

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN ULKUS  
PADA KAKI PENDERITA DIABETES MELLITIUS  
DI RUMAH SAKIT RADEN MATTAHER JAMBI**

**SURYADI IMRAN**

**ABSTRAK**

Diabetes Mellitus secara klinis dapat diklasifikasi menjadi Diabetes Mellitus tergantung insulin (IDDM) atau tipe I, Diabetes Mellitus tidak tergantung insulin (NIDDM) atau tipe II, gangguan Toleransi Glukosa (GTG). Kurang lebih 90 % hingga 95% penderita mengalami Diabetes tipe II, yaitu diabetes yang tidak tergantung insulin (Smeltzer, 2002 : 1220). Sejalan dengan meningkatnya prevalensi penderita diabetes melitus, angka kejadian ulkus diabetikum juga semakin meningkat. Diperkirakan sekitar 15% penderita diabetes melitus dalam perjalanan penyakitnya akan mengalami komplikasi terutama ulkus diabetikum. Sekitar 14-24% di antara penderita ulkus diabetikum tersebut memerlukan tindakan amputasi. Dari hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar responden berumur 40 tahun keatas. Proses pertambahan usia adalah keadaan alamiah yang tidak dapat dihindarkan, Keluhan akibat komplikasi degeneratif kronik pada pembuluh darah dan saraf merupakan keluhan yang sering dialami oleh penderita yang berusia lanjut. Rasa kesemutan pada tungkai serta kelemahan otot dan luka pada tungkai bawah yang sukar sembuh merupakan keluhan yang mengganggu sehingga menyebabkan penderita datang untuk berobat. Diabetes merupakan suatu kelainan yang menahun dan akan berlangsung seumur hidup Pengobatan diabetes memerlukan keseimbangan antara pengobatan dan kegiatan-kegiatan sehari-hari yang merupakan bagian integral dari kegiatan rutin seperti makan, tidur, olahraga, dan bekerja. Jadi proses pengobatan sebenarnya merupakan suatu proses yang berlangsung 24 jam dan seringkali berhubungan dengan gaya hidup. Sehingga makin baik penderita mengerti bagaimana harus mengubah perilakunya maka akan berhasillah mereka dalam melaksanakan program pengobatannya sehingga komplikasipun tidak terjadi.

## PENDAHULUAN

Pembangunan kesehatan sebagai bagian integral dari pembangunan nasional pada hakekatnya adalah penyelenggaraan upaya kesehatan untuk mencapai kemampuan hidup sehat ,setiap penduduk agar dapat mewujudkan derajat kesehatan yang optimal yang besar artinya bagi pengembangan dan pembinaan sumber daya manusia Indonesia sebagai modal pembangunan nasional.

Salah satu upaya untuk meningkatkan derajat kesehatan adalah dengan cara menurunkan jumlah penyakit yang dapat menimbulkan masalah kesehatan yang berdampak pada produktivitas dan dapat menurunkan Sumber Daya Manusia seperti diabetes mellitus. Diabetes Mellitus dapat didefinisikan sebagai sekelompok kelainan heterogen yang ditandai oleh kenaikan kadar glukosa dalam darah atau hiperglikemi (Smeltzer, 2002 : 1220)

Ancaman diabetes mellitus terus membayangi kehidupan masyarakat. Sekitar 12-20% penduduk dunia diperkirakan mengidap penyakit ini dan setiap 10 detik di dunia orang meninggal akibat komplikasi yang ditimbulkan ([http://ji-indonesia.com/pipermail/an-nuur\\_ji-indonesia.com/2015-December/000934.html](http://ji-indonesia.com/pipermail/an-nuur_ji-indonesia.com/2015-December/000934.html)). Diabetes Mellitus

(DM) merupakan penyakit kronis, yang menyerang 30 juta penduduk di dunia. Dan diperkirakan 16 juta ada di Amerika, sembilan juta orang telah terdiagnosa, dan diperkirakan tujuh juta orang tidak menyadari bahwa mereka menderita penyakit tersebut (Diehl, 1996:58). Berdasarkan penelitian epidemiologi yang dilakukan di Indonesia ternyata terdapat kenaikan prevalensi penderita DM, yaitu untuk seluruh Indonesia minimal sebesar 2,5 juta orang. Dengan demikian masalah DM dapat dianggap sebagai suatu masalah nasional yang harus dikelola bersama (Tjokroprawiro, 2006)

Diabetes Mellitus pada saat ini juga sudah merupakan masalah di negara berkembang termasuk Indonesia. Di Indonesia sendiri prevalensi Diabetes Mellitus sebesar 1,4 – 1,6% pada penduduk usia lebih dari 12 tahun. Prevelensi tersebut menunjukkan suatu angka yang besar dan akan terus meningkat seiring dengan pertambahan penduduk. Maka untuk mencegah hal tersebut diperlukan pengetahuan yang adekuat bagi penderita DM tentang perawatan DM pada umumnya dan perawatan kaki pada khususnya (Suyono, 1999 : 574) .Menurut Smeltzer (2002) bahwa 50% kasus amputasi dapat dicegah bila penderita DM diajarkan

tindakan preventif untuk merawat kaki dan dipraktekkan setiap hari.

Diabetes Mellitus secara klinis dapat diklasifikasi menjadi Diabetes Mellitus tergantung insulin (IDDM) atau tipe I, Diabetes Mellitus tidak tergantung insulin (NIDDM) atau tipe II, gangguan Toleransi Glukosa (GTG). Kurang lebih 90 % hingga 95% penderita mengalami Diabetes tipe II, yaitu diabetes yang tidak tergantung insulin (Smeltzer, 2002 : 1220).

Sejalan dengan meningkatnya prevalensi penderita diabetes melitus, angka kejadian ulkus diabetikum juga semakin meningkat. Diperkirakan sekitar 15% penderita diabetes melitus dalam perjalanan penyakitnya akan mengalami komplikasi terutama ulkus diabetikum. Sekitar 14-24% di antara penderita ulkus diabetikum tersebut memerlukan tindakan amputasi (<http://www.dexa-medica.com> ).

Angka kejadian pertahun ulkus pada kaki di Indonesia sekitar 1-4% dan 5-10 % pada penderita diabetes, 50 % pasien amputasi non traumatik pada tungkai bawah menderita diabetes. Pasien diabetes mellitus yang mengalami amputasi mempunyai angka mortalitas dalam 5 tahun paska amputasi sebesar 39-80% (<http://dokteryuda.com/wp->

<content/uploads/2015/09/patofisiologi-dan-biomekanisme-dfu-revisi-akhir-yuda.doc>)

Ulkus diabetikum adalah adanya trias: iskemia, neuropati dan infeksi, dan seringkali disertai dengan osteomielitis. Gangguan kronik ini akan mengakibatkan ulserasi dan seringkali mengenai tulang karena hilangnya rasa nyeri maka luka traumatik akan progresif dan seringkali memerlukan ampuasi. Masalah Ulkus diabetikum merupakan salah satu komplikasi yang sangat ditakuti karena dampak buruknya yang dapat menimbulkan amputasi pada kaki. Masalah lain yang timbul dari ulkus diabetikum adalah lamanya perawatan ulkus serta biaya pengobatan yang sangat tinggi dan sering tidak terjangkau oleh masyarakat umum (waspadji, 1999:399)

*Hiperglikemia* jangka panjang hampir selalu mengakibatkan neuropati yang merupakan faktor utama timbulnya ulkus pada kaki diabetes. Neuropati diabetik ini berupa gangguan motorik, sensorik dan otonom yang masing-masing memegang peranan penting dalam terjadinya luka pada kaki. Paralisis otot kaki menyebabkan perubahan keseimbangan di sendi kaki, perubahan cara berjalan dan akan menimbulkan titik tekan baru pada telapak kaki sehingga terjadi kallus ditempat

tersebut. Gangguan sensorik menyebabkan mati rasa setempat dan hilangnya perlindungan terhadap trauma sehingga penderita mengalami cedera tanpa disadari akibatnya kallus menjadi ulkus, bila disertai dengan infeksi berkembang menjadi sillulitis dan berakhir dengan ganggren yang kadang-kadang harus di amputasi (Syamsuhidayat, <http://medinux.blogspot.com/2007/09/ulkus-diabetik.html>)

Berdasarkan survey awal yang dilakukan pada 10 penderita DM di Rumah sakit Raden Mattaheer Jambi juni 2015 di dapatkan data bahwa 4 orang diantaranya mengalami ulkus pada kaki dan mendapatkan perawatan di ruang rawat inap penyakit dalam. Dari hasil wawancara diketahui bahwa rata-rata penderita yang terkena ulkus tersebut berumur diatas 40 tahun, mengidap hipertensi. Setelah dilakukan wawancara lebih lanjut diketahui bahwa mereka tidak mengetahui cara perawatan kaki yang benar.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Faktor-Faktor yang berhubungan dengan kejadian ulkus pada kaki penderita Diabetes Mellitus di Rumah Sakit Raden Mattaheer jambi tahun 2015.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian jenis kuantitatif dengan metode survey analitik dengan desain penelitian *Case Control* yang bertujuan untuk mengamati efek penyakit pada saat ini tetapi faktor risiko diidentifikasi pada waktu yang lalu. Penelitian ini dilaksanakan pada September s.d Nopember 2015.

## HASIL PENELITIAN

### Hasil Analisis Bivariat

Hasil analisis bivariat bertujuan untuk mengetahui hubungan usia, hipertensi, dan perawatan kaki terhadap kejadian ulkus pada kaki penderita Diabetes Mellitus. Hasil analisis bivariat sebagai berikut :

### Hubungan Umur Dengan Kejadian Ulkus Pada Kaki Penderita Diabetes Mellitus

Hasil analisis hubungan umur dengan kejadian ulkus pada kaki penderita diabetes mellitus dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.4**

### Distribusi Hubungan Umur Dengan Kejadian Ulkus Pada Kaki Penderita Diabetes Mellitus Di Rumah Sakit Raden Mattaheer Jambi Tahun 2015

No	Umur (tahun)	Ulkus pada kaki penderita DM		Jumlah	OR 95 % CI	P-value
		Ada ulkus	Tidak ada ulkus			

	n)	Jml	%	Jml	%	Jml	%		
1	≥ 40	29	85,3	41	60,3	70	68,6	3,820	0,019
2	< 40	5	14,7	27	39,7	32	31,4		
Total		34	100	68	100	102	100		

### Distribusi Hubungan Hipertensi Dengan Kejadian Ulkus Pada Kaki Penderita Diabetes Mellitus Di Rumah Sakit Raden Mattaher Jambi Tahun 2015

Dari tabel diatas diketahui bahwa dari 34 responden yang mengalami ulkus pada kaki sebanyak (70,6%) menderita hipertensi, sedangkan dari 68 responden yang tidak mengalami ulkus pada kaki sebanyak (38,2%) yang menderita hipertensi.

Hasil uji statistik diperoleh nilai p-value = 0,004 dengan kata lain ada hubungan bermakna antara hipertensi dengan kejadian ulkus pada kaki penderita diabetes mellitus, serta diketahui nilai OR = 3,877 artinya responden yang mengalami hipertensi mempunyai peluang 3,877 kali lebih besar untuk mengalami ulkus pada kaki dibandingkan dengan responden yang tidak mengalami hipertensi.

### Hubungan Perawatan Kaki Dengan Kejadian Ulkus Pada Kaki Penderita Diabetes Mellitus

Hasil analisis perawatan kaki dengan kejadian ulkus pada kaki penderita diabetes mellitus dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.6**

Dari tabel di atas diketahui bahwa dari 34 responden yang mengalami ulkus pada kaki sebanyak (85,3%) berumur ≥ 40 tahun, sedangkan dari 68 responden yang tidak mengalami ulkus pada kaki (60,3%) yang berumur ≥ 40 tahun.

Hasil uji statistik diperoleh nilai p-value = 0,019 dengan kata lain ada hubungan bermakna antara umur dengan kejadian ulkus pada kaki penderita diabetes mellitus, serta diketahui nilai OR = 3,820 artinya responden yang berusia ≥ 40 tahun memiliki peluang 3,820 kali untuk mengalami ulkus pada kaki dibandingkan dengan responden yang berumur dibawah 40 tahun.

### Hubungan Hipertensi Dengan Kejadian Ulkus Pada Kaki Penderita Diabetes Mellitus

Hasil analisis hubungan hipertensi dengan kejadian ulkus pada kaki penderita diabetes mellitus dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.5**

### **Distribusi Hubungan Perawatan Kaki Dengan Kejadian Ulkus Pada Kaki Penderita Diabetes Mellitus Di Rumah sakit Raden Mattaher Jambi Tahun 2015**

Dari tabel diatas diketahui bahwa dari 34 yang mengalami ulkus pada kaki sebanyak (58,8%) tidak melakukan perawatan kaki dengan baik, sedangkan dari 68 responden yang tidak mengalami komplikasi (71,8 %) melakukan perawatan kaki dengan baik sesuai dengan yang dianjurkan.

Hasil uji statistik diperoleh nilai p-value = 0,005 dengan kata lain ada hubungan yang bermakna antara perawatan kaki dengan kejadian ulkus pada kaki penderita diabetes mellitus, serta diketahui nilai OR = 3,684 artinya responden yang tidak melakukan perawatan kaki dengan baik mempunyai peluang 3,684 kali lebih besar untuk mengalami ulkus pada kaki dibandingkan dengan responden yang melakukan perawatan kaki dengan baik dan benar.

### **PEMBAHASAN**

#### **Kejadian ulkus pada kaki penderita diabetes mellitus**

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa sebanyak 34(33,3%) penderita diabetes mellitus mengalami komplikasi ulkus pada kaki. Komplikasi diabetes mellitus dapat menyerang seluruh alat tubuh,

mulai dari rambut sampai ujung kaki termasuk organ didalamnya (Tjokroprawiro, 2006:12)

Komplikasi-komplikasi jangka panjang baik makrovaskular dan mikrovaskular berkembang selama jangka waktu yang lama. Perawatan dan penanganan diabetes secara baik, juga termasuk kesehatan pada umumnya bisa mengurangi risiko yang terjadi. Penderita diabetes mellitus dengan kelainan makrovaskular dapat memberikan gambaran kelainan pada tungkai bawah, baik berupa ulkus ataupun gangren. Ulkus merupakan komplikasi menahun diabetes yang paling mengesalkan, baik ditinjau dari segi hasil pengobatan, lamanya perawatan maupun biaya yang diperlukan untuk pengobatan. Komplikasi ini pulalah yang merupakan sebab perawatan rumah sakit yang terbanyak untuk diabetes mellitus (Waspadji, 1999:588) .

Menurut Smeltzer (2002:1276) pemeriksaan kaki dan pelajaran tentang perawatan kaki penting untuk dibicarakan ketika menghadapi penderita yang beresiko tinggi mengalami infeksi pada kaki. Perawatan kaki yang baik meliputi mencuci kaki dengan benar, meminyakinya, memilih sepatu dan kaos kaki yang tepat serta inspeksi terhadap kaki setiap harinya.

Dari hasil penelitian diketahui bahwa dari 34 responden yang mengalami ulkus pada kaki sebanyak (58,8%) tidak melakukan perawatan kaki dengan baik. Untuk itu perlu adanya penjelasan yang baik pada penderita diabetes mellitus mengenai pencegahan komplikasi ulkus pada kaki sehingga resiko terhadap amputasi dapat dikurangi.

### **Hubungan umur dengan kejadian ulkus pada kaki penderita diabetes mellitus**

Hasil penelitian ini menunjukkan ada hubungan antara umur dengan kejadian ulkus pada kaki, hasil penelitian terlihat dari 34 responden yang mengalami ulkus pada kaki sebanyak (85,3%) adalah responden yang berumur  $\geq 40$  tahun dan (14,7%) berumur kurang dari 40 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa responden yang berumur lebih dari 40 tahun memiliki peluang 3,820 kali mengalami ulkus pada kaki dibandingkan dengan responden yang berumur dibawah 40 tahun.

Penderita Diabetes Mellitus yang berumur lebih dari 40 tahun berisiko mengalami ulkus pada kaki karena respon imun tubuh menurun seiring dengan bertambahnya usia (umur) sehingga cenderung terjadi infeksi yang merupakan salah satu penyebab terjadinya ulkus pada kaki. Hal ini sejalan

dengan hasil penelitian Waspadji (2000) yang menyatakan bahwa Faktor respons imun selular yang menurun seiring dengan pertambahan usia berperan penting dalam terjadinya ulkus pada kaki penderita diabetes mellitus. Infeksi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi timbulnya kejadian ulkus pada kaki, Untuk mengatasi infeksi diperlukan respon imun tubuh yang baik. Prognosis penderita ulkus pada kaki sangat tergantung dari umur karena semakin tua umur penderita diabetes mellitus semakin mudah untuk mendapatkan masalah yang serius pada kaki dan tungkainya. Oleh karena itu penderita diabetes yang berumur lebih dari 40 tahun perlu mengikuti program pengendalian diabetes berupa perencanaan makanan, dan kegiatan jasmani serta penggunaan obat atau terapi farmakologis.

### **Hubungan Hipertensi dengan kejadian ulkus pada kaki penderita diabetes mellitus**

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dari 34 responden yang mengalami ulkus pada kaki sebanyak (70,6%) menderita hipertensi dan hasil uji statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara hipertensi dengan kejadian ulkus pada kaki, serta diketahui nilai  $OR = 3,877$  artinya responden yang menderita hipertensi mempunyai peluang 3,877 kali untuk

mengalami ulkus pada kaki dibandingkan dengan responden yang tidak menderita hipertensi.

Neuropati sensorik, atherosclerosis vascular dan hyperglykemia, semuanya dapat menyebabkan pasien diabetes terkena infeksi kulit dan jaringan lunak, Ini dapat mengenai permukaan kulit dimana saja namun pada umumnya terjadi pada kaki. Hipertensi juga dapat meningkatkan resiko atherosclerosis dua kali lebih banyak pada pasien diabetes dibanding pasien tanpa diabetes. Akibatnya aliran darah yang menuju tungkai bawah dapat terganggu sehingga menyebabkan asupan nutrisi dan oksigen ke jaringan juga berkurang, hal ini yang memperlambat penyembuhan jika terjadi luka pada ekstremitas bawah. Pasien diabetes memiliki tantangan seumur hidup untuk mencapai dan menjaga kadar glukosa darah sedekat mungkin ke angka normal. Dengan pengendalian hipertensi, hiperlipidemia dan glikemia yang cocok, resiko terjadinya komplikasi makrovaskular dan mikrovaskuler serta neuropati termasuk ulkus dan luka infeksi pada kaki dapat menurun secara bermakna.

### **Hubungan perawatan kaki dengan kejadian ulkus pada kaki penderita diabetes mellitus**

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dari 34 responden yang mengalami ulkus pada kaki sebanyak (58,8 %) tidak melakukan perawatan kaki dengan baik dan hasil uji statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara perawatan kaki dengan kejadian ulkus pada kaki, serta diketahui nilai  $OR = 3,684$  artinya responden yang tidak melakukan perawatan kaki dengan baik memiliki peluang 3,684 kali lebih besar terkena ulkus pada kaki dibandingkan dengan responden yang melakukan perawatan kaki dengan baik dan benar.

Hasil uraian kuesioner diketahui bahwa sebagian besar responden tidak rutin melakukan perawatan kaki, kadang-kadang melakukan perawatan kaki hanya 3 sampai 4 kali seminggu, kadang-kadang hanya 1 sampai 2 kali seminggu. Responden juga mengatakan kadang-kadang saja mencuci kakinya dengan air hangat suam-suam kuku, terkadang juga tidak mengeringkan kakinya setelah dicuci dan jarang menggunakan krim pelembab saat kulit kaki terasa kering. Sedangkan menurut Mc Wright (2008:151), penderita diabetes mellitus seharusnya mencuci kaki sekali setiap harinya dengan air hangat dengan suhu yang tidak melebihi  $37^{\circ}C$  dan menggunakan sabun yang ringan, setelah itu kaki harus dikeringkan sampai

kesela-sela jari kaki. Pemeriksaan kaki dengan cermat terhadap tanda-tanda kemerahan, lepuh, luka ataupun lecet pada kulit kaki juga harus dilakukan sekali setiap harinya guna mendeteksi terjadinya infeksi pada kaki secara dini, selain itu bila kulit kaki terasa kering gunakan pelembab yang dianjurkan.

Dengan bermaknanya antara perawatan kaki dengan kejadian ulkus pada kaki, maka penderita diabetes mellitus haruslah melakukan perawatan kaki yang baik dan benar setiap harinya. Penderita diabetes harus menerima informasi dan petunjuk yang cukup tentang perawatan kaki, untuk itu perlu adanya pemberian informasi dari perawat tentang perawatan kaki pada penderita diabetes. Dengan adanya penjelasan yang baik dari petugas kesehatan diharapkan timbulnya komplikasi ulkus pada kaki penderita diabetes mellitus dapat dicegah sedini mungkin.

## KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

Dari 102 responden, dilihat dari umur sebanyak 70 (68,6 %) berumur lebih dari 40 tahun, dan sebanyak 32 (31,4%) berumur

kurang dari 40 tahun. Dilihat dari hipertensi yang diderita, sebanyak 50 (49,0%) mengalami hipertensi dan sebanyak 52 (51,0%) tidak mengalami hipertensi. Sedangkan dilihat dari perawatan kaki sebanyak 39 (38,2%) tidak melakukan perawatan kaki dengan baik dan sebanyak 63 (61,8%) melakukan perawatan kaki dengan baik.

1. Terdapat hubungan yang bermakna antara umur dengan kejadian ulkus pada kaki penderita diabetes mellitus.
2. Terdapat hubungan yang bermakna antara hipertensi dengan kejadian ulkus pada kaki penderita diabetes mellitus
3. Terdapat hubungan bermakna antara perawatan kaki dengan kejadian ulkus pada kaki penderita diabetes mellitus.

## SARAN

### Bagi Rumah Sakit Daerah Raden Mattaher Jambi

- a. Dokter dan perawat perlu mengidentifikasi faktor umur/usia, hipertensi dan perawatan kaki pada penderita diabetes mellitus dan selanjutnya memberikan pendidikan kesehatan pada penderita tentang faktor risiko yang dapat menyebabkan atau memperburuk keadaan ulkus pada kaki serta mengajarkan keterampilan dalam perawatan

kaki yang baik dan benar untuk menghindari terjadinya ulkus serta risiko terhadap perlunya amputasi.

- b. Perawat agar menganjurkan pada pasien untuk rutin memeriksakan kesehatan dalam kaitannya untuk mengendalikan kadar gula darah dan tekanan darah serta melakukan penyuluhan tentang perawatan kaki yang baik dan benar.

### Bagi peneliti selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya agar dapat melakukan penelitian lanjutan terhadap faktor-faktor risiko lainnya yang berhubungan dengan kejadian ulkus pada kaki seperti diet, riwayat merokok, dan status ekonomi.

### DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S., 2002, *Manajemen penelitian*. PT Rineka Cipta. Jakarta.

Azwar, 1996, *Pengantar Administrasi Kesehatan*, Ed. 3, Binarupa Aksara, Jakarta

Carpenito, 1997, *Nursing Care Plans and Documentation: Nursing Diagnosis and Collaborative Problems*. Alih bahasa Asih Y., EGC. Jakarta.

Doengoes, M.F., 2000, *Penerapan Proses Keperawatan dan Diagnose Keperawatan (Aplikasi Of Nursing Proceed and Nursing Reasoning)*. Edisi 2, EGC. Jakarta.

Edison, 2009, *Pengembangan Sumber Daya Manusia*, Alfabeta, Bandung

Ermadayanti, 2006. *Kajian Kinerja Perawat Di Ruang Rawat Inap RSUD KH. Daud Arief Kuala Tungkal Tahun 2006*. Skripsi. Tidak Dipublikasikan

Hadi, S, 2007. *Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kelengkapan Pendokumentasian Asuhan Keperawatan Di RSJD Jambi, PSIK-UGM*. Skripsi, Tidak Dipublikasikan.

Hariandja, 2007, *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Grasindo, Jakarta

Handoko, MT. H. 1995, *Manajemen*. Edisi 2. BPFE. Yogyakarta.

Hasibuan, 2007, *Organisasi dan Motivasi*, Bumi Aksara, Jakarta

Hidayat, 2001. *Pengantar Dokumentasi Proses Keperawatan*, Salemba Medika, Jakarta

Ilyas, 2002, *Kinerja, Teori, Penilaian, dan Penelitian*, Pusat Kajian Ekonomi Kesehatan FKMUI, Jakarta

Isfandyarie, 2006, *Tanggung Jawab Hukum Dan Sanksi Bagi Dokter*, Prestasi Pustaka, Jakarta

Keliat, dkk, 2005. *Proses Keperawatan Jiwa*. EGC. Jakarta.