

ISBN : 978-602-98419-0-9

JURUSAN KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU-ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN



ROSIDING SEMINAR NASIONAL KESEHATAN

Tema : **SINERGI 4 PILAR PEMBANGUNAN KESEHATAN MASYARAKAT
SEBAGAI UPAYA PERCEPATAN PENCAPAIAN MDGs**

Dalam Rangka Dies Natalis Fakultas Kedokteran dan Ilmu-Ilmu Kesehatan Ke-4



Purwokerto, 23 - 24 September 2011



ROSIDING SEMINAR NASIONAL KESEHATAN

**Tema : SINERGI 4 PILAR PEMBANGUNAN KESEHATAN MASYARAKAT
SEBAGAI UPAYA PERCEPATAN PENCAPAIAN MDGs**

TIM REVIEWER :

1. Dr. drg. A. Haris Budi Widodo, M.Kes., A.P. (Jur. Kedokteran Gigi FKIK Unsoed)
2. Dr. Saryono, S.Kp., M.Kes. (Jur. Keperawatan FKIK Unsoed)
3. Dra. Diah Ayu Puspendari, Apt., M.Kes. (Fakultas Kedokteran UGM)
4. Dwi Sarwani Sri Rejeki, SKM., M.Kes (Epid). (Jur. Kesehatan Masyarakat Unsoed)
5. Erna Kusuma Wati, SKM., M.Si. (Jur. Kesehatan Masyarakat Unsoed)
6. Elviera Gamelia, SKM., M.Kes. (Jur. Kesehatan Masyarakat Unsoed)

Purwokerto, 23 - 24 September 2011



**JURUSAN KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU-ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN**

PANITIA SEMINAR NASIONAL KESEHATAN

1. Pelindung : Dekan FKIK Unsoed
2. Penasehat : PD I, II dan III FKIK
3. Penanggungjawab : 1. Arif Kurniawan, SKM, M.Kes. (Kajur Kesmas)
2. dr. Joko Setiyono (Kajur Kedok. Umum)
4. Ketua : Suryanto, SKM., MSc.
5. Wakil ketua : Muhamad Syafei, SPd
6. Sekretaris : 1. Nur Ulfah, SKM., MSc
2. Friska Citra Agustia, S.TP., M.Sc.
7. Bendahara : 1. Siti Nurhayati, SPt., M.Kes
2. Agnes Fitria, SKM., M.Sc
8. Kesekretariatan : 1. Totok Suropto, SH (Koord)
2. Slamet, S.IP
3. Warih, SH, MM.
4. Khadirin, Amd. Kom
9. Seksi pendaftaran : 1. Colti Sistiarini, SKM., M.Kes (Koord)
2. Ita Murniyati, SKM.
3. Siwi Pramatama MW, S.Si., M.Kes
4. Hendro Jatmiko, SE
10. Seksi ilmiah : 1. Dwi Sarwani Sri Rejeki, SKM., M.Kes.
2. Erna Kusuma Wati, SKM., M.Si
3. Elviera Gamelia, SKM., M.Kes.
4. Setyowati Rahardja, SKM. MKM
11. Seksi Humas : 1. Drs. Kuswanto, M.Kes. (Koord)
2. Arih Diyaning Intiasari, SKM., M.PH.
3. Evie Indriastuti
12. Seksi *Sponsorship* : 1. Ir. Endo Darjito, MPPM. (Koord)
2. Saudin Yuliarno, SKM, MKes.
3. Panuwun Joko Nurcahyo, SPd
13. Seksi Acara : 1. Drs. Ngadiman, M.Kes (Koord)
2. Devi Oktaviana, S.Si., M.Kes
3. Dyah Umiyarni Purnamasari, SKM., M.Si.
4. Drs. Heryanto, M.Si
5. Suratman, SKM., M.Kes
14. Seksi Konsumsi : 1. Siti Harwanti, S.Kp., M.Kes.
2. Indah Nuraeni, S.TP, M.Sc
3. Sumi Lis Nurul
15. Seksi Publikasi : 1. Eri Wahyuningsih, S.Ked., M.Kes (Koord)
2. Sri Nurlela. SKM., M.Kes.
3. Kusnandar, SPd., M.Kes.
16. Seksi Dokumentasi : 1. Rifki 2. Ampuh Barliyanto, ST
17. Seksi Keamanan : 1. Agus 2. Daryadi
18. Seksi Perlengkapan : 1. Heri
2. Yani Suryantoro
3. Agus Kuswantoro
19. Seksi Transportasi : 1. Slamet Indarto
2. Sudaryono

DAFTAR ISI

Halaman Judul	I
Kata Pengantar Ketua Panitia	ii
Kata Sambutan Ketua JKM FKIK UNSOED	iii
Daftar Isi	iv
Agung Saprasetya Dwi Laksana, Saryono	
Hubungan antara Faktor Higiene dengan Kualitas Bakteriologis Air Minum yang Dibawa sebagai Bekal oleh Murid Taman Kanak-Kanak UMP Purwokerto	1
Anita Dewi Prahastuti Sujoso ; Isa Ma'rufi ; Yunita Tri Riantika	
Pengaruh Pemberian Penyuluhan tentang <i>Manual Material Handling Safely</i> terhadap Penurunan Keluhan Nyeri Pinggang pada Pekerja Angkat Angkut di Gudang Beras Bulog Mangli Kabupaten Jember	11
Arif Kurniawan, Arih Diyaning Intiasari,	
Analisis Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Pemanfaatan Sarana Pelayanan Kesehatan Poliklinik Kesehatan Desa (PKD) di Kabupaten Purbalingga	19
Arina Maliya. A. Kep. M. Si. Med, Anita	
Pengaruh Terapi Hypnosis terhadap Kejadian Insomnia pada Lansia di Posyandu Desa Karang Kecamatan Baki Sukoharjo	32
Arum Siwiendrayanti	
Hubungan Riwayat Paparan Pestisida dengan Kejadian Gangguan Fungsi Hati pada Wanita Usia Subur (WUS) di Desa Sutamaja Kecamatan Kersana Kabupaten Brebes	47
Asep Iskandar	
Analisis Faktor Keluarga yang Berhubungan Kejadian Anemia Gizi Besi pada Agregat Remaja Putri di Kabupaten Sumedang, 2009	61
Cahaya Tri P, Yudhy D, Atik M, Sutopo PJ, Ayun Sriatmi	
Upaya Pencapaian MDG's melalui Kebijakan Perbaikan Sistem Pendataan Rutin Program KIA di Kabupaten Brebes Provinsi Jawa Tengah dengan <i>Routine Data Quality Assesment (RDQA) tools</i>	75
Chriswardani S dan Erma Kartika Hapsari	
Peran Forum Kesehatan Desa terhadap Keberhasilan Kegiatan Desa Siaga di Kelurahan Meteseh Kecamatan Tembalang Kota Semarang Tahun 2010	88

Desiyani Nani, Agnes Fitria, Rusmini Menarche Dini sebagai Faktor Risiko terhadap Kejadian Kanker Payudara	107
Diah Krisnansari Profil Respon Imun Seluler Mahasiswa Kedokteran Fakultas Kedokteran dan Ilmu-ilmu Kesehatan Universitas Jenderal Soedirman	117
Dimas Gatra Diantoro, dr. Joko Setyono, M.Sc, Drs. Slamet Priyanto, MS , dr. Lantip Rujito, M.Si Med Kadar Ferritin Penderita Thalassemia Setelah Pemberian Deferoksamin dengan Dosis yang Berbeda di Kabupaten Banyumas	128
Eram T.P, Sugiharto Potensi <i>Earphone</i> dalam Menimbulkan Gangguan Pendengaran pada Mahasiswa IKM FIK UNNES	135
Fajar Dwi Anggono, Irfan Dwiandhono, Fanni Kusuma Djati Pengaruh Pemberian Perasan Buah Mengkudu (<i>Morinda citrifolia L</i>) Terhadap Pertumbuhan <i>Streptococcus mutans</i>	145
Herry Koesyanto.MS Permainan Bergambar sebagai Metode Penyuluhan untuk Meningkatkan Pengetahuan tentang Penyakit Demam Berdarah (Studi Sekolah Dasar Negeri Karangjati I Kecamatan Blera Kabupaten Blera Tahun 2010)	156
Irma Prasetyowati, Andika Ganesha Putri, Erdi Istiaji Hubungan Karakteristik Petugas dan Sarana Laboratorium dengan Hasil Pemeriksaan Dahak Tuberkulosis di Puskesmas Rujukan Mikroskopis (PRM) Kabupaten Jember Tahun 2009	166
Irwan Budiono Pengembangan Model Pembentukan Germo Sadar Kesehatan Terhadap Tingkat Penggunaan Kondom pada WPS (Studi Eksperimental dalam Kerangka Penanggulangan HIV/AIDS di Resosialisasi Argorejo Semarang)	179
Lilik Hidayanti, Nur Lina, Kamiel Roesman Bachtiar Peran Buah dan Sayur dalam Menurunkan Keparahan Karies Gigi pada Anak	191
Lilis Noralita, Yuli Kusumawati, Dwi Linna Suswardany Analisis Faktor Risiko Kejadian Lahir Mati di Kota Surakarta	206
Mardiana Efek Larutan Gula Garam terhadap Kelelahan Pada Pekerja Wanita	220
Misnaniarti, Asmaripa Ainy, Nur Alam Fajar Kajian Pengembangan Desa Siaga di Kabupaten Ogan Ilir	228
Muhammad Iqbal Analisis Kepuasan Pasien Rawat Jalan pada Puskesmas Taliwang Kabupaten Sumbawa Barat Tahun 2009 (Evaluasi terhadap Program Pelayanan Kesehatan Gratis)	239
Ngadiman dan Sjudin Yuniarno Determinasi Penyebab Prevalensi Malaria pada Daerah Endemis Kabupaten Banyumas	249

Ni'mal Baroya, Sulistiyani Implementasi Kebijakan Pencegahan dan Penanggulangan Hiv&Aids Di Kabupaten Jember	268
Noor Alis Setiyadi Sistem Informasi Surveilans Tuberkulosis Berbasis Sistem Informasi Geografis di Wilayah Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo Tahun 2011	287
Novia Luthviatin Proses Internalisasi dalam Konstruksi Sosial terhadap Realitas Penyakit Kusta di Desa Jenggawah Kecamatan Jenggawah Kabupaten Jember	301
Nur Ulfah, Ngadiman, Siti Harwanti, Kuswanto, Saudin Yuniarno, Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Stres Kerja pada Guru SLB Negeri Cilacap di Kabupaten Cilacap	316
Rohmi Handayani, Hidayat Wijayanegara, Ieva Baniasih Akbar Analisis Faktor Pelaksanaan Program Perencanaan Persalinan dan Pencegahan Komplikasi (P4K) yang Berhubungan dengan Ketepatan Rujukan Obstetri di Kabupaten Banyumas Tahun 2010	327
Sri Maywati, Siti Novianti Hubungan Faktor Pemajanan (Masa Kerja dan Ventilasi) dengan Kadar Fenol Urin Pekerja Bagian Pengeleman pada Industri Sandal Kota Tasikmalaya, 2011	342
Sudirman, Jamaluddin Sakung Kemitraan Bidan dengan Dukun Bayi dalam Menolong Persalinan Bagi Ibu-Ibu yang Melahirkan di Pedesaan di Kecamatan Palolo Kabupaten Donggala	353
Sugi Purwanti Analisis Pengaruh Karakteristik Individu, Fasilitas, Supervisi, Dan Motivasi terhadap Kinerja Petugas Pelaksana Pelayanan Rogram MTBS (Manajemen Terpadu Balita Sakit) di Kabupaten Banyumas Tahun 2010	364
Widya Hary Cahyati Gambaran Perilaku Seksual Waria Penderita Infeksi Menular Seksual Di Kota Semarang Tahun 2011	384

**Hubungan Karakteristik Petugas dan Sarana Laboratorium dengan Hasil
Pemeriksaan Dahak Tuberkulosis di Puskesmas Rujukan Mikroskopis (PRM)
Kabupaten Jember Tahun 2009**

Irma Prasetyowati, Andika Ganesha Putri, Erdi Istiaji.
FKM Universitas Jember
Email: irma_prasetyowati@yahoo.com

ABSTRAK

Penyakit tuberkulosis masih menjadi masalah kesehatan di Indonesia. WHO memperkirakan setiap tahun terjadi 539.000 kasus baru TBC dan 101.000 kematian karena TBC. Salah satu permasalahan yang masih dijumpai dalam pelaksanaan program P2TB paru adalah mutu pemeriksaan dahak yang belum terjamin sepenuhnya secara merata sehingga hal ini dapat berpengaruh terhadap hasil pemeriksaan dahak tuberkulosis. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Jember tahun 2009, didapatkan data angka kesalahan laboratorium (*error rate*) Kabupaten Jember pada tribulan I tahun 2009 sebesar 5,30% dan pada tribulan III tahun 2009 angka *error rate* kabupaten Jember semakin tinggi yaitu 7,86%. Meskipun pada tribulan IV tahun 2009 angka *error rate* Kabupaten Jember mulai menurun yaitu 5,15% tetapi masih menunjukkan angka *error rate* yang masih tinggi. Bertolak dari keadaan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan karakteristik petugas dan sarana laboratorium dengan hasil pemeriksaan dahak tuberkulosis di Puskesmas Rujukan Mikroskopis Kabupaten Jember tahun 2009. Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan menggunakan rancangan *cross sectional*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh petugas laboratorium tuberkulosis di PRM Kabupaten Jember sebanyak 16 petugas laboratorium. Cara pengambilan sampel dengan *total sampling*. Data yang diperoleh, diolah, dan dianalisis dengan menggunakan uji parameter. Hasil penelitian ini menunjukkan ada hubungan antara karakteristik petugas laboratorium yang meliputi umur, latar belakang pendidikan dan pengetahuan dengan *error rate* hasil pemeriksaan dahak tuberkulosis di PRM Kabupaten Jember Tahun 2009. Sedangkan sarana laboratorium yang meliputi mikroskop dan *reagen* ziehl neelsen tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan *error rate* hasil pemeriksaan dahak tuberkulosis di PRM Kabupaten Jember Tahun 2009.

Kata Kunci: Error rate, Karakteristik Petugas, Sarana laboratorium

PENDAHULUAN

Tuberkulosis masih menjadi masalah kesehatan yang utama, baik di dunia maupun di Indonesia. Menurut WHO dalam *Global Tuberculosis Control A Short Update to The 2009 Report* (2009:4) menyatakan bahwa sepertiga dari populasi di dunia sudah tertular dengan tuberkulosis. Terdapat 22 negara yang dikategorikan sebagai 22 *high burden countries* terhadap tuberkulosis dan Indonesia menduduki urutan kelima di dunia dalam hal penderita tuberkulosis setelah India, china, Afrika selatan, dan Nigeria. Penyakit tuberkulosis (TBC) membunuh seseorang setiap 20 detik, hampir 5000 orang setiap hari dan 1,8 juta orang di dunia pada tahun 2008 atau 20 kematian per 100.000 populasi (WHO, 2009:4).

Tuberkulosis muncul sebagai penyebab kematian utama di Indonesia. Tahun 2004, WHO memperkirakan setiap tahun terjadi 539.000 kasus baru TBC dengan kematian karena TBC sekitar 101.000 orang (Depkes RI,2007a:4). Data lain dari Indonesia lebih mencengangkan lagi. Setiap satu menit muncul satu penderita baru penyakit tuberkulosis paru. Setiap dua menit muncul satu penderita baru tuberkulosis paru yang menular dan setiap empat menit satu orang meninggal akibat tuberkulosis di Indonesia. Penyakit tuberkulosis yang tidak diobati setelah 5 tahun, 50% akan meninggal, 25% sebagai kasus kronik yang tetap menular dan 25% akan sembuh sendiri karena daya tahan tubuh yang tinggi (Laban, 2008:9).

Salah satu permasalahan yang masih dijumpai dalam pelaksanaan program P2TB Paru adalah mutu pemeriksaan dahak belum sepenuhnya terjamin secara merata. Untuk menjamin ketepatan dan ketelitian hasil pemeriksaan dahak secara mikroskopis langsung harus dilakukan kegiatan pemantapan mutu laboratorium. Kegiatan pemantapan mutu laboratorium ini terdiri dari pemantapan mutu internal dan pemantapan mutu eksternal. Kegiatan pemantapan mutu internal digunakan untuk menyediakan sarana laboratorium yang sesuai standart dengau sumber daya manusia yang berkompeten sehingga dapat mencegah kesalahan laboratorium dan dapat mengawasi proses pemeriksaan laboratorium agar pemeriksaan tepat dan benar (Depkes RI, 2007a:42).

Hasil pemeriksaan Puskesmas yang diambil secara acak ke Balai Laboratorium Kesehatan (BLK) atau BP4 yang ditunjuk. Angka *error rate* (angka kesalahan laboratorium) yang didapat dari hasil pemeriksaan *cross check* merupakan salah satu

indikator program penanggulangan TBC. Angka kesalahan baca sediaan (*error rate*) ini hanya bisa ditoleransi maksimal 5%, apabila *error rate* $\leq 5\%$ dan positif palsu serta negative palsu keduanya $\leq 5\%$ berarti mutu pemeriksaan baik (Departemen Kesehatan RI, 2007a:88). Dengan dilaksanakannya *cross check* spesimen maka dapat diketahui kualitas hasil pemeriksaan sediaan dahak pada puskesmas yang bersangkutan. Akurasi pemeriksaan spesimen ini sangat penting karena menyangkut ketepatan diagnosa pada tersangka penderita.

Menurut Departemen Kesehatan RI (2002:61), apabila angka kesalahan laboratorium (*error rate*) dari hasil *cross check* diketahui $>5\%$ maka dapat berdampak pada hasil pembacaan spesimen yang pada akhirnya terjadi kesalahan pengobatan pada penderita sehingga dapat mengganggu program penanggulangan penyakit TBC Paru. Selain itu apabila angka kesalahan tersebut melampaui batas maka akan diadakan tindak lanjut kepada petugas laboratorium puskesmas yang bersangkutan, seperti mendapatkan bimbingan atau petugasnya perlu magang di BLK.

Kabupaten Jember memiliki 16 Puskesmas Rujukan Mikroskopis (PRM). Menurut hasil kegiatan analisa *cross check* specimen TBC Kabupaten Jember tahun 2009, *error rate* (angka kesalahan laboratorium) Kabupaten Jember pada tribulan I tahun 2009 sebesar 5,30% dan pada tribulan III tahun 2009 angka *error rate* kabupaten Jember semakin tinggi yaitu 7,86%. Meskipun pada tribulan IV tahun 2009 angka *error rate* Kabupaten Jember mulai menurun yaitu 5,15% tetapi masih menunjukkan angka *error rate* yang masih tinggi (Dinas Kesehatan Kabupaten Jember, 2009). Hasil *cross check* ini harus ditindak lanjuti. bila hasil *cross check* menunjukkan *error rate* lebih dari 5%, unit-unit terkait harus meneliti lebih lanjut apa kemungkinan penyebabnya (Departemen Kesehatan RI,2002:61).

Dengan memperhatikan hal tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang bertujuan untuk menganalisis hubungan karakteristik petugas dan sarana laboratorium dengan hasil pemeriksaan dahak tuberkulosis di Puskesmas Rujukan Mikroskopis (PRM) Kabupaten Jember Tahun 2009.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian yang bersifat analitik observasional. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petugas laboratorium tuberkulosis di PRM di Kabupaten Jember sebanyak 16 petugas. Sampel yang diambil adalah seluruh populasi. Variabel bebas adalah umur, pendidikan, pelatihan, pengetahuan, masa kerja, beban kerja, tugas rangkap, status kepegawaian, ketersediaan *reagen ziehl neelsen*, kualitas *reagen ziehl neelsen*, jenis mikroskop, keadaan mikroskop. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah *Error rate* hasil pemeriksaan dahak tuberkulosis. Data dianalisis dengan menggunakan uji populasi atau uji parameter.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hubungan Umur Petugas Laboratorium dengan *Error Rate* Hasil Pemeriksaan Dahak Tuberkulosis

Tabel 4.2 Tabulasi Silang Hubungan Umur Petugas Laboratorium Dengan *Error Rate* Hasil Pemeriksaan Dahak Tuberkulosis

Umur	<i>Error Rate</i>				Jumlah	
	Tinggi		Rendah		N	%
	n	%	n	%		
24 – 38 tahun	3	60	4	40	7	46,67
39 – 52 tahun	2	40	6	60	8	53,33
Jumlah	5	100	10	100	15	100

Sumber: Data Primer Terolah 2010

Hasil uji parameter pada tabel 4.2 dapat diketahui bahwa ada hubungan antara umur petugas laboratorium dengan *error rate* hasil pemeriksaan dahak tuberkulosis dimana 60% PRM yang memperoleh *error rate* tinggi didominasi pada golongan umur 24 – 38 tahun sedangkan pada 60% PRM yang memperoleh *error rate* rendah didominasi pada golongan umur 39 – 52 tahun. Terdapat kecenderungan bahwa semakin bertambahnya usia, petugas laboratorium semakin bertanggung jawab terhadap pekerjaan yang dibebankan kepadanya.

Hubungan Latar Belakang Pendidikan Petugas Laboratorium dengan *Error Rate* Hasil Pemeriksaan Dahak Tuberkulosis

Tabel 4.3 Tabulasi Silang Hubungan Latar Belakang Pendidikan Dengan *Error Rate* Hasil Pemeriksaan Dahak Tuberkulosis

Latar Belakang Pendidikan	<i>Error Rate</i>				Jumlah	
	Tinggi		Rendah		N	%
	n	%	n	%		
SMA/SMK – S1 Non Analis Kesehatan	3	60	4	40	7	46,67
SMK-D3Analis Kesehatan	2	40	6	60	8	53,33
Jumlah	5	100	10	100	15	100

Sumber: *Data Primer Terolah 2010*

Berdasarkan hasil tabulasi silang dengan uji parameter pada tabel 4.3 dapat diketahui bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara latar belakang pendidikan petugas laboratorium dengan *error rate* hasil pemeriksaan dahak tuberkulosis dimana petugas laboratorium yang memperoleh *error rate* tinggi 60% mempunyai latar belakang pendidikan SMA/SMK – S1 Non Analis Kesehatan dan petugas yang memperoleh *error rate* rendah 60% mempunyai latar belakang pendidikan SMK-D3 Analis Kesehatan. Dengan latar belakang pendidikan pula seseorang dianggap akan mampu menduduki suatu jabatan tertentu (Malayu, 2002: 54).

Ada kecenderungan bahwa kelompok petugas dengan latar belakang pendidikan SMK-D3Analis Kesehatan mempunyai hasil pemeriksaan yang lebih tepat. Hal ini berkaitan dengan pemeriksaan mikroskopis BTA adalah salah satu keterampilan yang menjadi kompetensi dari lulusan pendidikan analis kesehatan. Sehingga pendidikan SMK-D3Analis Kesehatan akan mempunyai keahlian yang lebih banyak di bidang pemeriksaan laboratorium dan analis medis daripada pendidikan SMA/SMK – S1 non analis kesehatan.

Hubungan Pelatihan Petugas Laboratorium dengan *Error Rate* Hasil Pemeriksaan Dahak Tuberkulosis

Tabel 4.4 Tabulasi Silang Pelatihan Petugas Laboratorium Dengan *Error Rate* Hasil Pemeriksaan Dahak Tuberkulosis

Pelatihan	<i>Error Rate</i>				Jumlah	
	Tinggi		Rendah		N	%
	n	%	N	%		
Tidak pernah	2	40	3	30	5	33,33
Pernah	3	60	7	70	10	66,67
Jumlah	5	100	10	100	15	100

Sumber: Data Primer Terolah 2010

Berdasarkan hasil tabulasi silang dengan uji parameter pada tabel 4.4 dapat diketahui bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pelatihan petugas laboratorium dengan *error rate* hasil pemeriksaan dahak tuberkulosis dimana petugas laboratorium yang memperoleh *error rate* tinggi ternyata 60% pernah mendapat pelatihan dalam 3 tahun terakhir sedangkan pada kelompok dengan *error rate* rendah, 70% juga pernah mendapat pelatihan dalam 3 tahun terakhir. Hal ini berkaitan dengan upaya pemantapan mutu internal laboratorium dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jember dengan memberikan pelatihan kepada petugas laboratorium khususnya kepada petugas laboratorium yang masih memperoleh *error rate* tinggi.

Hubungan Pengetahuan Petugas Laboratorium dengan *Error Rate* Hasil Pemeriksaan Dahak Tuberkulosis

Tabel 4.5 Tabulasi Silang Hubungan Pengetahuan Petugas Laboratorium Dengan *Error Rate* Hasil Pemeriksaan Dahak Tuberkulosis

Pengetahuan	<i>Error Rate</i>				Jumlah	
	Tinggi		Rendah		N	%
	n	%	N	%		
Cukup	3	60	1	10	4	26,67
Baik	2	40	9	90	11	73,33
Jumlah	5	100	10	100	15	100

Sumber: Data Primer Terolah 2010

Berdasarkan hasil tabulasi silang dengan uji parameter pada tabel 4.5 dapat diketahui bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan petugas laboratorium dengan *error rate* hasil pemeriksaan dahak tuberkulosis dimana 60% petugas laboratorium yang memperoleh *error rate* tinggi mempunyai pengetahuan cukup dan 90% petugas laboratorium yang mempunyai *error rate* tinggi mempunyai

pengetahuan baik. Hal ini selaras dengan hasil penelitian Purbosari (2006). Dalam program penanggulangan tuberkulosis, pengetahuan petugas sangat berguna bagi petugas laboratorium dalam menjalankan pekerjaannya untuk memperoleh kualitas pemeriksaan yang baik (Depkes RI, 2002: 27).

Hubungan Masa Kerja Petugas Laboratorium dengan *Error Rate* Hasil Pemeriksaan Dahak Tuberkulosis

Tabel 4.6 Tabulasi Silang Hubungan Masa Kerja Petugas Laboratorium Dengan *Error Rate* Hasil Pemeriksaan Dahak Tuberkulosis

Masa Kerja	<i>Error Rate</i>				Jumlah	
	Tinggi		Rendah			
	n	%	N	%	N	%
Baru	2	40	4	40	6	40
Lama	3	60	6	60	9	60
Jumlah	5	100	10	100	15	100

Sumber: Data Primer Terolah 2010

Berdasarkan hasil tabulasi silang dengan uji parameter pada tabel 4.6 dapat diketahui bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara masa kerja petugas laboratorium dengan *error rate* hasil pemeriksaan dahak tuberkulosis dimana 60% petugas laboratorium yang memperoleh *error rate* tinggi dan rendah, sama-sama berasal dari petugas laboratorium yang mempunyai masa kerja lama. Masa kerja lama bagi 60% petugas laboratorium membuat petugas semakin terampil dalam pekerjaannya sehingga *error rate* menjadi rendah tetapi di sisi lain masa kerja yang lama bagi 60% petugas laboratorium yang memperoleh *error rate* tinggi membuat petugas tersebut mengalami kejenuhan terhadap pekerjaan yang sama yang dikerjakan dalam waktu yang lama.

Hubungan Beban Kerja Petugas Laboratorium dengan *Error Rate* Hasil Pemeriksaan Dahak Tuberkulosis

Tabel 4.7 Tabulasi Silang Beban Kerja Petugas Laboratorium Dengan *Error Rate* Hasil Pemeriksaan Dahak Tuberkulosis

Beban Kerja	<i>Error Rate</i>				Jumlah	
	Rendah		Tinggi			
	n	%	N	%	N	%
Berlebih	-	-	2	20	2	13,33
Cukup – baik	5	100	8	80	13	86,67
Jumlah	5	100	10	100	15	100

Sumber: Data Primer Terolah 2010

Berdasarkan hasil tabulasi silang dengan uji parameter pada tabel 4.7 dapat diketahui bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara beban kerja petugas laboratorium dengan *error rate* hasil pemeriksaan dahak tuberkulosis dimana hanya 100% petugas laboratorium dengan *error rate* tinggi dan 80% petugas laboratorium dengan *error rate* rendah sama-sama mempunyai beban kerja cukup – baik.

Faktor yang menyebabkan beban kerja tidak berhubungan secara signifikan adalah meskipun petugas laboratorium mempunyai beban kerja cukup-baik, namun beban kerja petugas laboratorium ini bisa dipengaruhi oleh lingkungan kerja dari pekerja tersebut. Apabila pekerja mempunyai beban kerja baik, namun lingkungan kerja kurang menyenangkan bisa mengakibatkan pekerja tidak dapat bekerja dengan baik yang memungkinkan terjadinya *error rate* tinggi. Selain itu, faktor psikologis pekerja juga mempengaruhi pekerja tersebut. Meskipun beban kerja cukup-baik tetapi pekerja tersebut bekerja dengan terpaksa, maka pekerjaan tersebut menjadi beban tambahan sehingga pekerja tersebut tidak dapat bekerja dengan baik

Hubungan Tugas Rangkap Petugas Laboratorium dengan *Error Rate* Hasil Pemeriksaan Dahak Tuberkulosis

Tabel 4.8 Tabulasi Silang Hubungan Tugas Rangkap Petugas Laboratorium Dengan *Error Rate* Hasil Pemeriksaan Dahak Tuberkulosis

Tugas Rangkap	<i>Error Rate</i>				Jumlah	
	Tinggi		Rendah		N	%
	n	%	N	%		
Punya	3	60	3	30	6	40
Tidak Punya	2	40	7	70	9	60
Jumlah	5	100	10	100	15	100

Sumber: Data Primer Terolah 2010

Berdasarkan tabel 4.8 hasil tabulasi silang dengan menggunakan uji parameter, dapat diketahui bahwa ada hubungan tugas rangkap petugas laboratorium dengan *error rate* hasil pemeriksaan dahak tuberkulosis dimana 60 % petugas laboratorium yang memperoleh *error rate* tinggi mempunyai tugas rangkap sedangkan 70% petugas laboratorium yang memperoleh *error rate* rendah, tidak mempunyai tugas rangkap selain sebagai sebagai petugas laboratorium. Hal ini dikarenakan sumber daya manusia yang ada di puskesmas masih belum cukup sehingga beberapa petugas diberi tugas tambahan selain sebagai petugas laboratorium PRM.

Hubungan Status Kepegawaian Petugas Laboratorium dengan *Error Rate* Hasil Pemeriksaan Dahak Tuberkulosis

Tabel 4.9 Tabulasi Silang Hubungan Status Kepegawaian Petugas Laboratorium Dengan *Error Rate* Hasil Pemeriksaan Dahak Tuberkulosis

Status Kepegawaian	<i>Error Rate</i>				Jumlah	
	Tinggi		Rendah		N	%
	n	%	N	%		
Pegawai Tidak Tetap/ Honorer	2	40	1	10	3	20
Pegawai Negeri	3	60	9	90	12	80
Jumlah	5	100	10	100	15	100

Sumber: Data Primer Terolah 2010

Berdasarkan tabel 4.9 hasil tabulasi silang dengan uji parameter dapat diketahui bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara status kepegawaian dengan *error rate* hasil pemeriksaan dahak tuberkulosis dimana 40% petugas laboratorium dengan *error rate* tinggi mempunyai status kepegawaian sebagai pegawai tidak tetap atau honorer dan 90% petugas laboratorium yang memperoleh *error rate* rendah status kepegawaiannya sebagai pegawai negeri.

Faktor yang menyebabkan tidak ada hubungan antara status kepegawaian dengan *error rate* hasil pemeriksaan dahak tuberkulosis adalah adanya *reward* yang diberikan kepada petugas laboratorium apabila petugas laboratorium tersebut bekerja dengan baik dan dapat menjaga mutu laboratorium. Sehingga baik PNS maupun PTT mempunyai kesempatan dan motivasi yang sama untuk mendapatkan *reward* tersebut. Selain itu, PNS yang mendapatkan *error rate* rendah, hal ini berkaitan dengan tugas tanggung jawab pegawai yang sudah mapan. Namun, PNS yang memperoleh *error rate* tinggi terdapat kecenderungan dengan kemapanan dalam pekerjaannya, motivasi untuk bekerja dengan lebih baik lagi semakin berkurang.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Karakteristik petugas laboratorium di PRM Kabupaten Jember Tahun 2009 sebagian besar berumur 39-52 tahun, dengan latar belakang pendidikan SMK - D3 Analis Kesehatan, pernah mendapat pelatihan pemeriksaan mikroskopis langsung, mempunyai pengetahuan baik, masa kerja lama, dengan beban kerja cukup, dan status kepegawaian sebagai pegawai negeri. Sarana laboratorium di PRM Kabupaten Jember sebagian besar

telah menggunakan mikroskop jenis binokuler dengan kondisi yang baik. Sedangkan ketersediaan reagen ziehl neelsen cukup dengan kualitas yang baik. *Error rate* hasil pemeriksaan dahak tuberkulosis di PRM Kabupaten Jember Tahun 2009 sebagian besar (10 PRM) mempunyai *error rate* rendah namun masih terdapat 5 PRM yang masih memperoleh *error rate* yang tinggi. Ada hubungan antara karakteristik petugas laboratorium yang meliputi umur, latar belakang pendidikan, pengetahuan, dan tugas rangkap dengan *error rate* hasil pemeriksaan dahak tuberkulosis di PRM Kabupaten Jember Tahun 2009. Tidak ada hubungan antara sarana laboratorium yang meliputi mikroskop dan reagen ziehl neelsen dengan *error rate* hasil pemeriksaan dahak tuberkulosis di PRM Kabupaten Jember Tahun 2009.

Saran

Hendaknya perekrutan untuk petugas laboratorium yang akan datang disesuaikan dengan latar belakang pendidikan yang sesuai dengan bidangnya yaitu analis kesehatan. Pelatihan pemeriksaan dahak secara mikroskopis diberikan secara rutin kepada seluruh petugas laboratorium karena pelatihan merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan sumber daya manusia dalam hal pengetahuan, sikap dan keterampilan. Selalu menjaga kebersihan mikroskop yaitu dengan cara meletakkan mikroskop pada tempat yang bebas debu, dan menyimpan mikroskop yang telah digunakan pada kotak penghangat dan juga tidak meletakkan mikroskop berdekatan dengan benda yang dapat menimbulkan getaran misalnya *centrifusi* dan tidak diperbolehkan meletakkan mikroskop di atas lemari es. Petugas laboratorium selalu termotivasi untuk meningkatkan kualitas tata laksana pemeriksaan dahak tuberkulosis secara mikroskopis langsung dengan mengikuti pelatihan, seminar serta membaca buku-buku yang berkaitan dengan pemeriksaan dahak tuberkulosis.

DAFTAR PUSTAKA

- Alsagaff, H. 2004. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Paru*. Surabaya: Bagian Ilmu Penyakit Paru FK UNAIR-RSUD Dr. Soetomo.
- Andjani, I Gusti Ayu Dewi. 2008. *Membina Semangat Kerja Untuk Meningkatkan Produktivitas Kerja Karyawan BULETIN STUDI EKONOMI Volume 13 Nomor 2 Tahun 2008* [serial online]. <http://ejournal.unud.ac.id/abstrak/dewi%20adnyani.pdf> [5Maret 2010].
- Crofton, John. 2002. *Tuberkulosis Klinis*. Jakarta: Widya Medika.

- Departemen Kesehatan RI. 2002. *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis Cetakan ke 8*. Jakarta. Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Timur.
- Departemen Kesehatan RI. 2007a. *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis*. Edisi Kedua. *Cetakan Pertama* [serial on line]. http://tbcindonesia.or.id/pdf/BUKU_PEDOMAN_NASIONAL.pdf [3 Maret 2010].
- Departemen Kesehatan RI. 2007b. *Pemeriksaan Mikroskopis Tuberkulosis (Panduan Bagi Petugas Laboratorium)*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Deviza, Deva., Savitri, Titi., Riyanto, Bambang Sigit. 2004. *Perilaku Petugas Mikroskopis TB Paru Puskesmas Di Kabupaten Bengkulu Selatan*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Dewi, Nurulita Candra. 2008. *Bagaimana Mekanisme Pernafasan Manusia?*. Klaten: Intan Pariwara.
- Gerdurnas TBC. 2001. *Program Penanggulangan Tuberkulosis*. Jakarta: Gerdurnas TB
- Gerdurnas TBC. 2005. *Pemeriksaan Mikroskopik Dahak dan Cross Check Sediaan BTA*. Jakarta: Gerdurnas TBC
- Gerdurnas TBC. 2006. *Tuberkulosis dan Kedaruratan Global* [serial on line]. <http://www.koalisi.org/dokumen/dokumen4092.pdf>. [28 Februari 2010].
- Girsang, Merryani., Sumarti., Noerendah, Gendrowahyuhono. 2002. *Quality Control Pemeriksaan Mikroskopis TB Di Puskesmas Rujukan Mikroskopis (PRM) Cermin Dunia Kedokteran No 137*. Jakarta: Pusat Penelitian Pengembangan Pemberantasan Penyakit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI.
- Gomes, Faustino Cardoso. 2003. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: Andi Yogyakarta.
- Hasibunan, Malayu SP. 2002. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Hadi, Anwar. 2000. *Sistem Manajemen Mutu Laboratorium*. Jakarta: Percetakan PT SUN.
- Helni. 2002. *(Tesis) Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kinerja Petugas Laboratorium Puskesmas Rujukan Mikroskopis di Propinsi Jambi Tahun 2002*. Jakarta: Universitas Indonesia
- Laban, Yoannes Y. 2008. *TBC*. Yogyakarta : Penerbit Kanisius.
- Manuaba, A. 2002. *Ergonomi Kesehatan dan Keselamatan Kerja*. Surabaya: PT Guna Widya
- Munandar, A S. 2001. *Stress dan Keselamatan Kerja Psikologi Industri dan Organisasi*. Jakarta: Universitas Indonesia
- Nazir. 2005. *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Nitisemito, Alex S. 1996. *Manajemen Sumber Daya Manusia Cetakan Sembilan Edisi Ketiga*. Jakarta: Ghalia Indonesia
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2003a. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2003b. *Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Purbosari, Retno. 2007. *(Skripsi) Hubungan Karakteristik Petugas Laboratorium TB Paru Puskesmas dengan Error Rate Hasil Pemeriksaan Dahak Tersangka TB*

- Paru Di Kabupaten Kudus Tahun 2006*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Rinjaswati, Sri Retno. 2001. *(Skripsi) Karakteristik Petugas Laboratorium TB Paru di Puskesmas Rujukan Mikroskopis Kota Surakarta Tahun 2001*. Semarang: Universitas Diponegoro Semarang.
- Sastrohadiwiryono, Siswanto. 2005. *Manajemen Tenaga Kerja Indonesia Pendekatan Administratif dan Operasional*. Jakarta :PT Bumi Aksara.
- Sedarmayanti. 1996. *Tata Kerja dan Produktivitas Kerja Suatu Tinjauan Dari Aspek Ergonomi atau Kaitan Antara Manusia Dengan Lingkungan Kerjanya*. Bandung: Mandar Maju.
- Suma'mur. 1996. *Higene Perusahaan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta: PT Toko Gunung Agung.
- Syafei, dan Kusnanta, Hari. 2005. *Kinerja Petugas P2TB Paru Puskesmas Studi Analisis Faktor Kinerja Petugas Di Kabupaten Kota Jambi*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Sondang, P Siagian. 2001. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Universitas Jember. 2009. *Pedoman Penulisan Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat*. Jember: Universitas Jember.
- WHO. 2009. *Global Tuberculosis Control A Short Update to The 2009 Report*. [serial on line]. http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598866_eng.pdf [5 Januari 2010].
- Wijono. 1992. *(Tesis) Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ketelitian Pemeriksaan Preparat Sputum Penderita TB Paru Di Puskesmas*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Yamoto. 2001. *(Skripsi) Kaitan Karakteristik Petugas Laboratorium TB Paru Puskesmas Dengan Error Rate Hasil Pemeriksaan Dahak Tersangka TB Paru di Kabupaten Kebumen Tahun 001*. Semarang: Universitas Diponegoro Semarang.
- Yoga, Aditama Tjandra. 2004. *Masalah Tuberkulosis di Indonesia*. <http://www.gizi.net> (diakses 17 September 2009).



ERTIFIKAT

No : 3257 / H23.5.FKIK/PP/2011

PRESENTASI ORAL - POSTER DALAM SEMINAR NASIONAL KESEHATAN "SINERGI 4 PILAR PEMBANGUNAN KESEHATAN MASYARAKAT SEBAGAI UPAYA PERCEPATAN PENCAPAIAN MDGs"

Dalam Rangka Dies Natalis Fakultas Kedokteran dan Ilmu-Ilmu Kesehatan Ke-4
UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN
Purwokerto, 24 September 2011

Diberikan kepada :

IRMA PRASEYOWATI, SKM., M.Kes.

Sebagai : **PEMAKALAH**

Akreditasi IAKMI No : 038/IAKMI PUSAT/SKP-VIII/2011
Pembicara : 6 SKP, Pemakalah : 6 SKP, Moderator : 2 SKP
Panitia : 2 SKP, Peserta : 4 SKP

Dekan
Fakultas Kedokteran dan Ilmu-Ilmu Kesehatan Unsoed



dr. Hj. Retno Widiastuti, MS.
NIP. 19481015 197902 2 001

Ketua Panitia



Suryanto, SKM., M.Sc.
NIP. 19700312 200501 1 001