

CIRI TANDA KUSTA TERHADAP BTA SWAB HIDUNG SISWA SD DI DAERAH ENDEMIS KUSTA KABUPATEN KAYONG UTARA

Kuswiyanto

Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Pontianak, Jl. Dr. Soedarso Pontianak

Abstract : Related Characteristics Of Leprosy Sign To BTA Of Nose Swab In Elementary School Children In Endemic Areas Of Leprosy In Kayong Utara. The aims of this research was to determine the relationship of the sign of leprosy to the microscopic characteristics of BTA of nose swab in elementary school children living in the environment around the leper (endemic areas). This research was descriptive analytic research by inspecting the sign characteristic diagnose leprosy and nose swab microscopic elementary school children around the leper (endemic areas) as many as 61 children. The sample distribution was 35 men (57.4%) and 26 women (42.6%). The distribution by age, 10 years was 26 people (42,6%), 11 years was 22 people (36,1%) and 12 years was 13 (21,3%). The results showed that characteristic sign of leprosy was 1 person (1,68%), the results of Acid Resistant Bacteria (AFB) was 1 person (1.68%). Based on the results of this research there is a characteristic sign of the leprosynose swab in elementary school children in endemic areas of leprosy in the district of North Kayong, where $p = 0.016$ ($p < 0.05$).

Keywords: characteristic signs of leprosy, nose swab

Abstrak : Ciri Tanda Kusta Terhadap BTA Swab Hidung Siswa SD Di Daerah Endemis Kusta Kabupaten Kayong Utara. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan ciri tanda kusta terhadap mikroskopis BTA swab hidung penyebab kusta pada siswa SD yang tinggal di lingkungan sekitar penderita kusta (daerah endemis). Penelitian ini bersifat deskriptif analitik. pemeriksaan dimulai dengan melakukan anamnesa ciri tanda kusta dan mikroskopis BTA swab hidung siswa SD di sekitar penderita kusta (daerah endemis) sebanyak 61 siswa. Distribusi sampel laki-laki sebanyak 35 orang (57,4%) dan perempuan 26 orang (42,6%). Berdasarkan umur 10 tahun sebanyak 26 orang (42,6%), 11 tahun sebanyak 22 orang (36,1%) dan 12 tahun sebanyak 13 orang (21,3%). Hasil penelitian menunjukkan ciri tanda kusta sebanyak 1 orang (1,68%), hasil pemeriksaan Bakteri Tahan Asam (BTA) diperoleh sebanyak 1 orang (1,68%). Berdasarkan hasil penelitian terdapat hubungan ciri tanda kusta terhadap BTA Swab Hidung pada siswa Sekolah Dasar di daerah endemis kusta di kabupaten Kayong Utara, dengan $p = 0,016$ ($p < 0,05$).

Kata kunci : Ciri tanda kusta, BTA swab hidung

Penyakit kusta (lepra atau *Morbus hansen*) adalah penyakit infeksi menahun yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium leprae*, yang secara primer menyerang saraf tepi dan sekunder menyerang kulit serta organ – organ tubuh lainnya (Jopling, 1971; Agusni, 1997). Penyakit ini bisa mengakibatkan kecacatan tubuh serta menimbulkan masalah psiko-sosial akibat masih adanya stigma buruk bagi penderita kusta (Agusni, 2003).

Penyebaran penyakit kusta di seluruh dunia menunjukkan variasi geografis yang sangat luas. Kantong – kantong endemik kusta tidak selalu ditemukan

pada daerah dengan kondisi geografis yang sama, sebagai contoh ditemukannya endemik kusta di Nepal yang merupakan daerah dengan dataran tinggi (ILA, 2002). Sedangkan di Indonesia, daerah endemik banyak ditemukan didaerah pantai beberapa propinsi, terutama di beberapa kawasan Indonesia Timur yang merupakan daerah terpencil dan sulit dijangkau (Hernani, 2002). Setiap tahun tercatat sekitar 200.000 sampai 400.000 kasus kusta baru diseluruh dunia. Pada tahun 2006, WHO mencatat penderita baru di Indonesia menduduki rangking ketiga terbanyak setelah India dan Brasil yaitu sebanyak 19.695

orang. Jumlah penderita Kusta yang tercatat sebanyak 22.384 kasus dengan 19.457 kasus (86,92%) di antaranya merupakan penderita tipe Multi Basiler (MB) yang diketahui merupakan tipe yang menular dan 2.927 kasus (13,08%) merupakan penderita Pausi Basiler (PB), dengan angka prevalensi 1.02/10.000 penduduk (Depkes, 2007).

Prevalensi penyakit kusta di Indonesia sejak tahun 2000 terus menunjukkan penurunan jumlah kasus, dimana saat itu prevalensi ratenya 1,09 kasus/10.000 penduduk, sedangkan pada tahun 2005 turun menjadi 0,93 kasus/10.000 penduduk (Depkes, 2006). Kusta tersebar tidak merata di Indonesia. Dari laporan hasil pelaksanaan program kusta di Indonesia tercatat sebanyak 17.620 orang penderita dengan prevalensi tidak merata, yaitu sebesar 0,87/10.000 penduduk (Depkes RI 2001). Prevalensi yang tinggi terdapat di wilayah Indonesia bagian timur, seperti Irian Jaya, Maluku, Sulawesi Selatan, Aceh, Kalimantan Selatan dan Maluku Utara, serta terkecil di Yogyakarta (Kuswiyanto, 2009).

Di Kalimantan Barat, penderita kusta masih menyebar dan tidak merata di beberapa kabupaten maupun kecamatan, namun 6 diantara 14 kabupaten/kota yang ada masih merupakan “kantong–kantong” kusta yaitu, Kota Pontisewa, Kota Singkawang,

Kabupaten Kayong Utara, Kabupaten Sambas, Kabupaten Bengkayang, dan Kabupaten Ketapang, Keenam Kabupaten / Kota tersebut terletak di daerah pantai (Dinkes Prop Kalbar, 2012).

Berdasarkan tabel 1 dibawah ini, menunjukkan bahwa pada kasus baru penyakit kusta terdapat penderita tipe Pausi Basiler sebanyak 10 orang dan tipe Multi Basiler sebanyak 58 orang, dengan *Case Deteksi Rate* (CDR) nya adalah 1,55/ 100.000 penduduk, jadi jumlah kasus kusta yang terdaftar sampai dengan tahun 2012 adalah tipe Pausi Basiler sebanyak 16 orang dan tipe Multi Basiler sebanyak 174 orang, sehingga didapatkan prevalensinya sebesar 0,45/ 10.000 penduduk. Untuk kasus siswa tipe Pausi Basiler yaitu 1 orang dan tipe Multi Basiler yaitu 5 orang. Pada tahun 2012 juga terdapat kasus cacat tingkat 2 untuk tipe pausi basiler sebanyak 1 orang dan tipe multi basiler sebanyak 2 orang, serta didapatkan jumlah angka kesembuhan sebesar 34%.

Kabupaten Kayong Utara terdiri dari 7 kecamatan, 43 desa, 7 puskesmas dengan jumlah penduduk sebanyak 98.345 jiwa. Berdasarkan data Pemberantasan Penyakit Kusta Seksi Pemberantasan Penyakit Dinas Kesehatan Kabupaten Kayong Utara tahun 2009 sampai dengan 2012 adalah sebagai berikut :

Tabel 1.
Cakupan Kusta di Propinsi Kalimantan Barat
Tahun 2012

Penyakit kusta	Pausi basiler	Multi basiler	Total	Keterangan
Kasus Baru	10	58	68	CDR : 1,55 / 100.000 penduduk
Kasus Terdaftar	16	174	190	Prev : 0,45 / 10.000 penduduk
Cacat Tk 2	1	2	3	0,04 %
Kasus siswa	1	5	6	0,08 %
RFT	8	57	65	Angka kesembuhan 34%

Tabel 2.
Cakupan Kusta di Kabupaten Kayong Utara
Tahun 2009 – 2012

Puskesmas	Σ Penduduk	Terdaftar 2009 – 2012			Kasus baru 2012			RFT 2009 – 2010			Cacat.Tk 2 2012			Ks Siswa<15 2012		
		PB	MB	Ttl	PB	MB	Ttl	PB	MB	Ttl	PB	MB	Ttl	PB	MB	Ttl
Sukadana	16.272	3	4	7	1	2	3	2	2	4	0	0	0	0	1	1
Siduk	5.481	0	2	2	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Teluk Melano	26.198	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Teluk Batang	19.978	7	27	34	2	16	18	5	10	15	0	0	0	0	2	2
Telaga Arum	10.453	1	7	8	0	1	1	1	6	7	0	0	0	0	0	0
Tanjung Satai	19.963	1	4	5	0	0	0	1	4	5	0	0	0	0	0	0
Total	98.345	12	44	56	3	21	24	9	23	32	0	1	1	0	3	3

Berdasarkan tabel 2, menunjukkan bahwa di Kecamatan Teluk Batang dengan jumlah penduduk sebanyak 19.978 orang telah ditemukan kasus baru kusta pada tahun 2012 sebanyak 18 kasus yang terdiri dari 2 orang tipe Pausi Basiler dan 16 orang tipe Multi Basiler, sehingga jumlah penderita kusta dari tahun 2009 sampai dengan 2012 berjumlah meningkat menjadi 7 orang untuk tipe Pausi Basiler dan 27 orang tipe Multi Basiler, diantaranya terdapat kasus siswa sebanyak 2 orang. Pada tahun 2009 sampai dengan 2011 pasien yang ditemukan adalah penemuan pasiennya secara pasif sedangkan pada tahun 2012 penemuan pasien dilakukan secara aktif (Dinkes Kab. Kayong Utara, 2009-2012).

Siswa-siswa sendiri dapat menyumbangkan wawasan tentang aspek transmisi yang sangat penting dari penyakit kusta. Siswa-siswa dapat mewakili populasi penelitian, karena memiliki paparan lingkungan yang relatif stabil sesuai dengan kehidupan mereka sehari-hari sebagai siswa sekolah. Sebaliknya pada orang dewasa sering kali memiliki mobilitas yang lebih tinggi, sehingga lebih sulit menentukan paparan oleh lingkungannya. Apabila ditemukan kasus kusta pada siswa-siswa, maka orang tuanya juga dimintai keterangan. Selain itu siswa-siswa lebih rentan terhadap trauma, infeksi dan infestasi yang dapat memfasilitasi terjadinya transmisi penyakit kusta (Djuanda, 2007).

Penyakit kusta ditularkan melalui luka pada kulit yang terkontaminasi dan mukosa hidung. Mukosa hidung selain merupakan *port d'exit* untuk *Mycobacterium leprae* dari seorang penderita kusta, juga sebagai *port d'entree* untuk masuknya bakteri kusta dari luar. Rute penularan yang diketahui saat ini adalah secara *droplet infection* yaitu bakteri kusta menyebar lewat percikan lender mukosa hidung dan masuk terhisap orang lain lewat pernapasan. Pemeriksaan mikroskopis swab hidung adalah salah satu cara yang digunakan untuk mengetahui potensi penularan kusta di lingkungan dengan penderita yang masih aktif (Djuanda, 2007).

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Hubungan ciri tanda kusta terhadap BTA swab hidung pada Siswa Sekolah Dasar di Daerah Endemis Kusta di Kabupaten Kayong Utara".

METODE

Penelitian ini bersifat deskriptif analitik dengan pendekatan *Comparative study*. Pemilihan SDN 04 Kalimas Kecamatan Teluk Batang Kabupaten Kayong Utara berdasarkan data puskesmas Teluk Batang sekolah tersebut disebabkan terdapat data kasus penderita kusta sebanyak 10 orang (Puskesmas Teluk

Batang, 2013). Penelitian dilakukan terhadap siswa SDN 04 Kalimas kelas IV dan V dengan pertimbangan siswa-siswa tersebut sudah memahami tindakan dan penjelasan secara verbal tentang penyakit kusta. Dilakukan observasi (pemeriksaan anamnesa) oleh dokter puskesmas untuk mengidentifikasi ciri tanda kusta. Semua responden diambil swab hidung dengan *cotton buds* steril kemudian dibuat preparat dan dicat menurut *Ziehl Neelson* serta diperiksa secara mikroskopis. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Purposive sampling*. Karakteristik sampel (responden) adalah : Tercatat sebagai siswa SDN 04 Kalimas, Laki-laki dan perempuan kelas IV dan V, Tidak sedang sakit TBC, Hadir dan bersedia sebagai responden.

HASIL

Berdasarkan keadaan geografi SDN 04 Kalimas terletak di Desa Teluk Batang Utara yang mempunyai luas wilayah 20.50 KM² dan meliputi 3 dusun yaitu Dusun Teluk nipah, Parit jali dan Kalimas.

Wilayah SDN 04 Kalimas mempunyai batas-batas wilayah bagian utara berbatasan dengan Desa Parit Jali, disebelah selatan berbatasan dengan Desa Parit pelang, disebelah barat berbatasan dengan Desa Masbangun, di sebelah timur berbatasan dengan Desa Teluk nipah.

Kabupaten Kayong Utara terdiri dari 7 Kecamatan, salah satu kecamatannya adalah kecamatan Teluk Batang. Luas wilayah Teluk Batang 755 Km², jumlah penduduknya 20.702 jiwa, salah satu Desanya adalah Teluk Batang Utara dengan jumlah penduduk 2301 jiwa, dan Dusun Kalimas itu sendiri dengan jumlah penduduk 760 jiwa.

Lingkungan di tempat tinggal penduduk dan disekitar sekolah merupakan lahan gambut yang memiliki kelembapan yang tinggi. Hal ini disebabkan banyak dikelilingi parit-parit yang bermuara pada sungai dan hampir semua masyarakat memanfaatkan sungai sebagai tempat mandi dan mencuci.

Pengambilan sampel sebanyak 61 orang murid kelas IV dan kelas V di SDN 04 Kalimas Kecamatan Teluk Batang Utara Kabupaten Kayong Utara yang terdiri dari 26 orang perempuan dan 35 orang laki-laki. Penelitian dilakukan di Laboratorium Puskesmas Teluk Batang untuk pemeriksaan BTA Swab Hidung. Sebelum dilakukan pemeriksaan BTA terlebih dahulu dilakukan pemeriksaan ciri tanda kusta dan pengambilan sampel swab hidung. Pemeriksaan ciri tanda kusta dilakukan dengan cara anamnesa sedangkan pemeriksaan BTA swab hidung dilakukan dengan mikroskopis.

Tabel 3.
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur Dan Jenis Kelamin di Sekolah Dasar Negeri 04 Kalimas

Variabel	F	%
Umur		
10 Tahun	26	42,6
11 Tahun	22	36,1
12 Tahun	13	21,3
Jenis Kelamin		
Laki-laki	35	57,4
Perempuan	26	42,6

Berdasarkan tabel 3, sampel penelitian yang diambil dari 61 orang siswa SD didapatkan hasil distribusi berdasarkan umur 10 tahun sebanyak 26 orang (42,6%), umur 11 tahun sebanyak 22 orang (36,1%) dan umur 12 tahun sebanyak 13 orang (21,3%). Distribusi berdasarkan jenis kelamin responden laki-laki sebanyak 35 orang (57,4%) dan perempuan sebanyak 26 orang (42,6%).

Dari hasil penelitian yang di uji dengan menggunakan uji *Chi-square* pada pemeriksaan tanda kusta dan pemeriksaan BTA swab hidung diperoleh nilai $p=0,016$ nilai ini lebih kecil dari $\alpha =0,05$, hal ini menunjukkan bahwa H_a diterima dan H_o ditolak yang artinya ada hubungan antara Ciri Tanda kusta terhadap pemeriksaan BTA Swab hidung.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pemeriksaan yang dilakukan di SDN 04 kelas IV dan V dengan siswa yang berjumlah 61 orang diantaranya 26 orang siswa perempuan dan 35 orang siswa laki-laki didapatkan 1 orang siswa dengan ciri tanda kusta positif dan BTA Swab hidung positif. Hal ini menunjukkan bahwa hidung merupakan saluran inhalasi bakteri. Dari proses saluran masuk itulah bakteri akan masuk ke dalam tubuh, melewati pembuluh darah dan berdiam di sel saraf tepi seperti kulit. BTA adalah bakteri yang dinding selnya dilapisi lilin itulah sebabnya kulit tidak berkeriat, tidak ditumbuhi rambut, dan mati rasa.

Tabel 4
Hubungan Ciri Tanda Kusta Terhadap BTA Swab Hidung Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri 04 Kalimas

Tanda Kusta		Pemeriksaan BTA		Total
		Negatif	Positif	
Ada ciri tanda Kusta	Count	0	1	1
	% of Total	.0%	1.6%	1.6%
Tidak ada Ciri tanda Kusta	Count	60	0	60
	% of Total	98.4%	.0%	98.4%
Total	Count	60	1	61
	% of Total	98.4%	1.6%	100.0%

Berdasarkan tabel 4, hasil perhitungan hubungan ciri tanda kusta terhadap BTA Swab hidung didapatkan jumlah pemeriksaan ciri tanda kusta yang positif sebanyak 1 orang (1,6%) dan yang negatif sebanyak 60 orang (98,4%) sedangkan jumlah pemeriksaan BTA swab hidung yang positif sebanyak 1 orang (1,6%) dan yang negatif sebanyak 60 orang (98,4%).

Menurut Jesudasan tahun 1984 dalam Utami Dwi, riwayat kontak dengan penderita adalah riwayat seseorang yang berhubungan dengan penderita kusta baik serumah maupun tidak. Dari hasil observasi diketahui bahwa siswa yang didapatkan hasil positif pada ciri tanda kusta dan BTA Swab hidungnya tinggal bersama ibu yang juga merupakan penderita kusta,

Tabel 5
Hasil Perhitungan *Chi-square* ciri tanda kusta dan pemeriksaan BTA

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson <i>Chi-Square</i>	61,000 ^a	1	,000		
Continuity Correction ^b	14,746	1	,000		
Likelihood Ratio	10,205	1	,001		
Fisher's Exact Test				,016	,016
N of Valid Cases	61				

sehingga besar kemungkinan siswa tersebut tertular oleh ibunya sendiri karena selalu kontak langsung dalam kesehariannya.

Menurut Kandun Nyoman tahun 2007, dalam Buku Pedoman dan Pengendalian Kusta, penyakit kusta diketahui terjadi pada semua umur namun yang terbanyak adalah pada umur muda dan produktif. Selain itu siswa-siswa lebih rentan terhadap trauma, infeksi yang dapat memfasilitasi terjadinya penyakit kusta. Dalam Hal ini Umur responden berkisar antara 10-12 tahun, dan responden yang didapatkan hasil positif itu berumur 10 tahun, hal ini menunjukkan bahwa umur lebih muda cenderung imunitasnya juga lebih rendah sehingga rentan terhadap penyakit yang salah satunya adalah kusta.

Menurut Jesudasan *et al*, distribusi jenis kelamin pada penderita kusta menunjukkan bahwa laki-laki lebih tinggi dari pada perempuan. Rendahnya kejadian kusta pada perempuan kemungkinan karena faktor lingkungan atau faktor biologis. Sedangkan pada laki-laki tinggi karena mereka lebih banyak terpapar dengan faktor risiko sebagai akibat gaya hidupnya. Dalam penelitian ini jumlah responden jenis kelamin laki-laki lebih banyak dibanding perempuan, dan responden yang positif berjenis kelamin laki-laki, hal ini menunjukkan bahwa laki-laki berpeluang lebih besar untuk terkena penyakit kusta dibanding perempuan.

Berdasarkan rekam medik Puskesmas Teluk Batang dari 19 penderita yang tercatat didapatkan 10 orang penderita kusta di desa Teluk Batang Utara, adanya hubungan antara Ciri Tanda Kusta terhadap BTA Swab Hidung kemungkinan juga disebabkan karena 10 dari 19 orang penderita kusta yang tinggal di Desa Teluk Batang Utara tersebut 3 orang diantaranya menderita tipe *Pausi Basiller* (PB) dengan presentasi sebanyak 30% dan 7 orang tipe *Multi Basiller* (MB) dengan presentasi sebanyak 70%. Kusta tipe *Multi Basiller* (MB) akan menyebarkan basil kusta lebih banyak ke lingkungan sekitarnya dibandingkan kusta tipe *Pausi Basiller* (PB), maka infeksi subklinis akan lebih banyak didapat pada nara kontak tipe *Multi Basiller* (MB).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang Ciri Tanda Kusta Terhadap Bta Swab Hidung Siswa SD Di Daerah Endemis Kusta Kabupaten Kayong Utara didapatkan simpulan sebagai berikut: Hasil pemeriksaan ciri tanda kusta berupa bercak putih dan mati rasa sebanyak 1 orang (1,68%); Hasil pemeriksaan mikroskopis BTA didapatkan hasil positif 1 orang (1,68%); Hasil analisa *Chi Square* didapatkan nilai $p = 0,016$ ($p < 0,05$). Dengan demikian disimpulkan

bahwa terdapat hubungan antara ciri tanda kusta terhadap BTA swab hidung pada siswa Sekolah Dasar di daerah endemis kusta di kabupaten Kayong Utara.

DAFTAR RUJUKAN

- Adriaty, Dinar. 2005. *Kejadian Mycobacterium Lep-rae Pada Lingkungan Air Di Daerah Endemik Dengan Prevalensi Penderita Kusta Tinggi Dibanding Daerah Dengan Prevalensi Penderita Kusta Rendah*, Tesis, Surabaya ; Universitas Airlangga.
- Agusni, Indropo. 1996. *Analisis Perubahan Pola Immunopatologik sebagai dasar kebijakan Penanganan Kusta Stadium Subklinis*, Tesis, Surabaya ; Universitas Airlangga.
- Agusni, Indropo. 2006, *bibliografi penyakit kusta Indonesia (jilid 3)*, erlangga University Press, Surabaya.
- Agusni, Indropo. 2003, *Penyakit Kusta Penyakit Tua dengan Segudang Misteri, Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar dalam Bidang Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin pada Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga* Surabaya 19 April 2003, Universitas Airlangga.
- Data profil P2 Kusta, 2009- 2012, Kabupaten Kayong Utara.
- Data profil P2 Kusta, 2012, Provinsi Kalimantan Barat.
- Djuanda, Adhi. 2007, *ilmu penyakit kulit dan kelamin edisi kelima*, balai penerbit FKUI, Jakarta.
- Gupte, Satish. 1990, *Mikrobiologi Dasar Edisi ketiga*, Binarupa Aksara, Jakarta.
- Kandun, Nyoman. 2007, *Buku Pedoman Nasional Pengendalian Penyakit Kusta*, Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
- Kuswiyanto, 2009. *Perbandingan Seropositifitas Kusta pad siswa sekolah dasar dilingkungan Tanah Basah dan Tanah Kering*, Tesis, Surabaya ; Universitas Airlangga.
- Utami, Dwi. 2008. *Perbandingan Paparan M. Lep-rae di dataran rendah dan dataran tinggi di daerah non-endemik Kusta*. Tesis, Surabaya ; Universitas Airlangga.