

HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN PENCEGAHAN DENGAN KEJADIAN
VARISES TUNGKAI BAWAH PADA PERAWAT PEREMPUAN DI RS
CAMATHA SAHIDYA KOTA BATAM

Sukma Sahreni *, Yani Christina**
sukmasahreni@univbatam.ac.id , yanicristina@univbatam.ac.id,

Fakultas Kedokteran Universitas Batam

ABSTRAK

Latar Belakang: Varises vena tungkai bawah adalah penyakit yang berhubungan dengan kebiasaan hidup seseorang. Penyakit ini masih sedikit mendapat perhatian, karena kelainan ini dianggap ringan dan tingkat mortalitasnya yang rendah. Namun varises memiliki beberapa komplikasi yang beresiko dan jarang di sadari seperti insufisiensi vena kronis yang akan menyebabkan edema. Dari alasan diatas peneliti tertarik untuk meneliti hubungan pengetahuan dan pencegahan dengan kejadian varises tungkai bawah pada perawat perempuan di RS Camatha Sahidya Kota Batam Tahun 2018.

Metode Penelitian: Penelitian ini berjenis kuantitatif dengan desain penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional* yang dilakukan pada bulan November 2018. Total sampel di RS Camatha Sahidya berjumlah 81 orang. Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan data *Accidental Sampling*. Data dianalisis secara univariat dan bivariat dengan komputer menggunakan uji statistik *chi square*.

Hasil: Berdasarkan hasil uji statistik diketahui tidak terdapat hubungan signifikan antara pengetahuan dengan kejadian varises tungkai bawah pada perawat perempuan di RS Camatha Sahidya dengan $p\ value = 0,177$, dari 81 sampel didapatkan perawat perempuan dengan klasifikasi pengetahuan baik dan kejadian varisesnya negatif terdapat 22 perawat (46,8%), kategori pengetahuan baik dan kejadian varises positif terdapat 25 perawat (53,2%), kategori pengetahuan buruk dan kejadian varisesnya positif terdapat 24 perawat (70,6%), kategori pengetahuan buruk dan kejadian varisesnya negatif terdapat 10 perawat (29,4%).Kemudian juga terdapat hubungan signifikan antara tingkat pencegahan dengan kejadian varises pada perawat perempuan di RS Camatha Sahidya dengan $p\ value = 0,012$, dari 81 sampel didapatkan perawat perempuan pencegahan baik dengan kejadian varises negatif terdapat 13 perawat (27,1%), kategori pencegahan baik dengan kejadian varises positif terdapat 35 perawat (72,9%), kategori pencegahan buruk dengan kejadian varises positif terdapat 14 perawat (42,4%), kategori pencegahan buruk dengan kejadian varises negatif terdapat 19 perawat (57,6%).

Kesimpulan: Dari hasil penelitian disimpulkan tidak ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan kejadian varises tungkai bawah dan ada hubungan signifikan antara pencegahan dan kejadian varises tungkai bawah pada perawat perempuan di RS Camatha Sahidya Tahun 2018.

Kata Kunci : Pengetahuan, Pencegahan, Varises Tungkai Bawah

**THE RELATIONSHIP OF KNOWLEDGE AND PREVENTION WITH THE
EVENTS OF UNDERWATER VARISES IN WOMEN CARE IN CAMATHA
SAHIDYA HOSPITAL, BATAM CITY**

Sukma Sahreni *, **Yani Christina****
sukmasahreni@univbatam.ac.id , yanicristina@univbatam.ac.id,

Batam University Faculty of Medicine

ABSTRACT

Background: Varicose veins of the lower limbs are diseases that are related to a person's life habits. This disease still received little attention, because this disorder is considered mild and a low mortality rate. However, varicose veins have several risky complications and are rarely noticed such as chronic venous insufficiency that will cause edema. From the above reasons, researchers are interested in examining the relationship of knowledge and prevention with the incidence of varicose veins in female nurses at Camatha Sahidya Hospital, Batam City in 2018.

Research Methods: This research is a quantitative type with a descriptive-analytic research design with a cross-sectional approach conducted in November 2018. The total sample in Camatha Sahidya Hospital is 81 people. This study uses an Accidental Sampling of data collection techniques. Data were analyzed univariately and bivariate by computer using the chi-square statistical test.

Results: Based on statistical test results, it was found that there was no significant relationship between knowledge and the incidence of varicose lower limbs in female nurses at Camatha Sahidya Hospital with $p\text{-value} = 0.177$ (8%), the category of good knowledge and the incidence of positive varicose veins were 25 nurses (53.2%), the category of bad knowledge and the incidence of varicose veins were positive there were 24 nurses (70.6%), the category of bad knowledge and the incidence of varicose veins were negative there were 10 nurses (29.4%) Then there was also a significant relationship between the level of prevention with the incidence of varicose veins in female nurses at Camatha Sahidya Hospital with $p\text{-value} = 0.012$ (8%), good prevention categories with the incidence of positive varicose veins were 35 nurses (72.9%), prevention categories b However, with the incidence of positive varicose veins there were 14 nurses (42.4%), the category of poor prevention with the incidence of negative varicose veins was 19 nurses (57.6%).

Conclusion: From the results of the study it was concluded that there was no significant relationship between knowledge and the incidence of varicose lower limbs and there was a significant relationship between the prevention and incidence of varicose lower limbs in female nurses at Camatha Sahidya Hospital in 2018.

Keywords: Knowledge, Prevention, Varicose Lower Legs

PENDAHULUAN

Varises Vena Tungkai Bawah (VVTB) adalah kelainan pembuluh darah yang merupakan salah satu manifestasi kutaneus dari insufisiensi vena kronik pada ekstremitas bawah. Penyakit ini sering ditemukan di klinik tetapi masih sedikit mendapat perhatian dari para klinisi, hal ini disebabkan kelainan ini dianggap ringan dan tingkat mortalitasnya yang rendah.

Insidens VVTB di Eropa sekitar 50 % dari penduduk dewasa. VVTB dapat terjadi pada pria dan wanita, namun wanita lebih sering ditemukan dibanding pria. Pada tahun 2007 dilaporkan di Eropa dan Amerika Serikat penderita VVTB sebanyak 25-35 % pada wanita dan 15 % pada pria. Pada data studi Framingham dilaporkan bahwa VVTB sebanyak 39,4/1000 pada pria dan 51,9/1000 pada wanita. Angka ini mungkin lebih rendah pada penduduk Asia, namun angka statistik yang pasti khususnya untuk Indonesia belum ada.

Terdapat beberapa faktor risiko terjadinya varises pada tungkai bawah yang saling mempengaruhi yaitu peningkatan tekanan vena profunda, inkompetensi katup primer, inkompetensi katup sekunder dan kelemahan fascia, sedangkan faktor predisposisinya adalah keturunan, usia, hormon, kelebihan berat badan, dan berdiri atau duduk lama (Kristopher, 2010).

Penelitian berjudul *“Relationship between prolonged standing and symptoms of varicose veins and nocturnal leg cramps among women and men”* oleh Bahk (2011), yang dilakukan pada 2.165 pekerja dimana 55,6% merupakan wanita menyatakan

bahwa adanya hubungan antara karakteristik pekerjaan, gejala varises, kram pada kaki di malam hari dengan perbedaan jenis kelamin. Penelitian lain juga dilakukan oleh Chen dan Guo (2011) dengan judul *“Varicose Veins in Hairdressers and associated risk factors”* pada 182 penata rambut menunjukkan hasil bahwa 23,2 % mengalami varises. Adapun faktor resiko varises berdasarkan penelitian ini yaitu usia ($p=0,032$), riwayat keluarga ($p= 0,014$), berdiri saat bekerja ($p= 0,030$), lama bekerja sebagai penata rambut ($p= 0,005$) dan lama berdiri saat bekerja ($p=0,008$). Penelitian terkait lainnya yang dilakukan di Prancis pada tahun 2004 dan diperoleh kemungkinan rasionya pertahun sebesar 1,05 untuk wanita dan 1,04 pria. Data lain menyebutkan dari tahun ke tahun varises lebih sering terjadi pada wanita dari pada laki-laki pada beberapa tingkat umur. Insiden varises terbanyak terjadi di Negara barat dan menyerang lebih dari 50% orang dewasa (Grace & Borley, 2007).

Perawat di RS Camatha Sahidya Batam salah satu pekerjaan yang menggunakan kaki bawahnya dalam waktu yang lama pada saat menangani pasien di saat jam kerjanya, sehingga profesi perawat rentan terhadap varises tungkai bawah. Salah satu faktor resiko yang menyebabkan perawat merupakan profesi yang dapat menyebabkan varises ialah berdiri dalam waktu yang lama. Salah satu tugas perawat yang membutuhkan untuk berdiri dalam waktu yang lama adalah perawat di ruang operasi. OK atau yang biasa disebut kamar operasi merupakan suatu unit khusus di rumah sakit tempat untuk melakukan tindakan pembedahan, baik elektif maupun akut yang membutuhkan keadaan steril (Muttaqin & Sari, 2009).

Oleh karena itu, untuk menghindari ketidaknyamanan serta komplikasi, perlu diupayakan penelitian dan pencegahan terhadap faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya VVTB. Penanganan diperlukan apabila kelainan tersebut menimbulkan keluhan, tidak hanya dengan menghilangkan dan mengobati gejala yang timbul, tapi juga dengan mengurangi faktor predisposisi yang mendasari.

Karena itu peran diri sendiri dalam melakukan penatalaksanaan terhadap varises tungkai bawah diperlukan suatu pengetahuan, karena pengetahuan merupakan salah satu komponen faktor predisposisi yang penting. Pengetahuan adalah segala sesuatu yang ada dikepala kita. Kita dapat mengetahui sesuatu berdasarkan pengalaman yang kita miliki. Selain pengalaman, kita juga menjadi tahu karena kita diberitahu oleh orang lain. Pengetahuan juga didapatkan dari tradisi (Prasetyo, 2007).

Bukan hanya pengetahuan, menurut penelitian sebelumnya di dapatkan pencegahan mempengaruhi angka kejadian varises tungkai bawah. Seseorang yang pencegahannya baik resiko terkena varises 0,05 kali di bandingkan dengan yang tidak melakukan pencegahan. Maka di harapkan dengan baiknya tindakan pencegahan yang bisa dilakukan sejak dini dapat mengurangi angka kejadian varises tungkai bawah, terutama pada perawat perempuan.

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan oleh penulis, penulis tertarik untuk mengambil judul “Hubungan Pengetahuan dan Pencegahan dengan Kejadian Varises Tungkai Bawah pada Perawat Perempuan di RS Camatha Sahidya Kota Batam Tahun 2018”.

SUBJEK DAN METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah Kuantitatif dengan desain

penelitian Deskriptif Analitik. Sedangkan waktu penelitian dengan metode survey dan wawancara dengan kuesioner. Berdasarkan waktu penelitian ini adalah potong lintang (*cross sectional*) karena mempelajari korelasi antar variabel sebab dengan akibat, dengan pendekatan sekaligus pada satu saat atau “ *point time approach* ”.

Lokasi penelitian ini adalah Rumah Sakit Camatha Sahidya. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2018.

Jumlah populasi perawat perempuan di RS Camatha Sahidya berjumlah 101 orang. Lalu di gunakan rumus Slovin untuk mencari sample penelitian. Sehingga di dapatkan sample penelitian berjumlah 81 orang perawat perempuan di RS Camatha Sahidya.

Teknik pengambilan sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah teknik pengambilan sampel menggunakan *accidental sampling*. *Accidental sampling* adalah teknik pengambilan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu perawat yang secara kebetulan/insidental bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila di pandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data.

Variabel *independent* dalam penelitian ini adalah pengetahuan dengan pencegahan varises pada perawat. Sedangkan variabel *dependent* dalam penelitian ini adalah terjadi varises tungkai bawah.

Pengetahuan adalah segala sesuatu yang ada dikepala kita. Kita dapat mengetahui sesuatu berdasarkan pengalaman yang kita miliki. Selain pengalaman, kita juga menjadi tahu karena kita diberitahu oleh orang lain. Pengetahuan juga didapatkan dari tradisi (Prasetyo, 2007).

Cara pengukurannya menggunakan angket yang berisi

kuisisioner , yang mana skala pengukurannya menggunakan Skala *Guttman* jika jawaban pilihan ganda benar, nilainya= 1 , jika jawaban salah, nilainya = 0. Hasil ukur yang di dapat 0: pengetahuan buruk : <median , dan 1: pengetahuan baik : >median.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2007), pencegahan adalah proses, cara, tindakan mencegah atau tindakan menahan agar sesuatu tidak terjadi. Dengan demikian, pencegahan merupakan tindakan. Pencegahan identik dengan perilaku.

Cara pengukurannya menggunakan angket yang berisi kuisisioner , yang mana skala pengukurannya menggunakan skala *Likert* terdiri dari 4 pilihan jawaban yaitu: Sangat Stuju, Stuju, Tidak Setuju dan Sangat Tidak Setuju, menggunakan skala 1 - 4, dimana ada pertanyaan yang bernilai positif dan negatif. Hasil ukur yang di dapat 0: pencegahan buruk : <median , dan 1: pencegahan baik : >median.

Menurut Corwin (2009), varises atau vena verikosa merupakan vena yang melebar dan berkelok-kelok yang terjadi di tempat daerah berkumpul, biasanya di tungkai dan sangat erat kaitannya kerja katup pembuluh vena dan kontraksi otot disekitar pembuluh darah vena ekstermitas bawah.

Cara pengukurannya menggunakan angket yang berisi kuisisioner , yang mana skala pengukurannya menggunakan Skala *Guttman* jika jawaban pilihan ganda benar, nilainya= 1 , jika jawaban salah, nilainya = 0. Hasil ukur yang di dapat 0: negatif: bila terdapat <1 gejala , dan 1: positif: bila terdapat >1 gejala.

HASIL

A. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Varises

Tabel.1Distribusi Frekuensi Pengetahuan Varises Perawat

Perempuan di RS Camatha Sahidya tahun 2018

Pengetahuan varises	Perawat Perempuan	
	frekuensi (f)	Persentase (%)
Buruk	34	42,0
Baik	47	58,0
Jumlah	81	100

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa pengetahuan varises pada perawat perempuan untuk kategori buruk adalah 34 orang (42,0%) dan untuk kategori baik adalah 47 orang (58,0%).

B. Distribusi Frekuensi Pencegahan Varises

Tabel 2.Distribusi Frekuensi Pencegahan Varises Pada Perawat Perempuan di RS Camatha Sahidya tahun 2018

Pencegahan Varises	Perawat Perempuan	
	frekuensi (f)	Persentase (%)
Buruk	33	40,7
Baik	48	59,3
Jumlah	81	100

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa pencegahan varises pada perawat perempuan untuk kategori buruk adalah 33 orang (40,7%) dan untuk kategori baik adalah 48 orang (59,3%).

C. Distribusi Frekuensi Kejadian Varises Tungkai Bawah

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kejadian Varises Tungkai Bawah Perawat Perempuan di RS Camatha Sahidya tahun 2018

Kejadian VTB	Perawat Perempuan	
	frekuensi (f)	Persentase (%)
Negatif	32	39,5
Positif	49	60,5
Jumlah	81	100

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa kejadian varises pada perawat perempuan untuk kategori negatif adalah 32 orang (39,5%) dan untuk kategori positif adalah 49 orang (60,5%).

D. Hubungan pengetahuan dengan kejadian varises tungkai bawah

Tabel 4. Hubungan pengetahuan dengan kejadian varises tungkai bawah pada Perawat Perempuan di RS Camatha Sahidya Tahun 2018

Pengetahuan	Varises Tungkai Bawah			p Valu e
	Negati Positi		Total	
	f	f		
Buruk	29,	3	10	0
	10 4	24	70,6 4	
Baik	46,	4	10	0,177
	22 8	25	53,2 7	
Total	32	49	1	

Dari hasil pengujian statistik bahwa tidak ada hubungan bermakna antara Pengetahuan dengan Kejadian Varises Tungkai Bawah pada Perawat Perempuan di RS Camatha Sahidya Tahun 2018 dengan nilai $p=0,177$ ($p>0,05$).

E. Hubungan pencegahan dengan kejadian varises tungkai bawah

Tabel 5. Hubungan pencegahan dengan kejadian varises tungkai bawah pada perawat

perempuan di RS Camatha Sahidya Batam Tahun 2018

Pencegaha n	Kejadian Varises Tungkai Bawah			p Valu e
	Positi		Total	
	Negatif	f		
Buruk	57,	3	10	0,012
	19 6	14	42,4 3	
Baik	27,	4	10	0,012
	13 1	35	72,9 8	
Total	32	49	1	

Dari hasil pengujian statistik bahwa ada hubungan bermakna antara pengetahuan dengan kejadian varises tungkai bawah pada perawat perempuan di RS Camatha Sahidya Batam Tahun 2018 dengan nilai $p=0,012$ ($p<0,05$).

PEMBAHASAN

A. Pengetahuan Varises Tungkai Bawah

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat dilihat pada tabel 1 distribusi frekuensi pada perawat perempuan di RS Camatha Sahidya Kota Batam Tahun 2018 untuk kategori pengetahuan varises buruk adalah 34 orang (42,0%) dan untuk kategori pengetahuan varises baik adalah 47 orang (58,0%).

B. Pencegahan Varises Tungkai Bawah

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat dilihat pada tabel 2 distribusi frekuensi pada perawat perempuan di RS Camatha Sahidya Kota Batam Tahun 2018 untuk kategori pencegahan buruk adalah 33 orang (40,7%) dan untuk kategori pencegahan baik adalah 48 orang (59,3%).

C. Kejadian Varises Tungkai Bawah

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat dilihat pada tabel 3 distribusi frekuensi pada perawat perempuan di RS Camatha Sahidya Kota Batam Tahun 2018 untuk kategori varises tungkai bawah negatif adalah 32 orang (39,5%) dan untuk kategori varises tungkai bawah positif adalah 49 orang (60,5%).

D. Hubungan Pengetahuan dengan Varises Tungkai Bawah

Berdasarkan hasil penelitian yang dapat di lihat pada tabel 4 menunjukkan bahwa perawat perempuan dengan kategori pengetahuan buruk dan kejadian varisesnya negatif terdapat 10 perawat (29,4%), kategori pengetahuan buruk dan kejadian varises positif terdapat 24 perawat (70,6%), kategori pengetahuan baik dan kejadian varisesnya negatif terdapat 22 perawat (46,8%), kategori pengetahuan baik dan kejadian varisesnya positif terdapat 25 perawat (53,2%), dengan nilai $p= 0,177$ ($p<0,05$).

E. Hubungan Pencegahan dengan Varises Tungkai Bawah

Berdasarkan hasil penelitian yang dapat di lihat pada tabel 5 menunjukkan bahwa perawat perempuan dengan kategori pencegahan buruk dengan kejadian varises negatif terdapat 19 perawat (57,6%), kategori pencegahan buruk dengan kejadian varises positif terdapat 14 perawat (42,4%), kategori pencegahan baik dengan kejadian varises negatif terdapat 13 perawat (27,1%), kategori pencegahan baik dengan kejadian varises negatif terdapat 35 perawat (72,9%), dengan nilai $p= 0,012$ ($p<0,05$).

KETERBATASAN PENELITIAN

Dalam penelitian ini keterbatasan yang di hadapi peneliti adalah Instrumen penelitian yang

digunakan adalah bentuk kuesioner. Sebenarnya informasi yang lengkap harus ditunjang dengan pengumpulan data yang lebih cermat yaitu dengan teknik wawancara dan observasi,. Kemudian ada beberapa variabel pengganggu yang tidak dapat dikendalikan oleh peneliti sehingga timbul bias yang sangat memungkinkan terjadi dan mempengaruhi hasil penelitian. Serta metode ini menggunakan metode cross sectional dimana metode ini memiliki hubungan korelasi yang paling lemah dibandingkan dengan penelitian lain dan penelitian hanya dapat dilakukan satu kali dalam satu waktu.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, maka kesimpulan penelitian tentang Hubungan antara pengetahuan dan pencegahan dengan kejadian varises tungkai bawah pada perawat perempuan di RS Camatha Sahidya Batam Tahun 2018 yaitu lebih dari setengah perawat perempuan di RS Camatha Sahidya Kota Batam Tahun 2018 memiliki pengetahuan varises yang baik (56,6%). Lebih dari setengah perawat perempuan di RS Camatha Sahidya Kota Batam Tahun 2018 memiliki pencegahan varises yang baik (60,2%) Lebih dari setengah perawat perempuan di RS Camatha Sahidya Kota Batam Tahun 2018 memiliki varises tungkai bawah positif (59,0%). Tidak ada hubungan signifikan antara pengetahuan dengan kejadian varises tungkai bawah pada perawat perempuan di RS Camatha Sahidya Batam dengan nilai $p=0,312$. Ada hubungan signifikan antara pengetahuan dengan kejadian varises tungkai bawah pada perawat perempuan di RS Camatha Sahidya Batam Tahun 2018 dengan nilai $p=0,023$.

SARAN

Bagi Responden Diharapkan Responden Untuk Mengikuti Seminar tentang varises tungkai bawah beserta bahayanya. Meningkatkan pengetahuan dan upaya pencegahan varises tersebut dalam kehidupan sehari-harinya. Lebih mendisiplinkan diri agar sering melakukan kegiatan-kegiatan yang dapat mencegah terjadinya varises tungkai bawah. Dapat mengontrol diri dari faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya varises tungkai bawah itu sendiri.

Untuk institusi pendidikan diharapkan institusi memberikan edukasi khusus mengenai varises tungkai bawah disertai bahayanya, sehingga dapat mencegah terjadinya varises tungkai bawah.

Untuk peneliti selanjutnya disarankan melakukan penelitian lebih lanjut dengan membahas faktor-faktor resikonya dengan metode yang berbeda dan jumlah sampel yang lebih besar.

DAFTAR PUSTAKA

Bahk, J.W., Kim, H., Choi, K.J., Jung, M.C., & Lee, I. (2011). Relationship between prolonged standing and symptoms of varicose veins and nocturnal leg cramps among women and men. Diperoleh tanggal 18 Januari 2012 dari <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00140139.2011.58295>.

Brucchetto, V. (2009). Endovenous laser in the treatment of varicose veins of the lower limbs geriatric patient: results of activity for 6 years. BMC Geriatrics, 1-2. Diperoleh tanggal 27 Oktober 2011 dari <http://www.biomedcentral.com/14712318/9/s1/A78>.

Callam, J. (2009). Epidemiology of varicose. Britis Journal Of

Surgery Society, 81, 167173. Diperoleh tanggal 25 Oktober 2011.

<http://www.interscie.wiley.com/journal.html>.

Chen, C.L., & Guo, H.R. (2011). Varicose Veins in Hairdressers and associated risk factors. Epidemiology, 22,20. Diperoleh tanggal 18 Januari 2012 dari <http://www.epidem.com>.

Corwin, E. J. (2009). Buku saku patofisiologi (Nike Budhi S., Terj.). (Edisi 3). Jakarta: EGC. (Naskah asli dipublikasikan tahun 2008).

Diah, E. (2010). Plastic Surgery. Diperoleh tanggal 22 November 2011 <http://ultimoclinic.com/services/body/thighlift>.

Grace, A. P & Borley. N. R. (2007). At a glance ilmu bedah (Sicipto., Terj.) Jakarta: Erlangga. (Naskah asli dipublikasikan tahun 1991).

Guardian. (2009). Vericose veins. Diperoleh tanggal 27 Oktober 2011 dari <http://www.guardian.co.uk/lifeandstyle/besttreatments/varicose-veins-things-toknow-about-support-stockings>.

Hidayat, A. A .A. (2007). Metode penelitian keperawatan dan teknik analisa data. Jakarta: Salemba Medika.

Ibrahim, H. (2011). Wahai wanita jangan sepelekan varises. Diperoleh tanggal 23 November 2011 dari <http://pusdinakes.or.id/?show=detailnews&kode=668&tbl=biaswanita>.

Kahn, S. (2007). Effectivess of compression stocking to prevent. BMC Cardiovasculer Disorder,3. Diperoleh tanggal 30 November 2011 dari

- <http://biomedcentral.com/jurnalhtml>.
- Lew, K. (2009). Varicose veins. 1-22. Diperoleh tanggal 20 Oktober 2011
<http://emedicine.medscape.com/article/462579-overview>.
- McCulloch, J. (2011). Standing problem. Diperoleh tanggal 1 Desember 2011 dari <http://www.hazard.org/standing/index.htm>.
- Muttaqin, A & Sari, K (2009). Asuhan keperawatan perioperatif konsep, proses, dan aplikasi. Jakarta: Salemba Medika.
- Pierce, E. C .(2009). Anatomi dan fisiologi untuk paramedis . Jakarta: Gramedia. (Naskah asli dipublikasikan 2006).
- Public Health Team. (2009). Compression and stockings. Diperoleh tanggal 2 November 2009 dari http://www.phc-online.com/Graduated_Compression_Hose_s/3481.htm.
- Ranganathan, G. (2007). Terapi penyakit kronis. Jakarta: Prestasi pustaka.
- Setiadi. (2007). Konsep dan penulisan riset keperawatan. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Simanjuntak, L. (2008). Penyebab dan cara mencegah varises. Diperoleh tanggal 17 Desember 2011 dari http://www.vibizlife.com/health_details_dari
<http://biomedcentral.com/jurnalhtml>.
- United State Departement of Healt & Human Service. (2009). BMI (Body Mass Index). Diperoleh tanggal 14 Desember 2011 dari http://www.nhlbi.nih.gov/health/obesity/aim_wt_facts.pdf.