perlu diteliti korelasi antara insomnia pada personil militer dengan kualitas hidupnya. Tujuan penelitian ini, untuk mengetahui korelasi insomnia dengan kualitas hidup personil militer di lingkungan Makesdam IX/Udayana. Metode penelitian dengan rancangan potong lintang. Subjek diambil secara *consecutive sampling*. Insomnia diukur dengan kuisioner kelompok studi psikiatri biologi jakarta (KSPBJ), *insomnia rating scale*, dan kualitas hidup diukur dengan kuisioner *36-item short form health survey*

(SF-36). Korelasi antara insomnia dengan kualitas hidup menggunakan uji Spearman. Analisis statistik menggunakan SPSS 20.0 *for windows*. Penelitian ini melibatkan 130 subyek, terdiri atas lelaki 110 (84,6%) dan perempuan 20 (15,4%), dengan rerata umur  $41,35 \pm 8,13$  tahun. Insomnia sebanyak 55 (42%) dengan distribusi lelaki 48 (87%) dan perempuan 7 (13%). Didapatkan insomnia berkorelasi negatif lemah dengan terganggunya kualitas hidup pada dimensi kesehatan mental ( $r = -0,379$ ) yaitu pada domain keterbatasan akibat masalah emosional ( $r = -0,310$ ), energi/vitalitas ( $r = -0,372$ ), dan kesejahteraan mental ( $r = -0,368$ ) dengan nilai  $p < 0,001$ . Tidak ada korelasi antara insomnia dengan terganggunya kualitas hidup pada dimensi kesehatan fisik ( $p = 0,244$ ). Kesimpulan penelitian kami insomnia berkorelasi dengan terganggunya kualitas hidup pada dimensi kesehatan mental.

**Kata kunci:** *insomnia, kualitas hidup, KSPBJ insomnia rating scale, SF-36*

**Cite Pasal Ini:** Premani, N.T., Widyadharma, P.E., Utami, D.K.I. Budiarsa, I.G.N. 2017. Insomnia Berkorelasi dengan Terganggunya Kualitas Hidup Personil Militer di Lingkungan Makesdam IX/ Udayana. *Medicina* 48(3): 206-210. DOI:10.15562/medi.v48i3.160

## PENDAHULUAN

Manusia tidak dapat hidup tanpa tidur dimana fungsi tidur menjadi sangat penting dan vital. Gangguan dalam hal latensi tidur, durasi, efektifitas

maupun kepuasan tidur merupakan tanda seseorang mengalami insomnia. Insomnia sering dijumpai di klinik, namun penelitian mengenai

<sup>1</sup>Residen Neurologi, FK Universitas Udayana RSUP Sanglah Denpasar  
<sup>2</sup>Spesialis saraf Bagian/SMF Neurologi, FK Universitas Udayana RSUP Sanglah Denpasar

\*Correspondence to:

Diterima: 2017-09-14  
Disetujui: 2017-09-14

masalah ini tidak banyak. Data mengenai epidemiologi, mekanisme yang mendasari dan terapi, semuanya masih dianggap kurang memadai. Sekitar 20-30% dari populasi umum pernah mengalami insomnia dalam satu tahunnya. Insomnia merupakan kasus gangguan tidur tersering dijumpai dalam praktik kehidupan sehari-hari. Sepertiga populasi dewasa mengeluhkan insomnia dan sekitar 10% diantaranya mengalami insomnia kronis.<sup>1-2</sup>

Prevalensi insomnia lebih banyak pada kelompok lansia, status ekonomi rendah, pekerja dengan sistem rotasi (*shift*) dan korban perceraian. Prevalensi insomnia juga meningkat pada populasi pengguna alkohol atau narkotika, psikotropika dan zat adiktif lainnya (NAPZA), pasien yang sedang dirawat di rumah sakit atau asrama dan pasien yang sedang mengalami gangguan medis atau neurologis tertentu.<sup>1,2</sup> Insomnia adalah salah satu gangguan tidur yang sering dilaporkan pada personil militer di Amerika, didapatkan rata-rata durasi tidur malam mereka yaitu 5,74 jam, dimana nilai ini lebih rendah dari rekomendasi durasi tidur dari *American Medical Association* yaitu 7-9 jam per malam. Personil militer memiliki kecenderungan mengalami *behaviorally induced insufficient sleep syndrome (BISS)*, hal ini dikaitkan dengan tugas dan fungsi militer dalam sistem pertahanan dan keamanan negara serta budaya militer yang selalu siaga kapanpun diperlukan.<sup>3,4,5</sup> Personil militer dilingkungan Markas Kesehatan Daerah Militer (Makesdam) IX/ Udayana memiliki beban tugas, baik fisik dan psikis yang cukup banyak, yang juga rentan mengalami insomnia. Dampak kesehatan insomnia terutama insomnia kronis dapat mengganggu kualitas hidup, kinerja dan fungsi sosial.

Dari uraian di atas dapat diambil rumusan masalah apakah insomnia berkorelasi dengan terganggunya kualitas hidup personel militer aktif di lingkungan Markas Kesehatan Daerah Militer (Makesdam) IX/Udayana?. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui korelasi antara insomnia dengan terganggunya kualitas hidup pada personil militer di lingkungan Markas Kesehatan Daerah Militer (Makesdam) IX/ Udayana.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan metode potong lintang, dengan pengambilan data secara konsekutif. Penelitian dilakukan di lingkungan Markas Kesehatan Daerah Militer (Makesdam) IX/ Udayana. Waktu penelitian dimulai dari bulan April sampai Juni 2015. Kriteria sampel penelitian ini yaitu seluruh personil militer aktif di lingkungan Markas Kesehatan Daerah Militer (Makesdam) IX/ Udayana yang memenuhi kriteria inklusi dan

eksklusi. Kriteria inklusi yang ditetapkan dalam penelitian ini yaitu personil militer aktif dengan satuan kerja (satker) di Makesdam IX/ Udayana, yang kooperatif dan bersedia diikutsertakan dalam penelitian dengan menandatangani surat persetujuan (*informed consent*). Kriteria eksklusi penelitian ini adalah personil militer aktif dengan sakit kanker, pernah menderita stroke dan yang tidak mampu melakukan fungsi sehari-hari secara mandiri.

Evaluasi insomnia menggunakan kuisioner KSPBJ-*Insomnia Rating Scale*, kuisioner ini adalah salah satu alat untuk mengukur derajat insomnia yang telah dibakukan oleh Kelompok Studi Psikiatri Biologi Jakarta (KSPBJ), dikenal sebagai KSPBJ-*Insomnia Rating Scale* yang terdiri dari 8 keluhan gangguan tidur yang dianggap cukup untuk melengkapi semua keluhan tidur. Derajat insomnia yang dipakai KSPBJ-*Insomnia Rating Scale* adalah: *No Insomnia*:<8, *Mild Insomnia*:8-12, *Moderate Insomnia*:13-18, *Severe Insomnia*:>18. Responden dinyatakan insomnia bila skor *Insomnia Rating Scale* yang diperoleh  $\geq 8$  dan tidak insomnia bila skor *Insomnia Rating Scale* yang diperoleh < 8.<sup>6</sup>

Evaluasi kualitas hidup menggunakan kuisioner *Medical Outcomes Study 36-Item Short Form Health Survey (SF-36)*, yang berisi 36 pertanyaan dan terdiri dari delapan domain. Kuisioner SF-36 adalah salah satu kuisioner yang sering digunakan dalam penelitian-penelitian mengenai kualitas hidup, telah diterjemahkan dan divalidasi dalam versi bahasa Indonesia, dan telah banyak digunakan pada berbagai penelitian di Indonesia.<sup>7</sup> Skala SF-36 ini kemudian dibagi menjadi dua dimensi, dimana domain kesejahteraan mental, energi/vitalitas, fungsi sosial, dan keterbatasan akibat masalah emosional disebut sebagai dimensi kesehatan mental (*Mental Component Summary/MCS*) dan domain fungsi fisik, keterbatasan akibat masalah fisik, perasaan sakit/nyeri, persepsi kesehatan umum disebut sebagai dimensi kesehatan fisik (*Physical Component Summary/PCS*). Masing-masing domain dinilai dengan kemungkinan cakupan nilai 0-100, dengan skor yang lebih tinggi menandakan kualitas hidup yang lebih baik. Skor kurang atau sama dengan 50 pada masing-masing domain menandakan bahwa kualitas hidup terganggu.<sup>8</sup> Data yang diperoleh akan dianalisis statistik dengan bantuan program komputer SPSS 20.0 for Windows.

Analisis deskriptif dilakukan untuk menentukan karakteristik sampel. Untuk menentukan korelasi antara variabel insomnia (skor KSPBJ-*insomnia rating scale*) dengan variabel gangguan kualitas hidup (skor SF-36) pada tiap-tiap domain dalam MCS maupun PCS dilakukan uji korelasi pearson bila data berdistribusi normal. Bila distribusi data

tidak normal maka digunakan uji korelasi spearman, dimana variabel insomnia berskala numerik dan variabel kualitas hidup berskala numerik. Kekuatan korelasi ( $r$ ) dinyatakan dalam bentuk nilai dan interpretasinya sebagai berikut:  $r = 0,000-0,199$  (sangat lemah),  $r = 0,20-0,399$  (lemah),  $r = 0,40-0,599$  (sedang),  $r = 0,60-0,799$  (kuat),  $r = 0,80-1,000$  (sangat kuat). Arah korelasi positif (+) memiliki arti searah, yaitu semakin besar nilai satu variabel, semakin besar pula nilai variabel lainnya dan korelasi negatif (-) berarti berlawanan arah, yaitu semakin besar nilai satu variabel, semakin kecil nilai variabel lainnya. Tingkat kemaknaan ( $p$ ), dinyatakan terdapat korelasi yang bermakna antara dua variabel yang diuji jika  $p < 0,05$ .<sup>9</sup>

## HASIL

Penelitian mengenai korelasi insomnia dengan terganggunya kualitas pada personil militer di lingkungan Makesdam IX/ Udayana dilaksanakan dari bulan April–Juni 2015 dengan jumlah responden sebagai subyek penelitian sebanyak 130 orang.

**Tabel 1 Karakteristik subyek penelitian**

Variabel	Responden (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Lelaki	110	84,6
Perempuan	20	15,4
Umur		
Minimum-maksimum	23-57 th	-
Mean ( $\pm$ SD)	41,35( $\pm$ 8,138)	-
Klasifikasi KSPBJ <i>insomnia rating scale</i>		
Tidak Insomnia	75(lk=62; pr=13)	57,7(lk=83; p=17)
Insomnia Ringan	55(lk=48; pr=7)	42,3(lk=87;pr=13)

**Tabel 2 Tabulasi Hasil Skor Kuisioner KSPBJ- *Insomnia Rating Scale* dan SF 36**

Variabel	Minimum-Maksimum	$p$	$R$
Nilai Skor KSPBJ	4-9		
Nilai Skor MCS:	50,33-87,88	< 0,001	0,379
Keterbatasan akibat masalah Emosi	33,33-100,00	< 0,001	0,310
Energi/vitalitas	48,00-100,00	< 0,001	0,372
Kesejahteraan mental	45,00-90,00	< 0,001	0,368
Fungsi Sosial	50,00-87,50	0,485	0,062
Nilai Skor PCS:	85,00-97,50	0,244	0,103
Fungsi fisik	95,00-100,00	0,119	0,137
Keterbatasan akibat masalah fisik	60,00-100,00	0,107	0,142
Rasa sakit/nyeri	60,00-100,00	0,421	0,071
Persepsi kesehatan umum	50,00-100,00	0,178	0,119

Berikut disajikan hasil penelitian yang disajikan dalam bentuk tabel.

Pada tabel 1 di atas terlihat bahwa dari 130 orang subyek penelitian, didapatkan 110 (84,6 %) orang lelaki dan 20 (15,6%) orang perempuan, dengan rerata usia  $41,35 \pm 8,138$ . Didapatkan 55 subyek dengan insomnia ringan yang terdiri lelaki 48 (87%) dan perempuan 7 (13%). Terlihat klasifikasi insomnia berdasarkan skor KSPBJ *Insomnia rating scale* dapat dikelompokkan berdasarkan kategorikal yakni tidak insomnia dan insomnia, dimana seluruh sampel yang tergolong insomnia terklasifikasikan seluruhnya sebagai insomnia ringan.

Korelasi antara skor KSPBJ *insomnia rating scale* dengan skor yang didapat dalam kuisioner kualitas hidup SF-36 disajikan dalam tabel 2. Didapatkan insomnia berkorelasi negatif lemah dengan terganggunya kualitas hidup pada dimensi kesehatan mental ( $r = -0,379$ ) yaitu pada domain keterbatasan akibat masalah emosional ( $r = -0,310$ ), energi/vitalitas ( $r = -0,372$ ), dan kesejahteraan mental ( $r = -0,368$ ) dengan nilai  $p < 0,001$ . Tidak ada korelasi antara insomnia dengan terganggunya kualitas hidup pada dimensi kesehatan fisik ( $p = 0,244$ ).

## DISKUSI

Hasil penelitian pada personil militer di lingkungan Markas Kesehatan (Makesdam) IX/ Udayana menunjukkan bahwa insomnia memiliki korelasi negatif lemah terhadap terganggunya kualitas hidup. Korelasi lemah ini mungkin disebabkan karena insomnia yang terjadi pada saat dilakukan penelitian ini hanya bersifat sementara (*transient insomnia*) akibat stressor akut dan dapat diadaptasi dengan baik setelah stressor tersebut hilang atau sudah teratasi, dimana dari data juga terlihat bahwa kategori insomnia yang di dapatkan dari penelitian ini semuanya termasuk insomnia ringan.

Nilai korelasi lemah antara insomnia dengan terganggunya kualitas hidup ini ditunjukkan pada beberapa domain dalam dimensi kesehatan mental, yaitu keterbatasan akibat masalah emosi, energi/vitalitas, dan kesejahteraan mental. Kurang tidur merupakan masalah bagi banyak orang dan mungkin memiliki konsekuensi serius di banyak faktor kesehatan yang mempengaruhi kesejahteraan secara keseluruhan. Pada tahun 2011, sekitar sepertiga orang Amerika melaporkan waktu tidur yang kurang bila dibandingkan rekomendasi yang dianjurkan oleh *American Medical Association* yaitu delapan jam per malam.<sup>10</sup>

Defisit ini mengakibatkan dampak yang signifikan terhadap biaya kesehatan, dengan empat belas miliar dolar yang dihabiskan setiap tahun

untuk menutupi biaya akibat insomnia terkait pelayanan kesehatan, pengobatan, dan perawatan.<sup>11</sup> Sementara gangguan tidur dikaitkan dengan sejumlah gangguan kesehatan umum, seperti obesitas, diabetes, dan penyakit jantung. Kurang tidur juga dikaitkan dengan berbagai kondisi kesehatan fisik dan mental seperti gangguan depresi mayor, gangguan cemas menyeluruh, dan gangguan stress paska trauma. Korelasi fisik dan emosional akibat gangguan tidur telah banyak diteliti. Gangguan yang sering didapatkan terkait dengan tidur yang buruk berupa gangguan kognisi, termasuk defisit dalam perhatian, fungsi eksekutif, dan memori. Secara keseluruhan, Insomnia merupakan masalah serius yang melibatkan banyak domain kesehatan dan menyajikan sebuah tantangan besar untuk penyedia layanan kesehatan.<sup>10,11,12</sup>

Kualitas hidup merupakan persepsi individu mengenai hidupnya, dalam konteks sistem nilai-nilai budaya di lingkungan hidupnya, yang berhubungan dengan standar tujuan dan harapannya. Konsep persepsi ini akan mempengaruhi kesehatan fisik, psikologis, tingkat kemandirian, hubungan sosial, keyakinan/agama, dan hubungan individu tersebut dengan lingkungannya.<sup>13</sup> Terdapat beberapa instrumen yang dapat digunakan untuk menganalisis kualitas hidup, seperti *Sickness Impact Profile*, *Karnofsky Scales*, *World Health Organization Quality of Life (WHOQOL)*, dan *Medical Outcomes Study 36-Item Short Form Health Survey (SF-36)*. Menilai kualitas hidup dengan menggunakan instrument penilaian dengan indikator obyektif dan subyektif sangat penting dilakukan.<sup>14</sup>

Kondisi kesehatan seseorang berkaitan erat dengan kualitas hidup orang tersebut, sehingga tidak dapat dipisahkan antara pelayanan medis dengan preservasi kualitas hidup yang baik pada pasien. Berbagai penyakit baik fisik maupun mental dapat menyebabkan terganggunya kualitas hidup sehingga perlu diperhatikan dan diwaspadai oleh para petugas medis. Dampak negatif dari insomnia ini termasuk kelelahan (berkurangnya energy/vitalitas) dan gangguan kognisi. Hubungan antara insomnia dengan kesehatan yang berkaitan dengan kualitas hidup adalah multifaktorial, memiliki efek yang berkelanjutan. Beberapa literatur menunjukkan korelasi dari pengalaman insomnia dengan penurunan kualitas hidup, dikatakan juga bahwa insomnia sebagai faktor komorbid tersering timbulnya gangguan psikiatri, terutama depresi. Dalam publikasi *literature review* korelasi insomnia dengan kualitas hidup antara lain oleh Suzan CB. *et al* pada tahun 2009, Waguh WI tahun 2012 dan Sermin T tahun 2012 memberikan suatu data masukan yang sesuai bahwa hampir 40% dari penduduk usia dewasa yang menderita insomnia

juga terdiagnosis dengan paling tidak satu gangguan psikiatri, dimana yang tersering yaitu depresi.<sup>15,16,17</sup> Insomnia bukan satu-satunya simptom atau gejala dari gangguan stress paska trauma, kecemasan dan depresi. Di sisi lain Insomnia juga bisa menjadi faktor yang mendukung timbulnya kondisi-kondisi tersebut. Faktor stressor baik fisik dan psikis dan lingkungan kerja bisa menimbulkan kondisi insomnia, yang mana hal ini akan berdampak pada kualitas hidup individual. Hasil penelitian ini sesuai dengan beberapa penelitian yang telah dipublikasikan sebelumnya, walaupun kelemahan dari penelitian ini yaitu beberapa variabel lain yang ikut berperan mempengaruhi kualitas hidup tidak diukur yaitu antara lain variabel kecemasan dan depresi.

Kronisitas/durasi insomnia yang turut menentukan dampak terhadap terganggunya kualitas hidup juga tidak diukur karena keterbatasan dalam disain penelitian potong lintang yang kami kerjakan. Sehingga dalam penelitian selanjutnya diharapkan untuk dilakukan kontrol terhadap beberapa variabel bebas lainnya yang turut berpengaruh terhadap terganggunya kualitas hidup, dengan disain penelitian analitik *case control* maupun *cohort*.

## SIMPULAN

Insomnia berkorelasi dengan terganggunya kualitas hidup pada dimensi kesehatan mental pada personil militer di lingkungan Makesdam IX/ Udayana.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Dahlan M.S. Besar sampel dan cara pengambilan sampel dalam penelitian kedokteran dan kesehatan. ed2. Jakarta: Salemba Medika. 2009.
2. Dana AK. The Effect of Insomnia and Psychological Distress on Cognitive Performance Among Veterans. [Thesis]. USA: University of Michigan; 2013.
3. Gillin JC, Roehrs T, & Roth T. Sleep Aids and Insomnia. National Sleep Foundation. 2011. Available from <http://www.sleepfoundation.org/article/sleep-related-problems/sleep-aids-and-insomnia>.
4. Jenkinson, C., Brown, S.S., Petersen, Sophie., Paice, C. *Assessment of the SF-36 version 2 in the United Kingdom*. J Epidemiol Community Health, 1999;53: 46-50
5. Kimberly S, Kara B, Jennifer WM. Key fact on Sleep and Operational Stress for Navy & USMC Leaders. Available from <http://www.med.navy.mil/sites/nmcscd/nccosc/healthProfessionals/Document/Sleep%20APR%20final%20version>.
6. Lumbantobing SM, Gangguan Tidur. Jakarta: FKUI. 2004.
7. Mysliwiec V, McGraw L, Pierce R, *et al*. Sleep disorders and associated medical comorbidities in active duty military personnel. Journal Sleep. 2013; 36 (2):167-174.
8. Perwitasari DA. *Development the validation of Indonesian version of SF-36 questionnaire in cancer disease*. Indonesian J. Pharm. 2012; 23(4): 248-53.
9. Sermin T, Nevin HS, . Specific Quality of Life Measures for Sleep Disorders. Croatia:InTech.2012. Available from: <http://cdn.intechopen.com/pdfs-wm/32271.pdf>.

10. Skevington SM., Lotfy M, O'Connel KA. *The World Health Organization's WHOQOL-BREF quality of life assessment: Psychometric properties and results of the international field trial: A Report from the WHOQOL Group*. Quality of Life Research. 2004; 13: 299-310.
11. Susan CB, Justin FD, Hema K, *et al*. Association of Insomnia with Quality of Life, Work Productivity, and Activity Impairment. Springer. 2009.
12. Waguh WI, Kara B, Shannon T, *et al*. Quality of Life in Patients Suffering from Insomnia. *Innov Clin Neurosc*.2012; 9 (10) : 13-26.
13. Wardah R I. Insomnia. Dalam: Hari P, Wardah RI, editors. *Panduan Tata Laksana Gangguan Tidur*. Ed.1. Surabaya: PERDOSSI. 2014.
14. Wendy MT, Regina AS, Eric P, *et al*. *Sleep In The Military*. California : Rand corporation. 2015.
15. Wheaton AG, Liu Y, Perry GS & Croft J B. Effect of short sleep duration on daily activities. Morbidity and Mortality Weekly Report. 2011 ; 60 (8) : 239-42. Available from: <http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/wk/mm6008.pdf>.
16. Yul Iskandar. *Insomnia, Anxietas, dan Depresi*. Dalam: *psikiari Biologi*, Vol II. Jakarta: Yayasan Dharma Graha.1985.
17. Zadeh, KK., Kopple, JD., Block, G., Humphreys, MH., *Association among SF36 Quality of Life Measures and Nutrition, Hospitalization, and Mortality in Hemodialysis*. J AM Soc Nephrol, 2001.12: 797-806.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution