

**GAMBARAN TINGKAT KECEMASAN DENGAN INDEKS PRESTASI  
KUMULATIF RENDAH PADA MAHASISWA KEDOKTERAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER  
UNIVERSITAS TANJUNGPURA  
ANGKATAN 2007 SAMPAI DENGAN 2010**

Oleh:

**Ita Armyanti<sup>1</sup>, Agustina Arundina Triharja Tejoyuwono<sup>2</sup>, Iit Fitrianingrum<sup>3</sup>  
(Program Studi Pendidikan Dokter, Universitas Tanjungpura, Pontianak)**

**Abstrak:** Mahasiswa kedokteran rentan mengalami kecemasan, karena sistem belajar pada program studi pendidikan dokter yang kompleks dan padat. Hal ini dapat mempengaruhi hasil belajar mahasiswa, terutama dengan menurunkan kemampuan konsentrasi dan daya ingat. Selain itu, adanya tuntutan akademik, harapan keluarga dan masyarakat juga turut meningkatkan beban studi mahasiswa yang dapat berakibat pada peningkatan kecemasan. Muncul gambaran tingkat kecemasan dengan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) rendah pada mahasiswa kedokteran Program Studi Pendidikan Dokter (PSPD) Universitas Tanjungpura angkatan 2007 sampai dengan 2010. Penelitian menggunakan metode deskriptif rancangan *cross sectional*. Subjek penelitian adalah 29 mahasiswa S1 Program Studi Pendidikan Dokter FKIK Untan angkatan 2007 sampai dengan 2010 dengan Indeks Prestasi Semester (IPS)  $\leq 2.00$  pada semester yang sedang dijalankan dengan nilai L-MMPI  $< 10$ . Pengumpulan data menggunakan kuisioner tertutup serta menggunakan *Beck Anxiety Inventory* sebanyak 21 pertanyaan. Hasilnya adalah 29 mahasiswa kedokteran PSPD Untan, 37,9% mahasiswa memiliki kecemasan tingkat normal, 48% kecemasan rendah dan sedang serta 14,1% dengan kecemasan berat. Masalah akademik sering dialami oleh mahasiswa, diikuti oleh masalah sosial dan emosional. Oleh sebab itu perlu peningkatan peranan Pembimbing Akademik untuk meningkatkan kepercayaan mahasiswa dalam menghadapi setiap kegiatan akademik.

**Kata Kunci:** Kecemasan, Indeks Prestasi Kumulatif Rendah, Mahasiswa Kedokteran.

**Pendahuluan**

Stres dan kecemasan merupakan bagian dari kehidupan manusia sehari-hari. Kecemasan timbul akibat adanya respon terhadap kondisi stress.<sup>1</sup>

Kecemasan merupakan salah satu gangguan psikologis yang sering terjadi pada remaja dan orang dewasa.<sup>2</sup> *Epidemiological Catchment Area* memperkirakan satu dari empat

orang setidaknya pernah mengalami gangguan cemas dalam hidupnya.<sup>3</sup>

Kecemasan dapat mempengaruhi hasil belajar dengan menghasilkan kebingungan dan distorsi persepsi yang akan menurunkan kemampuan memusatkan konsentrasi dan menurunkan daya ingat.<sup>4</sup> Penelitian di Rowan University tahun 2005 menunjukkan adanya hubungan antara kecemasan dengan nilai rata-rata, ditunjukkan dengan mahasiswa yang memiliki kecemasan rendah mendapatkan nilai rata-rata yang lebih tinggi.<sup>5</sup> Hasil yang sama juga ditunjukkan pada penelitian di UGM, yaitu terdapat hubungan yang bersifat negatif antara kecemasan menghadapi ujian *skills lab* modul shock dengan prestasi yang dicapai.<sup>1</sup>

Pada mahasiswa prestasi belajar dipengaruhi oleh kesulitan menghadapi studi, mungkin hal ini berkaitan dengan model belajar yang berbeda di antara para mahasiswa.<sup>6</sup> Sistem belajar pada program studi yang kompleks dan padat dapat menjadi beban yang berat bagi mahasiswa. Ketidakmampuan untuk memenuhi tuntutan akademik, harapan keluarga dan masyarakat serta terbatasnya waktu untuk menyelesaikan tugas dapat menyebabkan kecemasan bagi mahasiswa, sehingga upaya untuk menyelesaikan tugas dirasakan sebagai beban, yang nantinya akan mempengaruhi prestasi dan beresiko menghambat studi. Hal ini akan

merugikan mahasiswa baik dari segi psikis, waktu, tenaga, dan biaya.<sup>7</sup>

Usia, jenis kelamin dan tempat tinggal juga turut mempengaruhi kecemasan dari mahasiswa, berdasarkan penelitian Suyanto (2009), mahasiswa yang tinggal bersama dengan orang tua, dan memiliki usia > 21 tahun mengalami tingkat kecemasan yang lebih tinggi daripada yang tinggal di kos, dan kondisi ini paling banyak terjadi pada mahasiswa perempuan<sup>8</sup>, penelitian ini diperkuat dengan penelitian Lusannita (2009), bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi pada mahasiswa adalah usia, asupan makanan, dan jenis kelamin<sup>9</sup>.

Mahasiswa kedokteran rentan mengalami kecemasan terutama pada tahun pertama.<sup>10</sup> Penelitian pada mahasiswa kedokteran di United States and Canadian tahun 2006 menunjukkan 43% mengalami kecemasan,<sup>11</sup> diperkuat dengan penelitian di Makedonia tahun 2008 yang menunjukkan 65,5% mahasiswa mengalami kecemasan,<sup>12</sup> dan di Lithuania tahun 2008 yang menunjukkan 43% mengalami kecemasan.<sup>13</sup> Perempuan lebih rentan mengalami kecemasan, hal ini ditunjukkan pada penelitian di Mesir tahun 2008 yang menunjukkan 43,7% mahasiswa perempuan mengalami kecemasan.<sup>14</sup>

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada hubungan antara tingkat kecemasan dengan Indeks Prestasi Kumulatif

(IPK) rendah pada mahasiswa rogram Studi Pendidikan Dokter Universitas Tanjungpura angkatan 2007 sampai dengan 2010.

### Metode Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan rancangan *cross sectional*. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 11-15 Juli 2011 di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Tanjungpura Program Studi Pendidikan Dokter.

Subjek penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter angkatan 2007 sampai dengan 2010. Subjek dipilih secara *non probability sampling* jenis *consecutive sampling* yang memenuhi kriteria inklusi: memiliki nilai Indeks Prestasi Semester (IPS)  $\leq 2.00$  pada semester yang sedang dijalankan, dan memiliki jmlah nilai L-MMPI  $< 10$ . Pengumpulan data menggunakan kuisioner tertutup yang berisi pertanyaan tentang identitas, pertanyaan mengenai masalah lain yang dialami serta *Beck Anxiety Inventory* berupa 21 pertanyaan gejala

cemas yang dirasakan dalam satu bulan terakhir yang telah divalidasi dan reabilitasnya.<sup>15</sup> Penelitian ini menggunakan *informed consent* dan data yang didapatkan hanya dipergunakan untuk kepentingan penelitian dan dijamin kerahasiannya.

### Hasil dan Pembahasan

#### A. Karakteristik Subjek Penelitian

Responden sebanyak 29 dari 35 mahasiswa dengan IPS dibawah  $\leq 2.00$ , dikarenakan enam mahasiswa tidak hadir saat pengisian kuisioner dan memiliki skor L-MMPI  $>10$ . Rentang usia terbanyak adalah 20 tahun (44,8%) dan mahasiswa laki-laki memiliki persentase tertinggi 82,8% (24 orang). Indeks Prestasi Semester (IPS) terakhir yang dijalani oleh responden, IPS 1,51-1,99 memiliki jumlah terbanyak yaitu sembilan responden, IPS  $\geq 2,00$  sebanyak delapan responden, IPS 1,01-1,50 sebanyak tujuh orang, dan IPS terendah  $\leq 1,00$  sebanyak lima responden.



Gambar 1.  
Diagram Perbandingan Tingkat Kecemasan  
Dengan Indeks Prestasi Semester.

Dari hasil penilaian dengan menggunakan BAI (*Beck Anxiety Inventory*), 11 orang berada pada tingkat kecemasan normal, tujuh orang berada pada tingkat kecemasan rendah, tujuh di tingkat kecemasan sedang, dan empat orang berada di tingkat kecemasan berat. Pada responden dengan tingkat kecemasan berat dengan jenis kelamin laki-laki, satu orang memiliki IPS  $\leq 1,00$ , satu orang dengan IPS 1,01-1,50 dan 1 orang dengan IPS 1,51-1,99. Pada responden perempuan dengan tingkat kecemasan berat memiliki IPS 1,51-1,99. Hasil yang didapatkan lebih tinggi dibandingkan dengan angka prevalensi gangguan kecemasan yang ditemukan pada populasi masyarakat secara umum di Indonesia pada tahun 2002 yang berkisar antara 6-7.<sup>20</sup> Penelitian

yang dilakukan oleh Galih Nur Ismiyati di Indonesia pada tahun 2010 memperoleh 45% mahasiswa kedokteran semester V didapatkan bahwa mahasiswa mengalami kecemasan dengan rincian cemas ringan 28,75%, cemas sedang 15,00% dan cemas berat 1,25%.<sup>14</sup>

Penelitian Inam dkk., di Pakistan pada tahun 2003 menunjukkan kecemasan terbanyak pada mahasiswa dengan masa studi satu tahun (66%) dan dua tahun (73%), diikuti masa studi empat tahun (49%) dan tiga tahun (47%).<sup>17</sup> Penelitian Khan dkk., di Pakistan juga memperoleh prevalensi kecemasan dan depresi lebih tinggi pada mahasiswa tahun pertama dan kedua dibandingkan tahun ketiga sampai kelima.<sup>10</sup> Masa studi satu tahun pertama merupakan masa penyesuaian dari sekolah menengah

yang tidak terlalu berat menuju lingkungan pendidikan yang baru yaitu perguruan tinggi khususnya pendidikan kedokteran yang berat, penuh tantangan dan lebih kompetitif.<sup>6,10</sup>

Masalah yang dialami mahasiswa selama menjalani modul (dalam 1 bulan terakhir) didata dan dikelompokkan menjadi 4 sebagai berikut<sup>18</sup>:

1. Masalah akademik misalnya jadwal kuliah yang padat, tugas dan laporan yang menumpuk, prestasi akademik yang kurang baik dan kompetisi antar mahasiswa.

2. Masalah kesehatan yaitu penyakit kronis yang diderita oleh mahasiswa seperti asma, dispepsia dan lain sebagainya serta penyakit lain yang menyebabkan mahasiswa tidak dapat menghadiri kegiatan perkuliahan.

3. Masalah sosial dan emosional mencakup adanya kecelakaan, kematian atau perceraian orang tua atau anggota keluarga lainnya serta masalah dengan anggota keluarga, teman atau pacar.

4. Masalah Ekonomi yang dialami keluarga.

Distribusi masalah yang dialami oleh mahasiswa selama menjalani modul (dalam 1 bulan terakhir), sebagai berikut :



Gambar 2.

Diagram Batang Masalah Yang Dialami Responden Selama Menjalani Modul.

Tingkat stres pada pendidikan kedokteran semakin meningkat seiring dengan masa studi, namun semakin lama masa studi yang dijalani, mahasiswa

kedokteran akan beradaptasi dan mengembangkan mekanisme *coping* yang lebih baik sehingga kecemasan yang dialami akan menurun.<sup>10,12</sup> Hal inilah yang menjelaskan alasan

sebagian besar responden penelitian ini mempunyai tingkat kecemasan normal, sebab responden yang diambil adalah yang telah memasuki semester 4, 6, dan 8. Hal ini disebabkan karena adanya perbedaan mekanisme *coping* pada setiap individu.

Mekanisme *coping* yang digunakan akan menentukan dampak stresor terhadap kesehatan fisik dan psikologis mahasiswa, ke arah yang positif atau negatif.

*Coping* ini melibatkan strategi untuk menghadapi dan mengatasi masalah atau stresor dan memodifikasi reaksi terhadap stresor untuk meringankan efek dari stresor tersebut.

Mekanisme *coping* dengan cara ini akan memberikan dampak positif dan membantu seseorang tetap optimis, selalu berpikiran positif serta dapat beradaptasi dengan baik terhadap stresor.<sup>19,20</sup>

Masalah yang paling sering dialami oleh mahasiswa dalam menghadapi modul adalah kegiatan akademik. Diantara kegiatan akademik yang diikuti, yang paling banyak dicemaskan oleh responden adalah ujian, diikuti oleh diskusi kelompok, KKD, praktikum dan kuliah. Distribusi kegiatan akademik yang dicemaskan oleh mahasiswa adalah:



Gambar 3.

Diagram Batang Kegiatan Akademik Yang Dicemaskan Responden. Masalah sosial dan emosional dikelompokkan lagi menjadi masalah dengan anggota keluarga, teman, pacar dan mengalami peristiwa mendadak seperti kecelakaan atau kematian anggota keluarga, yang menurut responden dapat mempengaruhi konsentrasinya dalam menjalani modul.



Gambar 4.

#### Diagram Batang Masalah Sosial dan Emosional

Penelitian Vaidya dan Mulgaonkar mendapatkan bahwa faktor atau masalah yang berkaitan dengan kegiatan akademik lebih berperan dalam menimbulkan stres dan kecemasan pada mahasiswa kedokteran tahun pertama dibandingkan dengan masalah pribadi lainnya.<sup>18</sup> Kegiatan perkuliahan, diskusi kelompok, tugas-tugas dan laporan, praktikum maupun ujian selama menjalani modul merupakan stresor di bidang akademik.

Ujian pada modul pembelajaran terdiri dari ujian sumatif 1, ujian sumatif 2, ujian formatif, ujian KKD, dan ujian praktikum yang masing-masing diadakan satu kali. Faktor yang menyebabkan kecemasan menjelang ujian diantaranya strategi belajar dan manajemen waktu yang kurang baik seperti kurangnya persiapan dalam

mempelajari dan mengingat materi ujian, tidak sempat mengulang atau merevisi materi yang sudah dipelajari dan belajar sepanjang malam sebelum ujian sehingga waktu istirahat berkurang dan menyebabkan kelelahan. Hal tersebut akan berpengaruh buruk pada hasil ujian.<sup>21</sup> Kecemasan terhadap kegiatan diskusi kelompok juga cukup banyak dialami oleh mahasiswa. Diskusi kelompok merupakan bentuk komunikasi yang dilakukan oleh mahasiswa dimana mereka dituntut untuk berbicara, mengemukakan pendapat dan ide-idenya secara lisan di depan orang banyak. Kecemasan berbicara dapat disebabkan oleh berbagai macam hal seperti kurangnya persiapan, pola berpikir dan persepsi negatif terhadap situasi misalnya menganggap tuntutan yang dibebankan pada dirinya terlalu

berlebihan sehingga tidak mau dan tidak mampu untuk mengatasinya.<sup>22</sup>

Hasil penelitian ini juga mendapatkan bahwa sebagian besar responden berada dikelompok IPS 1,51 – 1,99 (31%) dan  $\geq 2,00$  (27,6%). Berdasarkan uji statistik yang dilakukan dengan *Mann Whitney test* didapatkan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat kecemasan sebagai variabel bebas dengan IPS sebagai variabel terikat tidak didapatkan hubungan yang bermakna ( $p > 0,05$ ), sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa tingkat kecemasan tidak berpengaruh terhadap IPS yang merupakan gambaran hasil pembelajaran mahasiswa selama mengikuti pembelajaran di Prodi Pendidikan Dokter. Hasil yang didapat dari penelitian ini tidak dapat langsung di generalisasi ke populasi yang ada, yaitu mahasiswa Prodi Pendidikan Dokter FKIK Untan, disebabkan karena jumlah sampel yang terlalu sedikit dan waktu pengukuran tingkat kecemasan serta penelitian yang terlalu singkat sehingga tingkat kecemasan yang diperoleh tidak dapat menggambarkan menggambarkan kecemasan yang sesungguhnya. Kecemasan dapat timbul sebagai respon terhadap kondisi stres yang dialami sehari-hari seperti kondisi kesehatan, keuangan, relasi sosial, karier, kondisi lingkungan, pendidikan dan ujian.<sup>19</sup>

Kecemasan dapat mempengaruhi hasil belajar

mahasiswa ke arah yang lebih buruk maupun ke arah yang lebih baik. Kecemasan bermanfaat bila hal tersebut memberikan dorongan dan memotivasi diri misalnya untuk giat belajar sebelum ujian,<sup>19</sup> namun kecemasan lebih cenderung menghasilkan kebingungan dan distorsi persepsi. Distorsi atau penyimpangan persepsi yang irasional tersebut dapat mengganggu belajar dengan menurunkan kemampuan memusatkan perhatian (konsentrasi), menurunkan daya ingat dan mengganggu kemampuan menghubungkan satu hal dengan yang lain.<sup>4</sup> Kecemasan juga dapat menimbulkan ketidakmampuan pada seseorang dalam menangani tugas-tugas yang dihadapi. Seseorang dengan kecemasan tinggi akan memiliki *self esteem* yang rendah, padahal keberhasilan dalam mengerjakan sesuatu juga dipengaruhi oleh keyakinan terhadap kemampuan diri sendiri. Akibat dari keadaan ini, maka ia akan selalu ragu-ragu dalam bertindak dan akan selalu dihantui oleh kecemasan akan kegagalan misalnya ketika menghadapi ujian.<sup>1</sup> Hasil akhirnya ialah terhambatnya proses belajar dan kurang maksimal dalam mengerjakan tugas dan laporan serta kurangnya kesiapan dalam menghadapi ujian.

### **Kesimpulan**

1. Sebanyak 37,9% responden memiliki tingkat kecemasan yang normal dan 13,8% responden memiliki tingkat kecemasan berat.

2. Sebagian besar responden mempunyai Indeks Prestasi Semester 1,51 – 1,99 (31%) dan  $\geq$  2,00 (27,6%).
3. Kegiatan akademik merupakan masalah yang paling banyak dicemaskan oleh responden yakni sebanyak 62,1%.
4. Kegiatan akademik yang paling dicemaskan responden adalah ujian (82,8%) dan diskusi kelompok (58,5%).
5. Tidak ditemukan hubungan yang bermakna antara tingkat kecemasan responden dengan Indeks Prestasi Semester

#### Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan desain penelitian kohort serta menggunakan sampel seluruh mahasiswa Prodi Pendidikan Dokter FKIK UNTAN dengan berbagai tingkatan Indeks Prestasi Semester.
2. Melakukan analisa mendalam terhadap peran dosen Pembimbing Akademik karena dari penelitian didapatkan hasil bahwa kegiatan akademik merupakan masalah yang paling dicemaskan oleh mahasiswa.

#### Daftar Pustaka

Ambarwati, S.A., Gambaran *Trait* Kepribadian, Kecemasan dan Stress serta Strategi *Coping* pada Penderita Dispepsia Fungsional. Fakultas Psikologi Universitas Indonesia. Jakarta: 2005 (Tesis) Diunduh dari

[www.digilib.ui.ac.id](http://www.digilib.ui.ac.id) pada tanggal 11 Maret 2011.

Anwar, A.I.D., Hubungan antara *Self-Efficacy* dengan Kecemasan Berbicara di Depan Umum pada Mahasiswa Fakultas Psikologi Universitas Sumatera Utara. Fakultas Psikologi Universitas Sumatera Utara. 2010. Diunduh dari <http://www.repository.usu.ac.id> pada tanggal 26 Mei 2011.

Arief, Suwadi, Sumarni, Hubungan Kecemasan Menghadapi Ujian Skills Lab Modul Shock dengan Prestasi yang Dicapai pada Mahasiswa FK UGM Angkatan 2000, Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada, Jogjakarta : 2003. Diunduh dari <http://skripsistikes.files.com/2009/08/60.pdf> pada tanggal 19 Maret 2011.

Bunevicius, A., Katkute, A., Bunevicius, R., Symptoms of Anxiety and Depression in Medical Students and in Humanities, *Int J Soc Psychiatry*, 2008;54:494–501. Diunduh dari [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18974188](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18974188) pada tanggal 19 Maret 2011.

Chapell, M.S., Blanding, Z.B., Takahashi, M., Silverstein, M.E., Newman, B., Gubi, A., McCann, N., Test Anxiety and Academic Performance in Undergraduate and Graduate

- Students, Department of Psychology, Rowan University, Glassboro, *Journal of Educational Psychology*, 2005 ; 97 (2): 268–274. Diunduh dari <https://www.mercy.edu/libraries> pada tanggal 25 Maret 2011.
- Dyrbye L.N., Thomas, M.R., Shanafelt, T.D., Systematic Review of Depression, Anxiety, and Other Indicators of Psychological Distress among United States and Canadian Medical Students, *Acad Med*, 2006; (81) : 354–373. Diunduh dari <http://journals.lww.com/academicmedicine/fulltext9.aspx>. pada tanggal 25 Maret 2011.
- Dyrbye, L.N., Thomas, M.R., Shanafelt, T.D., Medical Student Distress: Causes, Consequences and Proposed Solutions, *Mayo Clin Proc*, 2005;80 (12) :1613–1622. Diunduh dari [www.mayoclinicproceedings.com](http://www.mayoclinicproceedings.com) pada tanggal pada tanggal 19 Maret 2011.
- Ganong, W.F., Buku Ajar Fsiologi Kedokteran Edisi 20, EGC, Jakarta : 2003.
- Hashmat, S., Hashmat, M., Amanullah, F., Azis, S., Factor Causing Exam Anxiety in Medical Students, *J Park Med Assoc*, 2008;58(4):167-170. Diunduh dari <http://www.jpma.org> pada tanggal 5 Mei 2011.
- Inam S.N.B., Sahiq A., Alam E., Prevalence of Anxiety and Depression among Students of Private University, *J Pak Med Assoc*, 2003;53 (2): 44-47. Diunduh dari [www.jpma.org](http://www.jpma.org) pada tanggal 4 Mei 2011.
- Ismiyati, G.N., Derajat Kecemasan Mahasiswa Semester V Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran UNAIR dalam Melaksanakan Tugas Modul Penelitian, Universitas Airlangga, Surabaya: 2010. (Abstrak). Diunduh dari [http://www.alumni.unair.ac.id/kumpulanfile/1307832408\\_abs.pdf](http://www.alumni.unair.ac.id/kumpulanfile/1307832408_abs.pdf) pada tanggal 19 Maret 2011.
- Kaplan, H.I., Sadock. B.J., Grebb, J.A., Sinopsis Psikiatri : Ilmu Pengetahuan Perilaku/ Psikiatri Klinis Jilid dua, Binarupa Aksara Publisher, Tangerang : 2010.
- Khan, M.S., Mahmood, S., Badshah, A., Ali, S.U., Jamal, Y., Prevalence of Depression, Anxiety and Their Associated Factors among Medical Students in Karachi, Pakistan, *J Pak Med Assoc.*, 2006;56:583–586. Diunduh dari [www.jpma.org.pk/PdfDownload/959.pdf](http://www.jpma.org.pk/PdfDownload/959.pdf) pada tanggal 21 Maret 2011.
- Kring, A.M., Davison, G.C., Neale, J.M., Johnson, S.L., *Abnormal Psychology 10<sup>th</sup> edition*, John Wiley & Sons Inc., United States of America : 2007.
- Kroenke, K., Spitzer, R.L., Williams, J.B.W., Monahan, P.O., Lowe,

- B., Anxiety Disorders in Primary Care: Prevalence, Impairment, Comorbidity, and Detection, *Ann Intern Med.* 2007;146:317–325. Diunduh dari: [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17339617](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17339617) pada tanggal 25 Maret 2011.
- Lusannita. 2009. *Factor Affecting Nutritional*. Karya tulis ilmiah kedokteran FK. Unika Atma Jaya. <http://lib.atmajaya.ac.id/default.aspx?tabID=52&tpk=%22FACTORS+AFFECTING+NUTRITIONAL%22> [diakses tanggal 15 Juli 2010].
- Macher, J. P., Crocq, M.A., Dialogues in Clinical Neuroscience II, *Les Laboratoires Servier*, France: 2002. Diunduh dari <http://www.dialogues-cns.org/brochures/06/pdf/06.pdf> pada tanggal 19 Maret 2011.
- Mancevska, S., Bozinovska, L., Tecce, J., Gligoroska, J.P., Smilevska, E.S., Depression, anxiety and Substance Use in Medical Students in the Republic of Macedonia, *Bratisl Lek Listy*, 2008;109 (12): 568–572. Diunduh dari [www.bmj.sk/2008/10912-07.pdf](http://www.bmj.sk/2008/10912-07.pdf) pada tanggal 21 Maret 2011.
- National Institute of Mental Health, Anxiety Disorders, U.S. Department of Health And Human Services, NIH Publication, 2009. Diunduh dari: [www.nimh.nih.gov/health/publications/anxiety-disorders/nimhanxiety.pdf](http://www.nimh.nih.gov/health/publications/anxiety-disorders/nimhanxiety.pdf) pada tanggal 21 Maret 2011.
- Pratiwi, R.P., Definisi Kecemasan, 2010. Diunduh dari <http://psikologi.or.id> pada tanggal 11 Maret 2011.
- Rab, F., Mamdou, R., Nasir, S., Rates of Depression and Anxiety among Female Medical Students in Pakistan, Department of Psychiatry, University of Cairo, Egypt, *La Revue de Santé de la Méditerranée orientale*, 2008;14 (1): 126–133. Diunduh dari [www.emro.who.int/emhj/1401/14\\_1\\_2008\\_126\\_133.pdf](http://www.emro.who.int/emhj/1401/14_1_2008_126_133.pdf) pada tanggal 21 Maret 2011.
- Suyamto, Yayi S. P, Carla R.M, Pengaruh relaksasi otot dalam menurunkan skor kecemasan T-TMAS mahasiswa menjelang ujian akhir program di Akademik Keperawatan Notokusumo Yogyakarta. BKM September 2009 Vol 25 No 03.