

HEALTH LITERACY DAN HEALTH AWARENESS TERKAIT DENGAN STIGMA TUBERKULOSIS PETUGAS PUSKESMAS BANDARHARJO SEMARANG

Ririn Nurmandhani¹, Lenci Aryani¹, Fitria Dewi Puspita Anggraini¹

¹Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro
lenci.aryani@dsn.dinus.ac.id

ABSTRAK

Health literacy dan *health awareness* dapat memberikan dampak terhadap penurunan stigma Tuberkulosis pada petugas Puskesmas. Berdasarkan Data Kemenkes Indonesia pada tahun 2018 sudah ada kasus 93.642 jiwa kasus Tuberkulosis. Kota Semarang dinyatakan darurat Tuberkulosis di tahun 2018 dengan angka kematian pasien Tuerkulosis sebesar 50,7%. Puskesmas Bandarharjo salah satu puskesmas yang memiliki penderita Tuberkulosis tinggi dengan angka *Crude Death Rate* sebesar 63,5% dengan jumlah *suspect* laki-laki 73 orang dan perempuan 65 orang. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui literasi kesehatan dan pengetahuan petugas puskesmas sehingga mampu menurunkan stigma Tuberkulosis pada tenaga puskesmas dan dapat memaksimalkan peran tenaga puskesmas dalam penanganan Tuberkulosis. Berkaitan dengan hal di atas maka perlu diketahui bagaimana *health literacy* dan *health awareness* petugas pukesmas untuk mengubah stigma yang berkembang dalam wilayah masyarakat khususnya puskesmas sebagai langkah awal pemanfaatan tenaga puskesmas dalam pencegahan awal serta penurunan angka kasus Tuberkulosis baru. Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan metode *cross sectional* dimana pengambilan data dilakukan dalam satu waktu. Penelitian ini menggunakan kuesioner sebagai alat bantu dalam pengambilan data. Sampel di lapangan adalah total populasi tenaga Puskesmas Bandarharjo Semarang sebanyak 52 responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 75% responden adalah tenaga kesehatan dan 25% adalah non tenaga kesehatan. Sebagian besar responeden (51,9%) memiliki lama kerja < 5 tahun. Tingkat *literacy* petugas terkait dengan Tuberkulosis masih kurang yaitu sebesar 65,4%. Tingkat *awareness* petugas terkait dengan Tuberkulosis sudah tinggi yaitu 86,5 % memiliki *health awareness* tinggi. Tingkat stigma petugas 65,4% masih memiliki stigma. Tidak ada hubungan antara jabatan, lama kerja, serta *health awareness* dengan stigma terhadap Tuberkulosis. Ada hubungan antara *health literacy* dengan stigma terhadap Tuberkulosis. Petiugas Puskesmas diharapkan dapat meningkatkan literasi melalui pelatihanserta dapat mengurangi stigma terhadap pasien Tuberkulosis.

Kata Kunci: Health literacy, Health awareness, Stigma, Petugas Puskesmas

ABSTRACT

Health literacy and health awareness can have an impact on stigma reduction of Tuberculosis in Primary Health Care staff. Based on data from the Indonesian Ministry of Health in 2018 there have been 93,642 cases of Tuberculosis. Semarang was categorized as a Tuberculosis emergency in 2018 with a Tuberculosis patient mortality rate of 50.7%. Puskesmas Bandarharjo is one of the health centers that have high Tuberculosis sufferers with a Crude Death Rate

of 63.5% with a suspect number of 73 men and 65 women. The purpose of this study was to determine the health literacy and knowledge of Primary Health Care staff so that they were able to reduce the stigma of tuberculosis among Primary Health Care staff and be able to maximize the role of Primary Health Care staff in handling tuberculosis patients. Related to the research purpose, it is necessary to know the level of health literacy and health awareness of Primary Health Care staff to change the stigma that develops in the community especially Primary Health Care as a first step to the utilization of Primary Health Care staff in early prevention as well as a decrease in the number of new Tuberculosis cases. This research is an observational study with cross sectional method where data collection is done at one time. This study uses a questionnaire as an aid in data collection. Field sample is the total population of Bandarharjo Primary Health Care staff, Semarang, as many as 52 respondents. The results showed that 75% of respondents were health workers and 25% were non health workers. Most of the respondents (51.9%) had a work duration of <5 years. The literacy level of staffs related to Tuberculosis is still lacking at 65.4%. The level of awareness of staffs related to tuberculosis is already high, that is 86.5% having high health awareness. The stigma level of staffs at 65.4% still has a stigma. There is no relationship between position, length of work, and health awareness with the stigma of Tuberculosis. There is a relationship between health literacy and stigma against tuberculosis. Primary Health Care staff are expected to increase literacy through training, as well as reduce stigma against tuberculosis patients.

Keywords: Health literacy, Health awareness, Stigma, Primary Health Care Staff

LATAR BELAKANG

WHO menyatakan bahwa Tuberkulosis merupakan penyakit kedaruratan global untuk kemanusiaan dan beban penyakit Tuberkulosis di masyarakat masih tinggi. Tahun 2003 sekitar 0,5 juta orang meninggal akibat Tuberkulosis di seluruh dunia dan angka kasus Tuberkulosis masih sekitar 9,5 juta kasus baru. Pengendalian Tuberkulosis mendapatkan tantangan baru seperti ko-infeksi Tuberkulosis. Tahun 2015 70% orang yang terinfeksi Tuberkulosis di Indonesia dapat dideteksi dengan strategi nasional, beban global penyakit Tuberkulosis (prevalensi dan mortalitas) akan relatif berkurang sebesar 50%. [1]

Tahun 2016, Indonesia memiliki insiden kasus Tuberkulosis tertinggi di dunia dengan estimasi kasus yang terjadi di kawasan Asia adalah (45%) dan Indonesia memiliki (25%) dari keseluruhan total kasus di Asia. Data kasus pasien Tuberkulosis meningkat dari tahun 2009 (2.393 jiwa) menjadi tahun 2017 (7.796 jiwa). [2] Data di Kabupaten Tangerang tahun 2018 permasalahan dalam penemuan kasus baru masih dianggap belum optimal, target nasional penemuan kasus Tuberkulosis adalah 70% sedangkan capaian Kabupaten Tangerang baru menemukan kasus 50%. Hambatan dalam penemuan kasus adalah terbatasnya SDM/tenaga kesehatan serta masih adanya stigma negatif terhadap penderita Tuberkulosis baik oleh masyarakat maupun petugas puskesmas. Beberapa puskesmas menganggap bahwa penyakit Tuberkulosis tidak berbahaya terkait dengan stigma yang berkembang di masyarakat. [3]

Cakupan *Case Detection Rate* (CDR) Kota Semarang terus mengalami peningkatan, di tahun 2017 dan 2018 cakupan CDR di atas 100% dengan peningkatan target cakupan sebesar 104,5% di tahun 2017 dan 107,3% di tahun 2018. Cakupan CDR kasus Tuberkulosis di tahun 2018 sebesar 7,3% di atas target, dengan temuan kasus Tuberkulosis anak di tahun 2018 sejumlah 884 kasus. Jumlah temuan kasus di seluruh wilayah mengalami peningkatan seiring dengan stigma negatif yang makin berkembang di masyarakat. [4]

Stigma sangat bergantung pada akses ke sosial, ekonomi, dan kekuatan politik yang memungkinkan identifikasi perbedaan, konstruksi stereotip, pemisahan orang dalam kategori yang berbeda, dan banyaknya ketidaksetujuan, penolakan, pengucilan, dan diskriminasi. Stigma tertentu menyimpulkan diskriminasi terjadi bersamaan dalam situasi kekuasaan yang memungkinkan komponen stigma untuk membuka keadaan masyarakat yang lebih bernasalah dalam penyelesaian kasus kesehatan.[5]

Peran aktif tenaga puskesmas dapat berimplikasi pada penurunan kasus baru Tuberkulosis. Di sisi lain, petugas puskesmas merupakan bagian dari masyarakat yang mempunyai peran untuk mengurangi stigma yang semakin berkembang negatif di masyarakat terhadap kasus Tuberkulosis. Berkaitan dengan hal di atas maka perlu diketahui bagaimana *health literacy* dan *health awareness* petugas pukesmas untuk mengubah stigma yang berkembang dalam wilayah masyarakat khususnya puskesmas sebagai langkah awal pemanfaatan tenaga puskesmas dalam pencegahan awal serta penurunan angka kasus Tuberkulosis baru.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini akan mengukur tiga variabel *input* yaitu demografi, *health literacy*, dan *health awareness* yang nantinya akan dikaitkan dengan stigma petugas puskesmas terhadap penderita Tuberkulosis. Stigma petugas puskesmas terhadap penderita Tuberkulosis akan mampu menggambarkan bagaimana sikap dan perilaku para petugas puskesmas dalam menghadapi dan menangani penderita Tuberkulosis.

Penelitian ini adalah penelitian observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo kepada seluruh petugas yang berada di lingkup kerja Puskesmas. Data diambil dengan wawancara menggunakan kuesioner, dimana kuesioner berisi tentang variabel yang akan diteliti meliputi: demografi, *health literacy*, *health awareness*, dan stigma. Penelitian ini mengambil sampel seluruh total populasi sehingga tidak diperlakukan

adanya penghitungan sampel. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh petugas di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo yang berjumlah 52 orang. Data yang diperoleh diolah dan dilakukan pengujian bivariat menggunakan *chi-square* untuk mengetahui hubungan masing-masing variabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Berikut adalah data demografi petugas di Puskesmas Bandarharjo Semarang. Sampel penelitian ini adalah seluruh populasi yaitu seluruh petugas di Puskesmas Bandarharjo Semarang yang berjumlah 52 orang baik tenaga kesehatan maupun non tenaga kesehatan dengan karakteristik demografi sebagai berikut:

Tabel 1 Demografi responden

No.	Profil Responden	Jumlah	Persentase
1.	Jabatan responden:		
	a. Tenaga kesehatan	39	75,0 %
	b. Non tenaga kesehatan	13	25,0 %
2.	Lama kerja responden:		
	a. < 5 tahun	27	51,9 %
	b. 5-10 tahun	6	11,5 %
	c. > 10 tahun	19	36,5 %

Jabatan responden dibagi menjadi 2 dengan definisi bahwa yang termasuk dalam tenaga kesehatan adalah responden yang memiliki riwayat pendidikan di bidang kesehatan (dokter, perawat, sanitarian, farmasi, laboran, dan sarjana kesehatan masyarakat) untuk non nakes adalah tenaga di puskesmas yang tidak memiliki riwayat pendidikan di bidang kesehatan dan mempunyai jabatan sebagai *costumer service*, admin, penjaga puskesmas, supir ambulance, *cleaning service*, dan tukang parkir. 75% responden adalah tenaga kesehatan dimana berdasarkan data analisis jabatan dan sebaran SDM di puskesmas tenaga kesehatan mempunyai porsi lebih banyak dibandingkan dengan tenaga non kesehatan.

Sebagian besar responden (51,9%) memiliki lama kerja < 5 tahun, > 10 tahun sebanyak 36,4% dapat dilihat bahwa lebih banyak responden yang bekerja < 5 tahun. Lama kerja seorang petugas di pelayanan kesehatan dinyatakan dalam lamanya waktu dalam melaksanakan tugas tersebut. Pengembangan perilaku, sikap petugas puskesmas dalam mengambil keputusan serta perilaku dalam memberikan pelayanan tidak dapat dipungkiri sangat berkaitan erat dengan pengalaman kerja sehingga menimbulkan kepercayaan diri yang tinggi.

Health literacy responden

Berdasarkan jawaban responden terkait health literacy didapatkan analisis sebagai berikut:

Tabel 2 *Health literacy* petugas di Puskesmas Bandarharjo

No.	Profil Responden	Jumlah	Persentase
1.	<i>Health literacy</i>		
	Sangat kurang	2	3,8 %
	Kurang	34	65,4 %
	Baik	10	19,2 %
	Sangat baik	6	11,5 %

Tingkat *literacy* petugas terkait dengan Tuberkulosis masih kurang yaitu sebesar 65,4%. 71,9% responden mempunyai tingkat health literacy yang rendah dalam sebuah penelitian di Turki.[6] Penelitian di Kanada menunjukkan hal yang serupa bahwa 60% penduduk dewasa di Kanada tidak memiliki tingkat health literacy yang cukup.[7] Hasil penelitian tentang health literacy menunjukkan hasil bahwa 72,6% responden memiliki health literacy yang rendah di Klinik Dokter Keluarga Fakultas Kedokteran Indonesia Kiara.[8]

Faktor-faktor yang mempengaruhi health literacy adalah akses ke pelayanan kesehatan, tingkat pendidikan, jenis kelamin, bahasa, umur, akses informasi, pengetahuan, etnis, pekerjaan, dan pendapatan.[9]

Health awareness responden

Berdasarkan jawaban responden terkait *health awareness* didapatkan analisis sebagai berikut:

Tabel 3 *Health awareness* petugas di Puskesmas Bandarharjo

No.	Profil Responden	Jumlah	Persentase
1.	<i>Health awareness</i>		
	Rendah	7	13,5 %
	Tinggi	45	86,5 %

Tingkat *awareness* petugas terkait dengan Tuberkulosis sudah tinggi yaitu 86,5 % memiliki *health awareness* tinggi. Peningkatan pengetahuan adalah salah satu cara yang paling relevan dalam mengendalikan penyakit Tuberkulosis. Faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan adalah sumber informasi, pekerjaan, sosial ekonomi, pengetahuan, pendidikan, dan usia. Tingkat pengetahuan akan mempengaruhi aplikasi dan pemahaman individu terkait dengan penyakit Tuberkulosis.[10]

Penelitian yang dilakukan di Jakarta Utara menunjukkan bahwa ada korelasi yang kuat antara tingkat pengetahuan masyarakat dengan pencegahan penyakit Tuberkulosis. pengetahuan berperan dalam bagaimana seseorang dapat mengarang angka kesakitan Tuberkulosis dan mencegah penyakit tersebut.[11] Selain pengetahuan ada beberapa hal lain dalam pencegahan penyakit Tuberkulosis salah satunya adalah diimbangi dengan sikap individu terhadap penyakit tersebut. Teori Health Believe Model menyatakan bahwa sikap/perilaku seseorang terhadap kesehatan ditentukan oleh persepsi mereka sendiri terhadap suatu penyakit hingga terbentuk perilaku yang diharapkan untuk mencegah penyakit.[12]

Stigma responden

Berdasarkan jawaban responden terkait *health awareness* didapatkan analisis sebagai berikut

Tabel 4 Stigma petugas di Puskesmas Bandarharjo

No.	Profil Responden	Jumlah	Persentase
1.	<i>Stigma</i>		
	Tidak stigma (positif)	18	34,6 %
	Stigma (negatif)	34	65,4 %

Tingkat stigma petugas jika dibandingkan antara yang berstigma dan tidak stigma masih lebih banyak yang stigma yaitu 65,4%. Stigma sering sekali melekat pada masalah-masalah kesehatan, salah satunya adalah penyakit Tuberkulosis. stigma negatif lebih banyak muncul kepada penderita Tuberkulosis dikarenakan kurangnya pengetahuan tentang penyebab, cara penularan, serta perawatan saat sakit. Di samping hal tersebut stigma negatif juga muncul akibat penyakit Tuberkulosis dikaitkan dengan penderita HIV/AIDS, tahanan penjara, ras minoritasm kemiskinan, pekerja seks. Penelitian yang telah dilakukan di RS Persahabatan Jakarta terhadap pasien yang menderita Tuberkulosis didapatkan bahwa mereka menyimpan penyakitnya dan tidak ingin memberikatakannya kepada orang lain karena anggapan mereka bahwa akan muncul persepsi dan stigma negatif yang mengakibatkan perlakuan yang berbeda jika mengetahui bahwa mereka menderita Tuberkulosis. [13]

Kebijakan, prosedur layanan, dan pencegahan terhadap penyakit terkait dengan stigma negatif terhadap Tuberkulosis.[14] Hal ini dapat juga membuat keterlambatan pengobatan sehingga berakibat tidak tuntasnya pengobatan sehingga menjadi pasien Tuberkulosis MDR (Multidrug-Resistant Tuberculosis).[15]

Health literacy dan health awareness terkait dengan stigma Tuberkulosis

Berdasarkan analisis didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 5 Hubungan *health literacy* dan *health awareness* dengan stigma Tuberkulosis

No.	Variabel	Signifikansi
1.	Jabatan	0,502
2.	Lama kerja	0,415
3.	<i>Health literacy</i>	0,000
4.	<i>Health awareness</i>	0,399

Uji hubungan antara jabatan dengan stigma menggunakan uji chi square menunjukkan nilai signifikansi 0,502 (> 0,05), sehingga H_0 ditolak. Hal ini berarti tidak ada hubungan antara jabatan dengan stigma terhadap Tuberkulosis. Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian Salmon

(2014) yang mengatakan bahwa ada hubungan antara karakteristik responden terkait umur, jabatan, dan lama bekerja dengan stigma petugas kesehatan terhadap Tuberkulosis.[16]

Uji hubungan antara lama kerja dengan stigma menggunakan uji chi square menunjukkan nilai signifikansi 0,415 ($> 0,05$), sehingga H_0 ditolak. Hal ini berarti tidak ada hubungan antara lama kerja dengan stigma terhadap Tuberkulosis. Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian Sudarsono (2015) yang mengatakan bahwa lamanya bekerja seseorang akan mempengaruhi pengalamannya, sehingga ikut berpengaruh dalam penentuan sikap dan keputusan dalam memberikan pelayanan kesehatan, termasuk stigma penyakit Tuberkulosis.[17]

Uji hubungan antara *health literacy* dengan stigma menggunakan uji chi square menunjukkan nilai signifikansi 0,000 ($< 0,05$), sehingga H_0 diterima. Hal ini ada hubungan antara *health literacy* dengan stigma terhadap Tuberkulosis. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Novia (2019) bahwa literasi berkorelasi dengan stigma dengan kesimpulan bahwa seseorang yang memiliki literasi yang baik maka memiliki kecenderungan untuk tidak stigma.

Uji hubungan antara *health awareness* dengan stigma menggunakan uji chi square menunjukkan nilai signifikansi 0,399 ($> 0,05$), sehingga H_0 ditolak. Hal ini tidak ada hubungan antara *health awareness* dengan stigma terhadap Tuberkulosis. Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian Salmon (2014) yang mengatakan bahwa ada hubungan antara pengetahuan dengan stigma petugas kesehatan terhadap Tuberkulosis.[18]

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

1. 75% responden adalah tenaga kesehatan dan 25% adalah non tenaga kesehatan.
2. Sebagian besar responden (51,9%) memiliki lama kerja < 5 tahun.

3. Tingkat *literacy* petugas terkait dengan Tuberkulosis masih kurang yaitu sebesar 65,4%.
4. Tingkat *awareness* petugas terkait dengan Tuberkulosis sudah tinggi yaitu 86,5 % memiliki *health awareness* tinggi.
5. Tingkat stigma petugas 65,4% masih memiliki stigma.
6. Tidak ada hubungan antara jabatan dengan stigma terhadap Tuberkulosis.
7. Tidak ada hubungan antara lama kerja dengan stigma terhadap Tuberkulosis.
8. Ada hubungan antara *health literacy* dengan stigma terhadap Tuberkulosis.
9. Tidak ada hubungan antara *health awareness* dengan stigma terhadap Tuberkulosis.

Saran

1. Bagi Puskesmas diharapkan dapat meningkatkan literasi petugas terhadap Tuberculosis melalui upgrade pelatihan dan juga kegiatan lain yang masih terkait.
2. Bagi petugas di Puskesmas Bandarharjo diharapkan dapat lebih mengurangi stigma terhadap pasien Tuberculosis, karena petugas kesehatan adalah garda terdepan dalam memberikan pelayanan dan penyampain informasi yang benar bagi masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Aditama YT, Subuh M. Strategi Nasional Pengendalian TB. Kementerian Kesehatan. Jakarta; 2011. 102–109 p.
2. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2018. Info datin kesehatan RI 2018 Toss Tuberculosis. In: Budijanto D, editor. InfoDatin [Internet]. Jakarta; 2018. p. 6.
3. Endarti AT, Suraya I, Muttaqien M, Rachman AU, Khair M RT. Situasi Tuberculosis di Empat Kabupaten Kota di Pulau Sumatera dan Banten. *Media Kesehat Masy Indonesia*. 2018;14(2):108.
4. Dinas Kesehatan Kota Semarang. Profil Kesehatan Kota Semarang 2018. DKK Semarang. 2018;1–104.
5. Meershoek A, Zwerling A. TB Stigma Measurment Guidance. In: Mitchell EM, Hof den van S, editors. TB Stigma Measurment Guidance

- [Internet]. TB Stigma. Newyork; 2018. p. 1–378.
6. Ozdemir, H., Alper, Z., Uncu, Y. & Bilgel, N. Health Literacy Among Adults: A Study From Turkey. *Health Education Research*, 25(3), 2010. 464- 477.
 7. Canadian Council On Learning. *Health Literacy In Canada: A Healthy Understanding* . 2018.
 8. Karina Samarina Santosa. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tingkat Kemelekan Kesehatan Pasien di Klinik Dokter Keluarga Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia Kiara, Dkl Jakarta Tahun 2012*.
 9. Sorensen K, Broucke SV, Fullam J et al. Health Literacy an Public Health: A Systematic Review and Integration of Definitions and Models, *BMC Public Health*. 2012. 12:80.
 10. Notoatmodjo, Soekidjo. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta. 2013.
 11. Astuti, Sumiyati. *Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap Masyarakat terhadap upaya Pencegahan Penyakit Tuberkulosis di RW 04 Kelurahan Lagoa Jakarta Utara 2013*. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. 2013.
 12. Adiwidia, K. *Gambaran Tingkat Pengetahuan Pasien TB Paru Rencana Pulang Tentang Penyakit Tb Paru di Ruang Rawat Inap RS Paru DR.M.Goenawan Partowodigio*. Universitas Indonesia: Depok. 2012.
 13. Kipp A M, Pungrassami P, Nilmanat K, Sengupta S, Poole C, Strauss R P et al. 2011. Socio-demographic and AIDS-related factors associated with tuberculosis stigma in southern Thailand: a quantitative, cross-sectional study of stigma among patients with TB and healthy community members. *BMC Public Health* : 11 :675.
 14. Cramm, J M and Anna P N. 2011. The relationship between (stigmatizing) views and lay public preferences regarding tuberculosis treatment in the Eastern Cape, South Africa. *International Journal for Equity in Health* : 10 : 2.
 15. Courtwright, A and Abigail N T. 2010. Tuberculosis and stigmatization : pathways and interventions. *Public health report* : 125 : 34-42.
 16. Salmon D, Kandou GD, Palandeng HMF, Porajow ZCJG, Pakasi TA. Hubungan Karakteristik, Pengetahuan dengan Stigma Petugas Kesehatan tentang Koinfeks Tuberkulosis-Virus Human Immunodeficiency di Kota Manado. *Jurnal Kedokteran Komunitas dan Tropik*. 2014.
 17. Sudarsono. Hubungan Karakteristik Perawat dan Bidan dengan Stigma pada Orang dengan HIV/AIDS (ODHA) di Puskesmas Talun Kabupaten Blitar. *Jurnal Ners dan Kebidanan*. 2015. 030-037.
 - 18.** Salmon D, Kandou GD, Palandeng HMF, Porajow ZCJG, Pakasi TA. Hubungan Karakteristik, Pengetahuan dengan Stigma Petugas Kesehatan tentang Koinfeks Tuberkulosis-Virus Human Immunodeficiency di Kota Manado. *Jurnal Kedokteran Komunitas dan Tropik*. 2014.