

**ANGKA KEJADIAN DAN FAKTOR-FAKTOR PRESIPITASI  
SERANGAN MIGREN PADA MAHASISWA FAKULTAS  
KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA.**

**SKRIPSI**

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Kedokteran (S.Ked)**



**Oleh :**

**Nur Liyana Bt. Alias  
54081001107**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

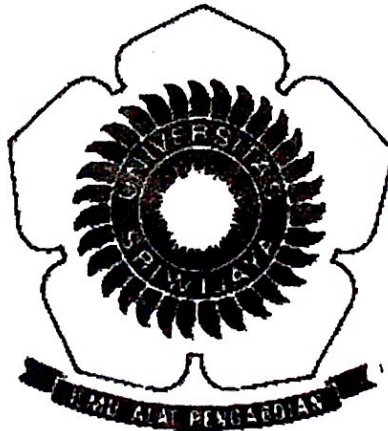
**2012**

S  
616.8507  
Nur  
^  
2012

**ANGKA KEJADIAN DAN FAKTOR-FAKTOR PRESIPITASI  
SERANGAN MIGREN PADA MAHASISWA FAKULTAS  
KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA.**

**SKRIPSI**

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Kedokteran (S.Ked)



Oleh :

Nur Liyana Bt. Alias  
54081001107

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2012

## HALAMAN PENGESAHAN

# ANGKA KEJADIAN DAN FAKTOR-FAKTOR PRESIPITASI SERANGAN MIGREN PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA .

Oleh:  
**NUR LIYANA BT.ALIAS**  
54081001107

## SKRIPSI

Untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran  
Telah diuji oleh tim penguji dan disetujui oleh pembimbing

Palembang, 18 Januari 2012

**Pembimbing I**

dr. Hasnawi, Sp.S

NIP.19621201 199002 1 002

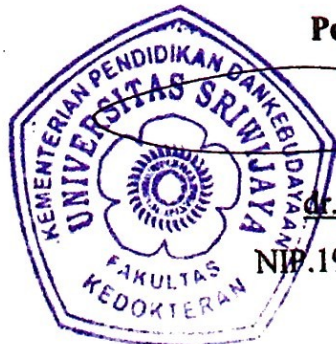
**Pembimbing II**

drh. Muhaimin Ramdja, MSc

NIP.19610227 199003 1 002

**Mengetahui,**

**Pembantu Dekan 1**



dr. Erial Bahar, M.Sc

NIP.19511114 197701 1 001

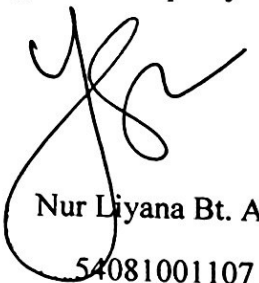
## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, skripsi adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, magister, dan/atau dokter), baik di Universitas Sriwijaya maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing dan Penguji.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang,

Yang membuat pernyataan



Nur Liyana Bt. Alias  
54081001107

## ABSTRAK

### **Angka Kejadian Dan Faktor-Faktor Presipitasi Serangan Migren Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.**

*(Nur Liyana Bt. Alias, Mahasiswa FK Unsri, 51 halaman, 2012)*

**Latar Belakang dan Tujuan.** Migren adalah satu penyakit yang diperkirakan diderita di seluruh dunia. Secara statistik, wanita tiga kali lebih sering terkena migren dibanding laki-laki. Penderita biasanya mengalami sakit kepala berdenyut pada salah satu sisi kepala, disertai dengan sensitifitas terhadap cahaya dan bunyi serta masalah pencernaan, yaitu mual dan muntah. Meski biasanya tidak berbahaya, serangan migren dapat mengganggu aktivitas dan produktivitas seseorang. Apalagi migren umumnya menyerang usia belia (13-25 tahun). Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui angka kejadian dan mengidentifikasi faktor-faktor presipitasi serangan migren pada mahasiswa FK Unsri.

**Metode.** Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan desain *cross sectional*. Populasi penelitian adalah mahasiswa di FK Unsri kelas non-reguler (2008-2011). Sampel penelitian berjumlah 89 orang. Sampel ini diperoleh dengan cara melakukan edalam lembar kuesioner ditanyakan langsung kepada sampel. Variabel yang diteliti dalam penelitian ini ialah konsumsi coklat, konsumsi kopi, konsumsi keju, waktu terjadinya menstruasi, lingkungan fisik (cuaca panas, dingin, cahaya terang, dan berkedip), faktor stress, lama tidur.

**Hasil.** Angka kejadian migren mahasiswa FK UNSRI sebesar 0,20%. Angka kejadian migren angkatan 2008 sebanyak 43 orang (0,10%), 12 orang (0,03%) pada angkatan 2009, 11 orang (0,02%) pada angkatan 2010, dan 23 orang (0,05%) pada angkatan 2011. Faktor konsumsi keju dan menstruasi menunjukkan tidak seorang pun (0%) yang mendapatkan serangan migren. Faktor-faktor presipitasi serangan migren adalah faktor konsumsi coklat, yaitu sebanyak 2 orang (2,2%), faktor konsumsi kopi sebanyak 18 orang (20,2%), faktor stress sebanyak 63 orang (70,8%), faktor cuaca panas sebanyak 56 orang (62,9%), faktor cuaca dingin sebanyak 14 orang (15,7%), faktor cahaya berkedip sebanyak 39 orang (43,8%), faktor cahaya silau sebanyak 42 orang (47,2%), faktor tidur < 3 jam sebanyak 70 orang (78,7%), faktor tidur > 10 jam sebanyak 40 orang (44,9%).

**Kesimpulan.** Ternyata faktor presipitasi serangan migren pada mahasiswa Fk Unsri adalah coklat, kopi, faktor stress, cuaca, cahaya, dan lama tidur. Faktor konsumsi keju dan menstruasi tidak berpengaruh sebagai faktor presipitasi pada penelitian ini.

**Kata kunci:** migren, angka kejadian, faktor-faktor presipitasi, Mahasiswa Fk Unsri.

## ABSTRACT

### **The Incidence and Precipitation Factors of Migraine at Students of Medical Faculty of Sriwijaya University.**

*(Nur Liyana Bt. Alias, Medical Student of Sriwijaya University, 51 Pages, 2012)*

**Background and Objective.** Migraine is one of the disease that suffered in the world wide. According to the statistics, women three times more often get migraine than men. The typical migraine headache is unilateral, and pulsating accompanied by nausea, vomiting, photophobia, and phonophobia. Migraine commonly suffered at the age 13-25 years old which is can reduce the productivity and activities of the person. Objectives of this study to find the incidence and precipitation factors of migraine.

**Method.** This study was descriptive with cross sectional design. The population of this study were non-regular class (2008-2011) of medical faculty students of Sriwijaya University. Amounted to 89 the research sample after the migraine screening. After that a few questions have been asked directly to the sample. The variables that studied were consumption of cheese, chocolates, coffee, menstruation factors, sleeping hours less than three hours, sleeping hours more than ten hours, physical environment ( hot temperature, cold temperature, lighting), stress.

**Result.** The incidence of migraine for student of faculty of medicine in UNSRI is 0,20%. The migraine incidence for 2008 batch is 43 students ( 0,10%), 12 students (0,03%) in 2009 batch, 11 students ( 0,02%) in 2010 batch, and 23 students (0,05%) in 2011 batch. None (0%) of menstruation factor and cheese consumption shows as precipitation factors in migraine. Otherwise, precipitation factor for migraine in this study are, chocolate consumption shows 2 students (2,2%), coffee consumption shows 18 students (20,2%), stress factor shows 63 students (70,8%), hot weather shows 56 students (62,9%), cold weather shows 14 students (15,7%), flashes light shows 39 students (43,8%), glare light shows 42 students (47,2%), sleeping hours <3 hours shows 70 students (78,7%), sleeping hours >10 hour shows 40 students (44,9%).

**Conclusion.** Precipitation factors for migraine of medical students of Sriwijaya University are chocolate, coffee, weather, lights, and sleeping hours. Cheese consumption and menstruation factor is not as the precipitation factors for migraine in this study.

**Key word:** migraine, incidence of migraine, precipitation factors, medical students of Sriwijaya University

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT, Rabb semesta alam. Tak lupa selawat dan salam selalu tercurah kepada junjungan dan teladan kita, Nabi Muhammad SAW, keluarga, dan sahabat-sahabatnya. Alhamdulillah atas izin dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Angka kejadian dan Faktor-Faktor Presipitasi Serangan Migren pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya”.

Ucapan terima kasih penulis tujukan kepada Ketua Unit Pendidikan Kedokteran Universitas Sriwijaya, Dr. Irfannuddin, SpKO, Mpd Ked atas izinnya sehingga penyusunan skripsi ini dapat berlangsung dengan baik.

Ucapan terima kasih yang tulus dan penghargaan yang setinggi-tingginya penulis berikan kepada pembimbing dr. Hasnawi, SpS dan drh. Muhaimin Ramdja, MSc yang ditengah kesibukannya sehari-hari senantiasa meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, masukan, kritikan, dan perbaikan serta dorongan dalam penulisan skripsi ini sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya.

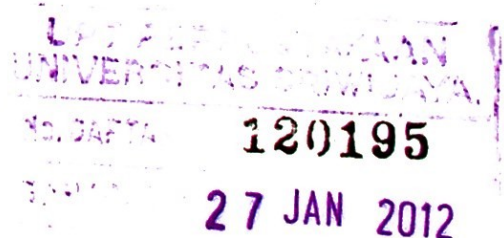
Penulis sadar bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan dan masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk kesempurnaan di masa yang akan datang. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat untuk penelitian selanjutnya dan menjadi sumber informasi bagi pihak yang membutuhkan.

Palembang, Januari 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
ABSTRAK .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Migren .....	5
2.2. Patofisiologi Migren.....	6
2.3. Gejala Migren.....	10
2.4. Faktor-Faktor Presipitasi Migren .....	13
2.5. Kriteria Diagnostik Migren .....	16
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1. Jenis Penelitian.....	20
3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	20
3.3. Populasi dan Sampel .....	20
3.4. Sampel Penelitian .....	20
3.5. Variabel Penelitian .....	21
3.6. Definisi Operasional.....	21
3.7. Kerangka Operasional .....	25
3.8. Teknik Pengumpulan .....	26
3.9. Pengolahan Data.....	26





## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1.	Hasil .....	27
4.1.1.	Distribusi Subjek Berdasarkan Keju Sebagai Faktor Presipitasi Serangan Migren.....	28
4.1.2.	Distribusi Subjek Berdasarkan Coklat Sebagai Faktor Presipitasi Serangan Migren.....	28
4.1.3.	Distribusi Subjek Berdasarkan Kafein Sebagai Faktor Presipitasi Serangan Migren.....	29
4.1.4.	Distribusi Subjek Berdasarkan Menstruasi Sebagai Faktor Presipitasi Serangan Migren.....	29
4.1.5.	Distribusi Subjek Berdasarkan Stress Sebagai Faktor Presipitasi Serangan Migren.....	30
4.1.6.	Distribusi Subjek Berdasarkan Cuaca Panas Sebagai Faktor Presipitasi Serangan Migren.....	30
4.1.7.	Distribusi Subjek Berdasarkan Cuaca Dingin Sebagai Faktor Presipitasi Serangan Migren .....	31
4.1.8.	Distribusi Subjek Berdasarkan Cahaya Berkelip Sebagai Faktor Serangan Migren.....	32
4.1.9.	Distribusi Subjek Berdasarkan Cahaya Silau Sebagai Faktor Presipitasi Serangan Migren.....	32
4.1.10.	Distribusi Subjek Berdasarkan Tidur < 3 Jam Sebagai Faktor Presipitasi Serangan Migren .....	33
4.1.11.	Distribusi Subjek Berdasarkan Tidur >10 Jam Sebagai Faktor Presipitasi Serangan Migren .....	34
4.2.	Pembahasan.....	34

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1.	Kesimpulan.....	39
5.2.	Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA .....		42
LAMPIRAN .....		44
BIODATA.....		51

## DAFTAR TABEL

1. Tabel 4.1. Angka Kejadian Migren Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.....	27
2. Tabel 4.1.1. Distribusi Subjek Berdasarkan Tyramin Sebagai Faktor Presipitasi Serangan Migren.....	28
3. Tabel 4.1.2. Distribusi Subjek Berdasarkan Coklat Sebagai Faktor Presipitasi Serangan Migren.....	28
4. Tabel 4.1.3. Distribusi Subjek Berdasarkan Kafein Sebagai Faktor Presipitasi Serangan Migren.....	29
5. Tabel 4.1.4. Distribusi Subjek Berdasarkan Menstruasi Sebagai Faktor Presipitasi Serangan Migren.....	30
6. Tabel 4.1.5. Distribusi Subjek Berdasarkan Stress Sebagai Faktor Presipitasi Serangan Migren.....	30
7. Tabel 4.1.6. Distribusi Subjek Berdasarkan Cuaca Panas Sebagai Faktor Presipitasi Serangan Migren.....	31
8. Tabel 4.1.7. Distribusi Subjek Berdasarkan Cuaca Dingin Sebagai Faktor Presipitasi Serangan Migren.....	31
9. Tabel 4.1.8. Distribusi Subjek Berdasarkan Cahaya Berkelip Sebagai Faktor Presipitasi Serangan Migren.....	32
10. Tabel 4.1.9. Distribusi Subjek Berdasarkan Cahaya Silau Sebagai Faktor Presipitasi Serangan Migren.....	33
11. Tabel 4.1.10. Distribusi Subjek Berdasarkan Tidur < 3 jam Sebagai Faktor Presipitasi Serangan Migren.....	33
12. Tabel 4.1.11. Distribusi Subjek Berdasarkan Tidur > 10 jam Sebagai Faktor Presipitasi Serangan Migren.....	34

## DAFTAR GAMBAR

1. Gambar 1. Teori Vaskular.....	8
2. Gambarr 2. Teori Penyebaran Depresi Kortikal.....	9

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1.....	44
2. Lampiran 2.....	45
3. Lampiran 3.....	48

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Migren adalah salah satu penyakit yang diperkirakan diderita oleh 25% wanita dan 10% pria di seluruh dunia<sup>1</sup>. Secara statistik, wanita tiga kali lebih sering terkena migren dibanding laki-laki dan lebih banyak menderita orang dewasa di usia 20 hingga 50 tahun. Penderita biasanya mengalami sakit kepala berdenyut pada salah satu sisi kepala, disertai dengan sensitif terhadap cahaya dan bunyi serta masalah pencernaan, yaitu mual dan muntah. Onsetnya sering pada permulaan pubertas atau usia permulaan masa dewasa (13-25 tahun) dan mereda setelah usia 50 tahun. Migren mempunyai predisposisi faktor genetik karena pasien yang menderita migren biasanya mempunyai riwayat ahli keluarga yang turut menderita migren.<sup>1,2</sup>

Berdasarkan data yang dikeluarkan oleh WHO pada tahun 2000, 11% dari populasi orang dewasa di Negara Barat terkena serangan migren dan meningkat pada kemuncak usia subur. Bukti terkini telah mengindikasikan bahwa prevalensi migren yang tertinggi terdapat pada orang kaukasian dan terendah pada orang Asia.<sup>3</sup>

Sakit kepala migren sering berulang dan selalu di provokasi oleh faktor pencetus. Faktor pencetus migren yang sering dilaporkan adalah adanya faktor menstruasi, faktor makanan yang mengandung tyramin, coklat, kafein, faktor stress, lingkungan fisik (cahaya yang terlalu terang dan pengaruh cuaca). *International Headache Society* telah mengklasifikasikan subtype dari migrain kepada 5 subtype dan dua darinya adalah migrain tanpa aura (*common migraine*) dan migren dengan aura (*classic migraine*).<sup>2,4</sup>

Migren tanpa aura adalah migrain yang sering diderita oleh penduduk diseluruh dunia. Migrain tipe ini berlangsung selama 4-72 jam dan selalu pada satu sisi kepala. Nyeri pada migrain tipe ini adalah seperti dicucuk, intensitasnya dari sederhana sehingga kronik, dan diperparah oleh aktifitas fisik. Pada migrain dengan aura, symptom prodromal yang sering adalah gangguan dari visual (scotoma dan hemianospia). Fase aura berlangsung selama 5 sehingga 20 menit dan akan menghilang dalam waktu 60 menit, diikuti nyeri kepala dan gejala-gejala yang lain, termasuk mual dan muntah, serta 10% dari penderita mengalami diare.<sup>5,6</sup>

**Meski biasaya tidak berbahaya, serangan migrain dapat mengganggu aktivitas dan produktivitas seseorang<sup>1</sup>. Apalagi migrain umumnya menyerang wanita usia produktif, yang tentunya akan berdampak pada aktivitas dan prouktivitas generasi muda sebagai penerus pembangunan bangsa.<sup>1,3</sup>**

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mencari angka kejadian migren dan faktor-faktor presipitasi yang bereperan dalam mencetuskan serangan migrain pada mahasiswa fakultas kedokteran Unsri sehingga dapat dijadikan bahan telaah guna meminimalkan serangan migren sehingga aktivitas dan produktivitas mahasiswa fakultas kedokteran Unsri yang menderita migren tetap optimal.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Adapan rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

- Berapa besar angka kejadian migren pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya Kelas Non-Reguler 2008-2011?
- Faktor-faktor apakah yang mencetuskan serangan migren pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya Kelas Non Reguler.

### **1.3. Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1. Tujuan Umum dari penelitian ini adalah:**

- Untuk mengetahui angka kejadian migren dan mengidentifikasi faktor-faktor presipitasi serangan migren pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya kelas non-reguler 2008-2011.

#### **1.3.2. Tujuan Khusus dari penelitian ini adalah:**

- Mencari angka kejadian migren
- Mengidentifikasi makanan-makanan yang dikonsumsi subjek penelitian yang dapat mencetuskan serangan migren.
- Mengidentifikasi waktu menstruasi subjek penelitian.
- Mengidentifikasi tingkat stress (anxietas dan depresi)
- Mengidentifikasi lingkungan fisik dari subjek penelitian
- Mengidentifikasi lama tidur subjek penelitian

### **1.4. Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1. Manfaat Teoritik**

Dengan mengetahui faktor-faktor presipitasi serangan migren, maka dari penelitian ini diharapkan dapat diperoleh sebuah pembelajaran mengenai faktor-faktor presipitasi serangan migren sehingga dapat dilakukan tindakan yang tepat untuk mengurangi atau menghindari faktor-faktor presipitasi yang menyebabkan serangan migren.



#### **1.4.2. Manfaat Aplikatif**

- Mengetahui faktor-faktor presipitasi serangan migren yang diharapkan dapat dilakukan pencegahan terhadap faktor-faktor pencetus migren untuk mengurangi serangan migren.
- Sebagai informasi data bagi penelitian yang meneliti permasalahan serupa atau bahkan dapat mendorong peneliti lain untuk meneliti lebih tentang hal ini dan khususnya telah menambah wacana keilmuan dalam hal ini dalam bidang ilmu saraf.



## DAFTAR PUSTAKA

1. Beers, Roberts. 2006. The Merk Manual of Diagnosis and Therapy: Migraine. Merk Research Laboratories. India. Hal.1847-1849.
2. Blonde, Brown, De Gowin. 2009. De Gowin's Diagnostic Examination: Migraine. Mc Graw Hill. USA. Hal.735-737.
3. Leonardi, Colin. 2000. "Global Burden of Migraine in the year 2000: Summary of methods and data sources". PDF. Global Burden of Migraine of Disease 2000. World Health Organization ([http://www.globalburdenmigraine\\_pdf](http://www.globalburdenmigraine_pdf), Diakses 10 September 2009)
4. International Classification of Headache Disease (ICHD-2)- Classification and Diagnosis of migraine ([http://en.wikipedia.org/wiki/ICHD\\_classification\\_diagnosis\\_migraine](http://en.wikipedia.org/wiki/ICHD_classification_diagnosis_migraine), Diakses 5 Februari 2011)
5. Kathryn L. Mc Cance., Huether.2006. Pathophysiology Basis for Disease in Adults and Children: Migraine. Elsevier. Canada. Hal.573-575.
6. Longmore., Wilkinson. 2010. Oxford Handbook of Clinical Medicine. Oxford. New York. Hal.462-463.
7. Samuel. 2007. Food That Harm, Food That Heal. Reader's Digest. Hal.250-251.
8. Sjahrir.2004.Nyeri Kepala.Universitas Sumatera Selatan Press.hal.43-49.
9. Evan RW & Math NT. 2006. Handbook of Headache. Lippincott William and Wilkins. Philadelphia.Hal.620-631.
10. Olesen J.2004.Cerebral and Extracranial Circulatory Disturbance in Migraine: Pathophysiological Implications. Cerebrovascular Brain Metabolisme. Oxford New York. Hal.517-520

11. Pansky.2000. Review of Neuroscience: Migraine. Mc Graw Hill.USA.Hal.421-424
12. C.J.Stoodley.2004.Neuroscience-An Introduction: Headache. Mc GrawHill.USA.Hal.210-213
13. Millichap, J.G. 2002. “ The Diet Factor in Pediatric and Adolescent Migraine”. Pediatric Neurology in press
14. Carvalho, Ferrero. 2003. Precipating Factor For Migraine. Sao Paulo Journal Medicine.2003.1:121
15. Harsono.2005.Buku Ajar Neurologi Klinis. Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia.Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.Hal.289-299.
16. Institute of Tropical Disease.2010. Migren Bukan Sakit Kepala Biasa. Airlangga University.( [http://itd.unair.ac.id/index.php?option=com\\_co,Diakses](http://itd.unair.ac.id/index.php?option=com_co,Diakses) 20 Agustus 2010)
17. Saper. 2011. Migraine and Sleeping Hours. Michigan Headache and Neurological Institute.  
([http://www.mhni.com/faqs\\_sleep\\_disorder.aspx](http://www.mhni.com/faqs_sleep_disorder.aspx), Diakses 15 Oktober 2011)
18. Spencer. 2010. Caffein and Migraine.  
(<http://com.caffeinandmigraine.com/caffeine.html>, Diakses 15 Oktober 2011)
19. Wong. 2006. Migraine and Diet.  
(<http://altmedicine.about.com/od/healthdiets/a/migrainediwt.htm>, Diakses 10 Juni 2011)