

JURNAL KEPERAWATAN DAN KESEHATAN MASYARAKAT
CENDEKIA UTAMA

Hubungan Antara Efikasi Diri dengan Manajemen Perawatan Diri Pada Penderita Hipertensi Dewasa di Kabupaten Jepara <i>Sholihul Huda</i>	1
Faktor – Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDs) di Bagian Finishing Unit Coating PT. Pura Barutama Kudus <i>Anita Safitri, Eko Prasetyo</i>	11
Hubungan Program Dokter Kecil dengan Pengetahuan Sikap dan Praktik Higiene Perseorangan Di Sdn Margorejo 02 Pati <i>Putri Rahmawati, Ervi Rachma Dewi</i>	21
<i>Total Coliform</i> Air Bersih Pada Rumah Makan Terminal Penumpang Pelabuhan Tanjung Emas Semarang <i>Puput Kadarsih, David Laksamana Caesar</i>	31
Tingkat Penggunaan Obat Anti Inflamasi Non Steroid (AINS) di Apotek Gs Kabupaten Kudus <i>Dian Arsanti Palupi, Putri Ika Wardani</i>	37
Karakteristik Mutu Simplisia Rimpang Jahe di PJ. Cap Klanceng Kudus <i>Lilis Sugiarti, Tri Setyawati</i>	43
Gambaran Perilaku Keluarga Daerah Urban Dalam Pencegahan Kejadian Demam Berdarah di Daerah Endemis Demam Berdarah Kabupaten Kendal <i>Yulia Susanti, Livana PH, Anik Fiatur Rohmaniah</i>	53
Hubungan Faktor Ekologi Dan Sosiodemografi dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) (Studi Kasus di Wilayah Kerja Puskesmas Tlogosari Wetan) <i>Niken Sunarsih, Mahalul Azam</i>	61
Efektivitas Getah Pohon Yodium (<i>Jatropha Multifida Linn</i>) Terhadap Pertumbuhan Bakteri <i>Staphylococcus Aureus</i> Secara In Vitro <i>Nur Patria Tjahjani, Putri Ridho Ramadhan</i>	73
Gambaran Penggunaan Formalin Pada Ikan Asin di Pasar Karangayu Kota Semarang <i>EnyHastuti</i>	85

Vol. 2, No.5
Maret, 2017

ISSN 2252-8865

JURNAL KEPERAWATAN DAN KESEHATAN MASYARAKAT

CENDEKIA UTAMA

JURNAL KEPERAWATAN DAN KESEHATAN MASYARAKAT
CENDEKIA UTAMA

Ketua

Ilham Setyo Budi, S.Kp., M.Kes.

Sekretaris

Ervi Rachma Dewi, S.K.M.

Editor

Ns. Biyanti Dwi Winarsih, M.Kep.
Risna Endah Budiati, S.K.M., M.Kes (Epid)
M. Munir, M.Si.
Arina Hafadhotul Husna, S.Pd., M.Pd.

Mitra Bestari

Edy Soesanto, S.Kp., M.Kes (UNIMUS)
Sri Rejeki, S.Kp., M.Kep., Sp.Mat. (UNIMUS)
Edy Wuryanto, S.Kp., M.Kep. (PPNI Jawa Tengah)
Ida Farida, S.K.M., M.Si. (Dinas Kesehatan Kabupaten)
Aeda Ernawati, S.K.M., M.Si. (Kantor Penelitian dan Pengembangan Kab. Pati)

Periklanan dan Distribusi

Abdul Wachid, M.H.
Susilo Restu Wahyuno, S.Kom.
Ali Mas'ud
Syaiquddin

Penerbit

STIKES Cendekia Utama Kudus

Alamat

Jalan Lingkar Raya Kudus - Pati KM.5 Jepang Mejobo Kudus 59381
Telp. (0291) 4248655, 4248656 Fax. (0291) 4248651
Website : www.jurnal.stikescendekiautamakudus.ac.id
Email : jurnal@stikescendekiautamakudus.ac.id

Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat "Cendekia Utama" merupakan Jurnal Ilmiah dalam bidang Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat yang diterbitkan oleh STIKES Cendekia Utama Kudus secara berkala dua kali dalam satu tahun.

KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah bahwa Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat CENDEKIA UTAMA edisi kelima volume 2 dapat terbit dalam bulan Maret 2017 ini. Berbagai hambatan dapat kita atasi, semoga hambatan-hambatan tersebut tidak akan terjadi lagi pada penerbitan-penerbitan selanjutnya.

Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat CENDEKIA UTAMA menerima artikel ilmiah dari hasil penelitian, laporan/studi kasus, kajian/tinjauan pustaka, maupun penyegar ilmu Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat, yang berorientasi pada kemutakhiran ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang keperawatan dan kesehatan masyarakat, agar dapat menjadi sumber informasi ilmiah yang mampu memberikan kontribusi dalam mengatasi permasalahan keperawatan dan kesehatan masyarakat yang semakin kompleks.

Redaksi mengundang berbagai ilmuwan dari berbagai lembaga pendidikan tinggi maupun peneliti untuk memberikan sumbangan ilmiahnya, baik berupa hasil penelitian maupun kajian ilmiah mengenai keperawatan dan kesehatan masyarakat.

Redaksi sangat mengharapkan masukan-masukan dari para pembaca, professional bidang keperawatan dan kesehatan masyarakat, atau yang terkait dengan penerbitan, demi meningkatnya kualitas jurnal sebagaimana harapan kita bersama.

Redaksi berharap semoga artikel-artikel ilmiah yang termuat dalam Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat CENDEKIA UTAMA bermanfaat bagi para akademisi dan professional yang berkecimpung dalam dunia keperawatan dan kesehatan masyarakat.

Pimpinan Redaksi

Ilham Setyo Budi, S.Kp., M.Kes.

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Susunan Dewan Redaksi	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	v
Hubungan Antara Efikasi Diri dengan Manajemen Perawatan Diri Pada Penderita Hipertensi Dewasa di Kabupaten Jepara	1
Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDs) di Bagian Finishing Unit Coating Pt. Pura Barutama Kudus	11
Hubungan Program Dokter Kecil dengan Pengetahuan Sikap dan Praktik Higiene Perseorangan di SDN Margorejo 02 Pati	21
<i>Total Coliform</i> Air Bersih Pada Rumah Makan Terminal Penumpang Pelabuhan Tanjung Emas Semarang	31
Tingkat Penggunaan Obat Anti Inflamasi Non Steroid (Ains) di Apotek Gs Kabupaten Kudus	37
Karakteristik Mutu Simplisia Rimpang Jahe di PJ. Cap Klanceng Kudus	43
Gambaran Perilaku Keluarga Daerah Urban Dalam Pencegahan Kejadian Demam Berdarah di Daerah Endemis Demam Berdarah Kabupaten Kendal.....	53
Hubungan Faktor Ekologi dan Sosiodemografi dengan Kejadian Demam Berdarah <i>Dengue</i> (DBD) (Studi Kasus di Wilayah Kerja Puskesmas Tlogosari Wetan).....	61
Efektivitas Getah Pohon Yodium (<i>Jatropha Multifida Linn</i>) Terhadap Pertumbuhan Bakteri <i>Staphylococcus Aureus</i> Secara In Vitro	73
Gambaran Penggunaan Formalin Pada Ikan Asin di Pasar Karangayu Kota Semarang	85
Lampiran	
Pedoman penulisan naskah jurnal	91

FAKTOR - FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN *MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDs)* DI BAGIAN FINISHING UNIT COATING PT. PURA BARUTAMA KUDUS

Anita Safitri¹, Eko Prasetyo²

^{1,2}Program Studi Kesehatan Masyarakat STIKES Cendekia Utama Kudus

e-mail : anitasafitri905@gmail.com ; prasetyo.kesmas@gmail.com

ABSTRAK

Musculoskeletal Disorders (MSDs) merupakan suatu gangguan musculoskeletal yang ditandai dengan terjadinya sebuah luka pada otot, tendon, ligament, saraf, sendi, kartilago, tulang atau pembuluh darah pada tangan, kaki, kepala, leher, atau punggung. MSDs dapat disebabkan atau diperburuk oleh pekerjaan, lingkungan kerja dan performansi kerja. Metode penelitian yang digunakan adalah *case control*. Sampel 26 terdiri dari kelompok kasus 13 orang dan kelompok kontrol 13 orang di bagian Finising Unit Coating PT. Pura Barutama Kudus. Data di uji menggunakan uji *chi-square*. Alat ukur berupa REBA dan *Nordic Body Map*. Hasil penelitian menggunakan REBA menunjukkan tingkat kejadian MSDs tinggi, hasil dari *Nordic Body Map* dominan pada bagian leher atas 5%, bahu kiri 5%, dan punggung 5%. Analisis uji *chi square* diperoleh ada hubungan antara kejadian *Musculoskeletal Disorders (MSDs)* dengan postur kerja ($pvalue = 0,006$), ada hubungan antara kejadian MSDs dengan masa kerja ($pvalue = 0,015$). Kesimpulan faktor postur kerja dan masa kerja berhubungan dengan kejadian *Musculoskeletal Disorders (MSDs)*.

Kata kunci : *Musculoskeletal Disorders (MSDs)*, postur kerja, masa kerja.

ABSTRACT

Musculoskeletal Disorders (MSDs) is a musculoskeletal disorders which is characterized by the occurrence of a wound on the muscles, tendons, ligaments, nerves, joints, cartilage, bone or blood vessels in the hands, feet, head, neck, or back. MSDs can be caused or aggravated by work, the work environment and work performance. The research method used is a case-control study. Samples of 26 cases the group consists of 13 people and a control group of 13 people in the finishing Coating Unit PT. Pura Barutama Kudus. The Data Test data using the chi-square test. Measuring instrument of REBA and *Nordic Body Map*. The results using the REBA show a high incidence rate of *Musculoskeletal Disorders (MSDs)*, the result of a dominant *Nordic Body Map* at the top 5% of the neck, left shoulder 5%, and 5% back. . Analysis square chi postures obtained no relationship with the incidence of MSDs ($pvalue = 0.006$), There is a relationship between the incidence of MSDs with tenure ($pvalue = 0.015$). Conclusion the factors work posture and working period associated with the incidence of *Musculoskeletal Disorders (MSDs)*.

Keywords : *Musculoskeletal Disorders (MSDs)*, work postures, work period.

LATAR BELAKANG

Pada era globalisasi telah terjadi perkembangan diberbagai aspek kehidupan yang bisa memberikan pengaruh dan dampak penting terhadap kehidupan manusia. Perkembangan sektor industri yang diharapkan untuk meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan manusia juga dapat memberikan kerugian bagi manusia dan lingkungan jika tidak di kelola dan di jaga dengan baik.

Berdasarkan laporan *International Labour Organization* (ILO), mencatat bahwa 2,3 juta meninggal setiap tahun karena kecelakaan kerja dan sakit akibat kerja, dan 270 juta pekerja mengalami kecelakaan non-fatal di tempat kerja. Selain itu, setiap tahun terjadi 160 juta kasus baru penyakit akibat kerja (BPJS, 2008).

Dalam kasus yang ditemui selama ini di Indonesia, kecelakaan banyak dialami tenaga kerja usia 26 hingga 30 tahun. Kecelakaan kerja paling banyak terjadi di dalam lokasi/lingkungan kerja. Persisnya sebanyak 65.568 kasus dari 96. 314 total kasus selama 2009 atau sebesar 68.07%. Tenaga kerja banyak mengalami kecelakaan kerja akibat dari kondisi berbahaya dan pengamanan yang tidak sempurna. Terkait hal ini, terjadi 57.626 kasus kecelakaan kerja atau sebesar 58.15% dari total kasus selama 2009. Selain faktor pengaman dan kondisi kerja yang berbahaya, kecelakaan kerja juga kerap terjadi akibat kesalahan tenaga kerja bersangkutan. Kecelakaan kerja akibat tindakan berbahaya tenaga kerja dengan mengambil posisi yang tidak aman mencapai 31.776 kasus atau sebesar 32.06 % dari total kasus (BPJS, 2010).

Salah satu unsur bahaya atau *hazard* kesehatan kerja adalah bahaya ergonomi. Bahaya ergonomi ini memiliki resiko kesehatan bagi pekerja yang dapat menimbulkan kerugian, baik bagi pekerja maupun perusahaan. Kerugian yang ditimbulkan antara lain kelelahan pada pekerja, turunnya produktifitas pekerja hingga berdampak pada kerugian materil bagi perusahaan.

Masalah kesehatan yang dapat ditimbulkan akibat bahaya ergonomi yaitu salah satunya keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs). Keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) ini antara lain keluhan pada bagian otot-otot skeletal yang dirasakan seseorang mulai dari keluhan yang sangat ringan sampai berat, apabila otot menerima beban statis secara berulang dan dalam kurun waktu yang lama maka dapat menyebabkan kerusakan pada otot, saraf, persendian, *kartilago*, *discus intervertebralis* (Tarwaka, dikutip dalam Zhahir, 2012). Tidak seperti kebanyakan masalah kesehatan kerja lainnya, MSDs umum terjadi di luar lingkungan kerja dan dapat bertambah buruk kondisinya oleh aktivitas kerja. Gangguan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) biasa disebabkan ataupun diperparah oleh aktivitas kerja.(HSE, dikutip dalam Zhahir, 2012).

Menurut hasil survei yang dilakukan oleh Gempur (2001) terdapat 72 orang tenaga kerja bubut manual kerja performa berdiri “Mengalami kelelahan biomekanik pada punggung (20,8%), pinggang (15,3%) dan bahu kanan (13,9%)”. Bekerja dengan performa berdiri statis dalam waktu yang lama memang cepat melelahkan bagian otot tulang belakang (*vertebral*) daripada otot kaki (Santoso, 2013).

Pemerintah mempunyai salah satu tanggung jawab yakni melindungi dan mensejahterakan masyarakat. Pengusaha juga mempunyai salah satu tujuan utama yaitu keuntungan melipat gandakan modal dengan operasi usahanya. Keduanya mempunyai peranan penting dalam penerapan ergonomi (Santoso, 2013).

Perusahaan PT. Pura Barutama Kudus sebagai salah satu perusahaan percetakan dan pengepakan terkemuka di kawasan Asia Tenggara mempunyai andil dan peran besar dalam penerapan K3 di perusahaan. Dalam menjalankan proses bisnisnya, PT.

Pura Barutama Kudus memiliki wilayah kerja, baik di kantor, area oprasi, maupun proyek. Dalam menjalankan aktivitas produksi, tenaga manusia dibutuhkan untuk menggunakan dan pengelolaan mesin produksi. Dari data klinik pekerja di PT. Pura Barutama Kudus, keluhan *Musculoskeletal Disorders (MSDs)* masih menjadi 3 besar penyakit yang di derita pekerja. Tahun 2013 di peroleh data penyakit otot dan kerangka sebanyak 2074 kasus (22%) dari jumlah 7143 tenaga kerja di PT. Pura Barutama Kudus. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk melihat risiko *Musculoskeletal Disorders (MSDs)* pada tenaga kerja di PT. Pura Barutama Kudus.

METODE PENELITIAN

Metode penelitan yang digunakan adalah *case control*. *Case control* yaitu membandingkan antara kelompok kasus dengan kelompok kontrol berdasarkan status terpaparnya (Notoadmodjo, 2010). Menggunakan metode ini peneliti akan mengungkap tentang Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian *Musculoskeletal Disorders (MSDs)* di Bagian Finising Unit Coating PT. Pura Barutama Kudus.

Karakteristik Responden

Umur

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Kelompok Kasus Berdasarkan Umur Pekerja bagian Finishing Unit Coating PT. Pura Barutama Kudus

Umur	f	%
Dewasa awal	9	69,2
Dewasa akhir	1	7,7
Lansia awal	3	23,1
Total	13	100

Sumber : Data Primer, 2014

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas umur responden kelompok kasus adalah dewasa awal sebanyak 9 (69,2%) responden.

Tabel 2
Distribusi Frekuensi Kelompok Kontrol Berdasarkan Umur Pekerja bagian Finishing Unit Coating PT. Pura Barutama Kudus

Umur	f	%
Dewasa awal	4	30,8
Dewasa akhir	7	53,8
Lansia awal	2	15,4
Total	13	100

Sumber : Data Primer, 2014

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa mayoritas umur responden kelompok kontrol adalah dewasa akhir sebanyak 7 (53.8%) responden.

Tabel 3
Distribusi Frekuensi Kelompok Kasus Berdasarkan Jenis Kelamin Pekerja bagian Finishing Unit Coating PT. Pura Barutama Kudus

Jenis Kelamin	f	%
Laki-laki	2	15,4
Perempuan	11	84,6
Total	13	100

Sumber : Data Primer, 2014

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa mayoritas jenis kelamin kelompok kasus adalah perempuan 11 (84,6 %) responden.

Tabel 4
Distribusi Frekuensi Kelompok Kontrol Berdasarkan Jenis Kelamin Pekerja bagian Finishing Unit Coating PT. Pura Barutama Kudus

Jenis Kelamin	f	%
Laki-laki	9	69,2
Perempuan	4	30,8
Total	13	100

Sumber : Data Primer, 2014

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa mayoritas jenis kelamin kelompok kontrol adalah laki-laki 9 (69,2%) responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Masa Kerja

Berdasarkan Tabel 5 dan Tabel 6 diperoleh hasil penelitian bahwa masa kerja mayoritas kelompok MSDs adalah 10-15 tahun sebanyak 9 (69,2%) responden dan kelompok tidak MSDs adalah 10-15 tahun dan 16-20 sebanyak 6 (46,2%) responden.

Masa kerja adalah faktor yang berkaitan dengan lamanya seseorang bekerja disuatu perusahaan. Terkait dengan hal tersebut, MSDs merupakan penyakit kronis yang membutuhkan waktu lama untuk berkembang dan bermanifestasi. Jadi semakin lama waktu kerja atau semakin lama seseorang melakukan pekerjaan yang monoton maka makin besar tingkat risiko MSDs pada pekerja. Masa kerja memiliki hubungan yang kuat dengan keluhan otot dan meningkatkan risiko MSDs, terutama untuk pekerjaan yang menggunakan kekuatan kerja yang tinggi (Buchori, 2010).

Tabel 5
Distribusi Frekuensi Kelompok Kasus Berdasarkan Masa Kerja Pekerja bagian Finishing Unit Coating PT. Pura Barutama Kudus

Masa kerja	f	%
10-15	9	69,2
16-20	0	0
Lama > 21	4	30,8
Total	13	100

Sumber : Data Primer, 2014

Tabel 6
Distribusi Frekuensi Kelompok Kontrol Berdasarkan Masa Kerja Pekerja bagian Finishing Unit Coating PT. Pura Barutama Kudus

Masa kerja	f	%
10-15	6	46,2
16-20	6	46,2
Lama > 21	1	7,7
Total	13	100

Sumber : Data Primer, 2014

Postur Kerja

Pada penelitian ini cara melihat postur kerja dengan menggunakan pengukuran risiko ergonomi pada pekerja dengan menggunakan metode yaitu REBA (*Rapid Entire Body Assessment*) untuk pekerja yang dilakukan dengan posisi kerja berdiri. Berdasarkan observasi, para pekerja melakukan beberapa pekerjaan di setiap bagian. Maka dilakukan pengukuran risiko ergonomi pekerjaan pada setiap pekerjaan. Sehingga dalam setiap pekerjaan pada masing-masing bagian memiliki nilai resiko atau action level yang berbeda. Nilai risiko yang diambil dalam penelitian ini adalah nilai risiko tertinggi yang dilakukan pekerja pada setiap pekerjaan.

Berdasarkan tabel 7 dan tabel 8 diketahui bahwa keluhan MSDs banyak dialami oleh pekerja dengan risiko pekerjaan tinggi dan sangat tinggi. Berdasarkan hasil analisis sebagian besar pekerja mengalami kelompok MSDs memiliki tingkat resiko sangat tinggi sebanyak 8 (61,5%) responden dan kelompok tidak MSDs memiliki tingkat resiko tinggi dan sedang sebanyak 6 (46,2%) responden.

Selain itu postur tubuh pekerja saat bekerja banyak diantaranya merupakan postur janggal misalnya posisi punggung membungkuk ke depan, mengangkat dan membawa beban berat tanpa bantuan alat bantu. Namun posisi tersebut tidak dapat diambil gambarnya, karena prosedur ditempat kerja yang tidak memungkinkan sehingga penelitian kurang maksimal. Untuk itu bagi peneliti selanjutnya agar lebih maksimal dengan menganalisis gambar postur kerja dari segala arah.

Berdasarkan hasil observasi dan perhitungan REBA banyak pekerja yang memiliki risiko sangat tinggi. Oleh karena itu untuk mencegah risiko MSDs yang lebih berat pada pekerja, maka diperlukan investigasi ulang untuk meninjau kembali postur kerja dan dilakukan pengendalian secepatnya. Dalam pencegahannya dapat dilakukan dengan cara administrative dengan memberikan pelatihan atau training pada pekerja mengenai risiko ergonomi dan tata cara bekerja yang sesuai dengan prinsip ergonomi serta pihak perusahaan dapat membuat SOP yang dapat digunakan oleh pekerja untuk menciptakan sistem kerja yang aman, nyaman dan tetap sehat bagi pekerja saat bekerja, misalnya pengaturan penempatan pekerja sesuai dengan dimensi tubuhnya, waktu istirahat yang teratur dan jika memungkinkan dilakukan perenggangan otot sebelum memulai pekerjaan yang menuntut kerja fisik tubuh. Disamping itu pemberdayaan SMK3 yang ada diperusahaan perlu ditingkatkan lagi untuk pengawasan dan koordinasi P2K3 yang berkaitan dengan ergonomi di perusahaan.

Tabel 7
Distribusi Frekuensi Kelompok Kasus Berdasarkan Postur Kerja Pada Pekerja
Bagian Finishing Unit Coating PT. Pura Barutama Kudus

Resiko	f	%
Sangat Tinggi	8	61,5
Tinggi	3	23,1
Sedang	1	7,7
Rendah	1	7,7
Total	13	100

Sumber : Data Primer, 2014

Tabel 8
Distribusi Frekuensi Kelompok Kontrol Berdasarkan Postur Kerja Pada Pekerja
Bagian Finishing Unit Coating PT. Pura Barutama Kudus

Resiko	F	%
Sangat Tinggi	0	0
Tinggi	6	46,2
Sedang	6	46,2
Rendah	1	7,7
Total	13	100

Sumber : Data Primer, 2014

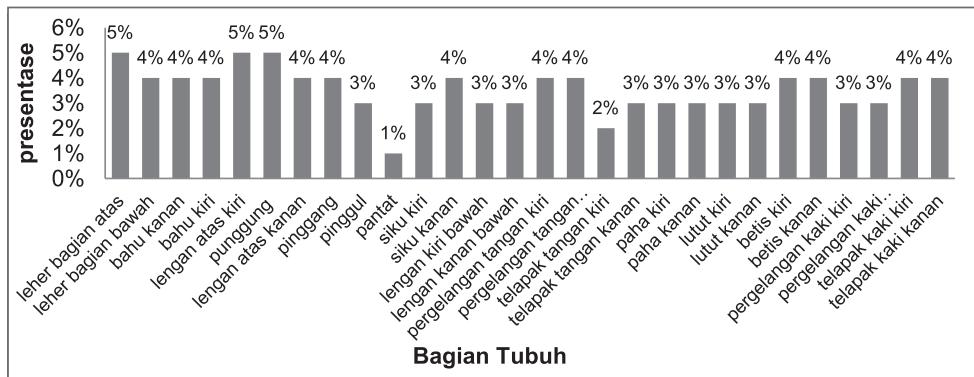
Kejadian *Musculoskeletal Disorders* (MSDs)

Berdasarkan Grafik 1 hasil *Nordic Body Map* (NBM) diketahui bagian tubuh yang paling banyak dikeluhkan pekerja yaitu pada bagian tubuh dengan presentase leher bagian atas (5%), bahu kanan (5%), punggung (5%), lengan atas kiri (5%) dan lengan atas kanan (5%). Keluhan MSDs pada bagian tersebut adalah bagian tubuh yang sering timbul pada pekerja yang pekerjaannya lebih banyak dilakukan dengan posisi berdiri dan mempunyai siklus pengulangan pendek dan cepat sehingga menyebabkan timbulnya MSDs.

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Gempur (2001) dari 27 orang tenaga kerja bubut manual kerja performa berdiri diperoleh bahwa yang mengalami kelelahan biomekanik pada punggung (20,8%), pinggang (15,3%) dan bahu kanan (13,9%).

Peter Vi dalam Tarwaka menjelaskan bahwa, terdapat beberapa faktor yang dapat menyebabkan terjadinya keluhan otot skeletal, seperti peregangan otot yang berlebihan, aktivitas berulang, sikap kerja tidak alamiah, faktor penyebab kombinasi seperti melakukan aktivitas di bawah tekanan panas matahari dan faktor individu seperti umur, jenis kelamin, kekuatan fisik dan antropometri. Melalui pengawasan yang intensif dapat dilakukan pencegahan secara lebih dini terhadap kemungkinan terjadinya risiko sakit akibat kerja (MIEJ, 2012).

Grafik 1
Distribusi Bagian Tubuh Yang Dikeluhkan Pada Pekerja Finishing
Unit Coating PT. Pura Barutama Kudus



Sumber : Data Primer, 2014

Hubungan Antara Masa Kerja Dengan Kejadian MSDs

Berdasarkan tabel 9 menunjukkan bahwa pekerja yang masa kerjanya 10–15 tahun dan mengalami kejadian MSDs sebanyak 9 (60%) orang, masa kerja lama >20 tahun sebanyak 4 (80%) orang. Berdasarkan hasil uji *Chi Square* didapatkan *Chi Square* hitung 8,400 > *Chi Square* tabel 5,991 dan P_{value} sebesar 0,015 < 0,05 sehingga H_a diterima dan H_o ditolak yang berarti ada hubungan yang signifikan antara kejadian MSDs dengan masa kerja pada pekerja bagian Finishing Unit Coating PT. Pura Barutama Kudus.

Hasil uji statistik *chi square* diperoleh *Chi square* hitung 8,400 > *Chi square* tabel 5,991 dan $pvalue$ 0,015 < 0,05 sehingga H_a diterima dan H_o ditolak yang artinya ada hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan kejadian MSDs. Hal ini menunjukkan bahwa masa kerja 10 – 15 tahun merupakan masa kerja yang banyak mengalami kejadian MSDs karena mayoritas pekerja masa kerjanya 10 – 15 tahun.

Masa kerja adalah faktor yang berkaitan dengan lamanya seseorang bekerja disuatu perusahaan. Terkait dengan hal tersebut, MSDs merupakan penyakit kronis yang membutuhkan waktu lama untuk berkembang dan bermanifestasi. Jadi semakin lama waktu kerja atau semakin lama seseorang melakukan pekerjaan yang monoton maka makin besar tingkat risiko MSDs pada pekerja. Masa kerja memiliki hubungan yang kuat dengan keluhan otot dan meningkatkan risiko MSDs, terutama untuk pekerjaan yang menggunakan kekuatan kerja yang tinggi (Buchori, 2010).

Tabel 9
Hubungan Masa Kerja Pekerja Dengan Kejadian MSDs Pada Pekerja Bagian
Finishing Unit Coating PT. Pura Barutama Kudus

Variabel	kategori	Kejadian MSDs				Total	
		MSDs		Tidak MSDs		f	%
		f	%	f	%	f	%
Masa kerja	10 – 15	9	60	6	40	15	100
	16 – 20	0	0	6	100	6	100
	Lama >21	4	80	1	20	5	100

$\chi^2 = 8,400$ $pvalue = 0,015$

Hubungan Antara Postur Kerja Dengan Kejadian MSDs

Berdasarkan tabel 10 menunjukkan bahwa responden yang memiliki resiko postur kerja sangat tinggi dan mengalami kejadian MSDs sebanyak 8(100%) orang, responden yang memiliki resiko postur kerja tinggi dan mengalami kejadian MSDs sebanyak 3 (33,3%) orang, responden yang mengalami resiko postur kerja sedang dan mengalami kejadian MSDs sebanyak 1 orang (3,5%), dan responden yang mengalami resiko postur kerja rendah dan mengalami MSDs sebanyak 1(50,0%) orang. Berdasarkan hasil uji statistic *Chi Square* hitung $12,571 > Chi Square$ tabel 7,815 dan pvalue sebesar $0,006 < 0,05$ sehingga H_a diterima dan H_o ditolak artinya ada hubungan antara kejadian MSDs dengan postur kerja di bagian Finishing Unit Coating PT. Pura Barutama Kudus.

Hasil analisis bivariat hasil uji statistic *Chi Square* hitung $12,571 > Chi Square$ tabel 7,815 dan pvalue sebesar $0,006 < 0,05$ sehingga H_a diterima dan H_o ditolak artinya dengan uji statistik *chi square* ini menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara postur kerja dengan kejadian MSDs di bagian Finishing Unit Coating PT. Pura Barutama Kudus.

Hasil observasi dan hasil perhitungan akhir dari penilaian dengan menggunakan metode REBA, diperoleh hasil bahwa responden dengan risiko pekerjaan sangat tinggi (skor 11-15) sebanyak 8 orang, sedangkan responden yang bekerja dengan risiko pekerjaan tinggi (skor 7-10) sebanyak 9 orang, sehingga aksi yang dianjurkan dari risiko pekerjaan berdasarkan metode REBA pada kegiatan/pekerjaan yang termasuk kategori risiko tinggi dan sangat tinggi harus diubah secepatnya atau bahkan perlu diubah sekarang juga.

Postur punggung terlalu membungkuk dan leher terlalu menunduk menyebabkan nyeri otot pada leher, bahu punggung dan pinggang. Semakin jauh posisi bagian tubuh dari pusat gravitasi maka semakin tinggi pula risiko keluhan otot skeletal. Pekerjaan dengan beban yang berat mengakibatkan pengerakan tenaga yang berlebihan dan postur tubuh yang salah seperti membungkuk dan membawa beban merupakan risiko terjadinya keluhan musculoskeletal dan kelelahan dini (JKM, 2013).

Tabel 10
Hubungan Postur Kerja Dengan Kejadian MSDs Pada Pekerja Bagian Finishing Unit Coating PT. Pura Barutama Kudus

Variabel	Kategori	Kejadian MSDs					
		MSDs		Tidak MSDs		Total	
		f	%	f	%	f	%
Postur Kerja	Sangat tinggi	8	100	0	0	8	100
	Tinggi	3	33,3	6	66,7	9	100
	Sedang	1	3,5	6	85,7	7	100
	Rendah	1	50,0	1	50,0	2	100

$\chi^2 = 12,571$ pvalue = 0,006

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

1. Masa kerja, mayoritas kelompok kasus adalah 10-15 tahun sebanyak 9(69,2%) responden dan kelompok kontrol adalah 10-15 tahun dan 16-20 sebanyak 6(46,2%) responden.

2. Penilaian postur kerja, mayoritas kelompok kasus memiliki tingkat resiko sangat tinggi sebanyak 8 (61,5%) responden dan kelompok kontrol memiliki tingkat resiko tinggi dan sedang sebanyak 6 (46,2%) responden.
3. Bagian tubuh yang paling dikeluhkan yaitu leher atas 5%, bahu kiri 5%, dan punggung 5%.
4. Ada hubungan yang signifikan antara masa kerja ($pvalue=0,015$) dan dengan kejadian MSDs pada pekerja bagian Finishing Unit Coating PT. Pura Barutama Kudus.
5. Ada hubungan yang signifikan antara postur kerja ($pvalue=0,006$) dengan kejadian MSDs pada pekerja bagian Finishing Unit Coating PT. Pura Barutama Kudus.

Saran

Bagi Perusahaan , Meningkatkan upaya pencegahan paparan yang berlebihan dari risiko MSDs dengan memberlakukan sistem pengorganisasian kerja, pemberian pelatihan cara pengangkatan dan postur kerja yang baik dan benar, memasang poster besar yang berkaitan dengan prosedur pengangkatan dan postur kerja yang baik dan benar kepada seluruh pekerja, serta melakukan pengawasan agar program berjalan sesuai peraturan.

Bagi Peneliti, perlu peningkatan penelitian lebih lanjut tentang factor resiko tentang kejadian *Musculoskeletal Disorder* (MSDs).

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, Fikri. 2013. analisis postur kerja dengan metode rapid upper limb assessment (RULA) pada pekerja kuli angkut buah di agen Ridho Illahi pasar Johar kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (JKM) UNDIP*, vol 2 no 1.
- Anggraeni, Mekar Dewi dan Saryono. 2010. *Metodologi Penelitian Kualitatif dalam bidang kesehatan*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Anis. 2005. *Penyakit Akibat Kerja*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo.
- Budiono, Sugeng. 2003. *Bunga Rampai HIPERKES dan KK*. Surakarta: PT. Tri Tunggal Tata Fajar.
- Fatimah. 2012. Penentuan tingkat resiko kerja dengan menggunakan score Reba. *Malikussaleh Industrial Engineering Journal (MIEJ journal)*, vol 1 no 1, p. 25-29.
- Jamsostek. 2008. *Membangun Kontruksi Kerja Layak*. Diakses tanggal 21 Maret 2014. Di unduh dari www.bpjsketenagakerjaan.go.id/conten/new.
- Jamsostek. 2010. *Peran Jamsostek dalam upaya menurunkan angka kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja*. Diakses tanggal 21 Maret 2014. Di unduh dari www.bpjsketenagakerjaan.go.id/conten/new.
- Maijunidah, E. 2010. *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Pekerja Assembling PT. X Bogor*. Skripsi. Jakarta : Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah (UIN).
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2007. *Kesehatan Masyarakat Ilmu & Seni*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.

- Nurliah, A. 2012. *Analisis Risiko Musculoskeletal Disorders (MSDs) Pada Operator Forklift di PT. LLI*. Tesis. Depok : Fakultas Kesehatan Masyarakat Program Magister Keselamatan dan Kesehatan Kerja Universitas Indonesia(UI).
- Pusat kesehatan kerja Departement kesehatan RI. *Ergonomi*. diakses tanggal 21 Maret 2014. Di unduh dari www.depkes.go.id/downloads/Ergonomi.PDF
- Santoso, Gempur. 2013. *Ergonomi Terapan*. Jakarta : Prestasi Pustaka Publisher.
- Sugiyono, 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R &D*, Bandung : Alfa Beta.
- Suma'mur. 2009. *Hygiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (HIPERKES)*. Jakarta: Sagung Seto.
- Zhahir. H.Q.A. 2012. *Gambaran Faktor Risiko Terjadinya Musculoskeletal Disorders (MSDs) Pada Karyawan di Kantor Pusat PT. X Jakarta*. Skripsi. Depok : Fakultas Kesehatan Masyarakat Program Studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja Universitas Indonesia (UI).

**PEDOMAN PENULISAN NASKAH
JURNAL KEPERAWATAN DAN KESEHATAN MASYARAKAT
“CENDEKIA UTAMA”**

TUJUAN PENULISAN NASKAH

Penerbitan Jurnal Ilmiah “Cendekia Utama” ditujukan untuk memberikan informasi hasil-hasil penelitian dalam bidang keperawatan dan kesehatan masyarakat.

JENIS NASKAH

Naskah yang diajukan untuk diterbitkan dapat berupa: penelitian, tinjauan kasus, dan tinjauan pustaka/literatur. Naskah merupakan karya ilmiah asli dalam lima tahun terakhir dan belum pernah dipublikasikan sebelumnya. Ditulis dalam bentuk baku (*MS Word*) dan gaya bahasa ilmiah, tidak kurang dari 20 halaman, tulisan *times new roman* ukuran 12 *font*, ketikan 1 spasi, jarak tepi 3 cm, dan ukuran kertas A4. Naskah menggunakan bahasa Indonesia baku, setiap kata asing diusahakan dicari padanannya dalam bahasa Indonesia baku, kecuali jika tidak ada, tetap dituliskan dalam bahasa aslinya dengan ditulis *italic*. Naskah yang telah diterbitkan menjadi hak milik redaksi dan naskah tidak boleh diterbitkan dalam bentuk apapun tanpa persetujuan redaksi. Pernyataan dalam naskah sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

FORMAT PENULISAN NASKAH

Naskah diserahkan dalam bentuk *softfile* dan *print-out* 2 eksemplar. Naskah disusun sesuai format baku terdiri dari: **Judul Naskah, Nama Penulis, Abstrak, Latar Belakang, Metode, Hasil dan Pembahasan, Simpulan dan Saran, Daftar Pustaka.**

Judul Naskah

Judul ditulis secara jelas dan singkat dalam bahasa Indonesia yang menggambarkan isi pokok/variabel, maksimum 20 kata. Judul diketik dengan huruf *Book Antique*, ukuran *font* 13, **bold UPPERCASE**, center, jarak 1 spasi.

Nama Penulis

Meliputi nama lengkap penulis utama tanpa gelar dan anggota (jika ada), disertai nama institusi/instansi, alamat institusi/instansi, kode pos, PO Box, *e-mail*penulis, dan no telp. Data Penulis diketik dengan huruf *Times New Roman*, ukuran *font* 11, center, jarak 1 spasi

Abstrak

Ditulis dalam bahasa Inggris dan bahasa Indonesia, dibatasi 250-300 kata dalam satu paragraf, bersifat utuh dan mandiri. Tidak boleh ada referensi. Abstrak terdiri dari: latar belakang, tujuan, metode, hasil analisa statistik, dan kesimpulan. Disertai kata kunci/*keywords*.

Abstrak dalam Bahasa Indonesia diketik dengan huruf *Times New Roman*, ukuran *font* 11, jarak 1 spasi. Abstrak Bahasa Inggris diketik dengan huruf *Times New Roman*, ukuran *font* 11, *italic*, jarak 1 spasi.

Latar Belakang

Berisi informasi secara sistematis/urut tentang: masalah penelitian, skala masalah, kronologis masalah, dan konsep solusi yang disajikan secara ringkas dan jelas.

Bahan dan Metode Penelitian

Berisi tentang: jenis penelitian, desain, populasi, jumlah sampel, teknik *sampling*, karakteristik responden, waktu dan tempat penelitian, instrumen yang digunakan, serta uji analisis statistik yang digunakan disajikan dengan jelas.

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian hendaknya disajikan secara berkesinambungan dari mulai hasil penelitian utama hingga hasil penunjang yang dilangkapi dengan pembahasan. Hasil dan pembahasan dapat dibuat dalam suatu bagian yang sama atau terpisah. Jika ada penemuan baru, hendaknya tegas dikemukakan dalam pembahasan. Nama tabel/diagram/gambar/skema, isi beserta keterangannya ditulis dalam bahasa Indonesia dan diberi nomor sesuai dengan

urutan penyebutan teks. Satuan pengukuran yang digunakan dalam naskah hendaknya mengikuti sistem internasional yang berlaku.

Simpulan dan Saran

Kesimpulan hasil penelitian dikemukakan secara jelas. Saran dicantumkan setelah kesimpulan yang disajikan secara teoritis dan secara praktis yang dapat dimanfaatkan langsung oleh masyarakat.

Ucapan Terima Kasih (apabila ada)

Apabila penelitian ini disponsori oleh pihak penyandang dana tertentu, misalnya hasil penelitian yang disponsori oleh DP2M DIKTI, DINKES, dsb.

Daftar Pustaka

Sumber pustaka yang dikutip meliputi: jurnal ilmiah, skripsi, tesis, disertasi, dan sumber pustaka lain yang harus dicantumkan dalam daftar pustaka. Sumber pustaka disusun berdasarkan sistem *Harvard*. Jumlah acuan minimal 10 pustaka (diutamakan sumber pustaka dari jurnal ilmiah yang *uptodate* 10 tahun sebelumnya). Nama pengarang diawali dengan nama belakang dan diikuti dengan singkatan nama di depannya. Tanda “&” dapat digunakan dalam menuliskan nama-nama pengarang, selama penggunaannya bersifat konsisten. Cantumkan semua penulis bila tidak lebih dari 6 orang. Bila lebih dari 6 orang, tulis nama 6 penulis pertama dan selanjutnya dkk.

Daftar Pustaka diketik dengan huruf *Times New Roman*, ukuran font 12, jarak 1 spasi.

TATA CARA PENULISAN NASKAH

Anak Judul : Jenis huruf *Times New Roman*, ukuran font 12, ***Bold UPPERCASE***

Sub Judul : Jenis huruf *Times New Roman*, ukuran font 12, ***Bold, Italic***

Kutipan : Jenis huruf *Times New Roman*, ukuran font 10, ***italic***

Tabel : Setiap tabel harus diketik dengan spasi 1, font 11 atau disesuaikan. Nomor tabel diurutkan sesuai dengan urutan penyebutan dalam teks (penulisan nomor tidak memakai tanda baca titik “.”). Tabel diberi judul dan subjudul secara singkat. Judul tabel ditulis diatas tabel. Judul tabel ditulis dengan huruf *Times New Roman* dengan font 11, ***bold*** (awal kalimat huruf besar) dengan jarak 1 spasi, center. Antara judul tabel dan tabel diberi jarak 1 spasi. Bila terdapat keterangan tabel, ditulis dengan font 10, spasi 1, dengan jarak antara tabel dan keterangan tabel 1 spasi. Kolom didalam tabel tanpa garis *vertical*. Penjelasan semua singkatan tidak baku pada tabel ditempatkan pada catatan kaki.

Gambar : Judul gambar diletakkan di bawah gambar. Gambar harus diberi nomor urut sesuai dengan pemunculan dalam teks. Grafik maupun diagram dianggap sebagai gambar. Latar belakang grafik maupun diagram polos. Gambar ditampilkan dalam bentuk 2 dimensi. Judul gambar ditulis dengan huruf *Times New Roman* dengan font 11, ***bold*** (pada tulisan “gambar 1”), awal kalimat huruf besar, dengan jarak 1 spasi, center. Bila terdapat keterangan gambar, dituliskan setelah judul gambar.

Rumus : ditulis menggunakan *Mathematical Equation*, center

Perujukan : pada teks menggunakan aturan (penulis, tahun)

Contoh Penulisan Daftar Pustaka :

1. Bersumber dari buku atau monograf lainnya

- i. *Penulisan Pustaka Jika ada Satu penulis, dua penulis atau lebih :*
 - Sciortino, R. (2007) Menuju Kesehatan Madani. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
 - Shortell, S. M. & Kaluzny A. D. (1997) Essential of health care management. New York: Delmar Publishers.
 - Cheek, J., Doskatsch, I., Hill, P. & Walsh, L. (1995) Finding out: information literacy for the 21st century. South Melbourne: MacMillan Education Australia.
- ii. *Editor atau penyusun sebagai penulis:*
 - Spence, B. Ed. (1993) Secondary school management in the 1990s: challenge

and change. Aspects of education series, 48. London: Independent Publishers.
Robinson, W.F.&Huxtable,C.R.R. eds.(1998) Clinicopathologic principles for
veterinary medicine. Cambridge: Cambridge University Press.

iii. *Penulis dan editor:*

Breedlove, G.K.&Schorfeide, A.M.(2001)Adolescent pregnancy.2nded.
Wiecrozek, R.R.ed.White Plains (NY): March of Dimes Education Services.

iv. *Institusi, perusahaan, atau organisasi sebagai penulis:*

Depkes Republik Indonesia (2004) Sistem kesehatan nasional. Jakarta: Depkes.

2. ***Salah satu tulisan yang dikutip berada dalam buku yang berisi kumpulan berbagai tulisan.***

Porter, M.A. (1993) The modification of method in researching postgraduate
education. In: Burgess, R.G.ed. The research process in educational settings: ten
case studies. London: Falmer Press, pp.35-47.

3. ***Referensi kedua yaitu buku yang dikutip atau disitasi berada di dalam buku yang lain***

Confederation of British Industry (1989) Towards a skills revolution: a youth
charter. London: CBI. Quoted in: Bluck, R., Hilton, A., & Noon, P. (1994)
Information skills in academic libraries: a teaching and learning role i higher
education. SEDA Paper 82. Birmingham: Staff and Educational Development
Association, p.39.

4. ***Prosiding Seminar atau Pertemuan***

ERGOB Conference on Sugar Substitutes, 1978. Geneva, (1979). Health
and Sugar Substitutes: proceedings of the ERGOB conference on sugar
substitutes, Guggenheim, B. Ed. London: Basel.

5. ***Laporan Ilmiah atau Laporan Teknis***

Yen, G.G (Oklahoma State University, School of Electrical and Computer Engineering,
Stillwater, OK). (2002, Feb). Health monitoring on vibration signatures. Final
Report. Arlington (VA): Air Force Office of AFRLSRBLTR020123. Contract
No.: F496209810049

6. ***Karya Ilmiah, Skripsi, Thesis, atau Desertasi***

Martoni (2007) Fungsi Manajemen Puskesmas dan Partisipasi Masyarakat Dalam
Kegiatan Posyandu di Kota Jambi. Tesis, Universitas Gadjah Mada.

7. ***Artikel jurnal***

a. *Artikel jurnal standard*

Sopacua, E. & Handayani,L.(2008) Potret Pelaksanaan Revitalisasi Puskesmas.
Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan, 11: 27-31.

b. *Artikel yang tidak ada nama penulis*

How dangerous is obesity? (1977) British Medical Journal, No. 6069, 28 April,
p. 1115.

c. *Organisasi sebagai penulis*

Diabetes Prevention Program Research Group. (2002) Hypertension,
insulin, and proinsulin in participants with impaired glucose tolerance.
Hypertension, 40 (5), pp. 679-86

d. *Artikel Koran*

Sadli,M.(2005) Akan timbul krisis atau resesi?. Kompas, 9 November, hal. 6.

8. ***Naskah yang tidak di publikasi***

Tian,D.,Araki,H., Stahl, E., Bergelson, J., & Kreitman, M. (2002) Signature of
balancing selection in Arabidopsis. Proc Natl Acad Sci USA. In Press.

9. ***Buku-buku elektronik (e-book)***

Dronke, P. (1968) Medieval Latin and the rise of European love- lyric [Internet].Oxford:
Oxford University Press. Available from: netLibraryhttp://www.netlibrary.com/
urlapi.asp?action=summary &v=1&bookid=22981 [Accessed 6 March 2001]

10. ***Artikel jurnal elektronik***

Cotter, J. (1999) Asset revelations and debt contracting. *Abacus* [Internet], October, 35 (5) pp. 268-285. Available from: <http://www.ingenta.com> [Accessed 19 November 2001].

11. Web pages

Rowett, S.(1998)Higher Education for capability: automous learning for life and work[Internet],Higher Education for capability.Available from:<http://www.lle.mdx.ac.uk>[Accessed10September2001]

12. Web sites

Program studi S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat UGM. (2005) Program studi S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat UGM [Internet]. Yogyakarta: S2 IKM UGM. Tersedia dalam: <http://ph-ugm.org> [Accessed 16 September 2009].

13. Email

Brack, E.V. (1996) Computing and short courses. LIS-LINK 2 May 1996 [Internet discussion list]. Available from mailbase@mailbase.ac.uk [Accessed 15 April 1997].

UCAPAN TERIMA KASIH DAN PENGHARGAAN

Kepada Yang Terhormat :

Edy Soesanto, S.Kp., M.Kes

Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Semarang
Staf Pengajar Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Semarang

Sri Rejeki, S.Kp., M.Kep., Sp. Mat.

Staf Pengajar Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Semarang

Edy Wuryanto, S.Kp., M.Kep

Ketua PPNI Provinsi Jawa Tengah

Ida Farida, S.K.M., M.Si

Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus

Aeda Ernawati, S.K.M., M.Si

Kantor Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kabupaten Pati

Selaku penelaah (Mitra Bestari) dari
Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat
CENDEKIA UTAMA
STIKES Cendekia Utama Kudus