

GRADASI BASIL TAHAN ASAM (BTA) POSITIF DENGAN RESIKO PENULARAN ANGGOTA KELUARGA DALAM SATU RUMAH (KONTAK SERUMAH) PENDERITA TBC PARU

Arief Rhegandono, Indasah

Stikes Surya Mitra Husada
Kediri

ABSTRACT

The bad behavior of the people suffering from TB Paru BTA positive will be contagious to other people especially infection contact of the same home. To know whether there is relationship between The gradation of the people suffering TB Paru BTA positive and infection contact of the same home, analytical survey research has been done using cross sectional planning.

The research population is the people with TB Paru degradation BTA positive suffering and the member of all families sufferer. The research variable is independent variable that is the positif degradation TB Paru and dependent variable that is the contact among the family members of the same home.

The data analysis uses non parametric statistica with bi-variate test correlation / Spearman (rank correlation test). Significance test uses confidence interval (CI) : 95% and SPSS program for window version 17.00 The hypothesis is there is a correlation between the positive gradation of people suffering from TB Paru BTA positive and infection contact of the same home.

The bi-variate analysis to variable, if $p \leq 0,05$ so H_0 is refused, it means there is correlation between the gradation of people suffering from TB Paru BTA positive and infection contact of the same home. The statistica test result is $p = 0,00$ or $p \leq 0,05$ it means there is correlation between the gradation of people suffering from TB Paru BTA positive and infection contact of the same home.

Key word: *gradation BTA, infection contact of the same home*

LATAR BELAKANG

World Health Organization memperkirakan setiap tahun terjadi 583.000 kasus baru tuberkulosis (TBC), dan terdapat 130 penderita TBC paru baru BTA positif per 100.000 penduduk Indonesia. Menurut Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2005, menunjukkan bahwa penyakit TBC merupakan penyebab kematian nomor 3(tiga) dari semua penyakit dan nomor 1 (satu) dari golongan penyakit infeksi. Sejak tahun 1995 program pemberantasan Tuberkulosis Paru telah dilaksanakan dengan strategi DOTS (Directly Observed Treatment, Shortcourse chemotherapy), dengan strategi DOTS ini dapat

memberikan angka penemuan penderita dan angka kesembuhan yang tinggi. (Dep.Kes. RI, 2008)

Gerdunas –TBC telah menetapkan tujuan jangka pendek penanggulangan TBC di Indonesia yaitu tercapainya angka kesembuhan minimal 85 % dari semua penderita TBC paru baru BTA positif yang diketemukan dan cakupan penemuan penderita secara bertahap sehingga tahun 2010 dapat mencapai 70 % dari perkiraan semua penderita TBC Paru Baru BTA positif. (Dep.Kes. RI, 2008)

Program pemberantasan Tuberkulosis Paru dengan strategi DOTS telah dilaksanakan di Kota

Kediri di 9 (sembilan) Puskesmas dan Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD).

Salah satu Puskesmas di Kota Kediri yang melaksanakan Program Pemberantasan TBC Paru adalah Puskesmas Ngletih. Angka penemuan penderita TBC paru baru BTA positif atau *Case Detection Rate* di Puskesmas Ngletih pada tahun 2007 sebesar 67 %, tahun 2008 sebesar 73,1 % tahun 2009 sebesar 81,4 % dari target yang direncanakan sebesar 65 %. Penemuan penderita TBC dikenal dengan cara *Passive promotive case finding* (penemuan penderita secara pasif dengan promosi yang aktif) diperlukan pengetahuan dan persepsi tentang DOTS, serta bagi semua kontak penderita TBC Paru Baru BTA positif dengan gejala sama, harus diperiksa dahaknya. (Dinas Kesehatan Kota Kediri, 2009).

Peningkatan angka penemuan penderita 75% didapatkan dari keluarga penderita BTA positif atau *Cure Rate* terutama dengan hasil pemeriksaan laboratorium positif 3 yang mencapai 66% dan sisanya yaitu 34 % dengan hasil pemeriksaan laboratorium positif 1 (Puskesmas Ngletih, 2009).

Permasalahan diatas lebih disebabkan karena perilaku penderita dalam bersin yang tidak mau menutupi dengan sapu tangan serta kebiasaan penderita BTA positif yang meludah disembarang tempat, selain itu kondisi hasil pemeriksaan laboratorium sputum pada penderita BTA positif yang sering disebut gradasi BTA. Semakin gradasi BTA positifnya banyak semakin menularkan keorang lain, terutama pada keluarga terdekat atau kontak serumah (Dep.Kes.RI, 2002).

Keberhasilan penemuan BTA positif disatu pihak menggembirakan karena target penemuan terlampaui, dilain pihak menunjukkan betapa penularan penyakit TBC dengan BTA positif masih marak. Oleh karena itu perlu diteliti seberapa besar pengaruhnya gradasi BTA positif terhadap penularan orang disekitarnya. Dengan uraian diatas maka peneliti bermaksud melakukan penelitian tentang hubungan gradasi Basil Tahan Asam (BTA) dengan resiko penularan anggota keluarga dalam satu rumah (kontak serumah) penderita TBC Paru. Study ini menggunakan pendekatan *crossectional* yang bersubjekkanpenderita TBC Paru dan anggota keluarga satu rumah di Puskesmas Ngletih Kota Kediri.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *analitik* yaitu penelitian yang mencoba menggali bagaimana dan mengapa fenomena kesehatan itu terjadi, dengan melakukan analisis korelasi untuk mengetahui seberapa jauh kontribusi faktor resiko (tingkat gradasi BTA positif) dengan adanya kejadian tertentu atau efek (penularan kontak serumah) dengan pendekatan *cross sectional* yaitu cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat atau *point time approach* (Notoatmodjo, 2002)

Populasi dalam penelitian ini adalah penderita tuberkulosis paru BTA positif dan anggota keluarganya di wilayah Puskesmas Ngletih..

Sampel dalam penelitian ini adalah semua penderita tuberkulosis paru BTA positif Besar sampel tidak ditentukan berdasarkan pertimbangan ataupun berdasarkan rumus pengambilan sampel, akan tetapi besar sampel mengikuti besar populasi, hal ini karena besar populasi kurang dari 40, hal ini didasarkan pada teori yang dikemukakan oleh Nursalam (2005) yang menyatakan apabila besar populasi kurang dari 40 maka besar sampel mengikuti besar populasi.

Tehnik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah: *sampling jenuh* yaitu: tehnik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiono, 2008).

Variabel independen dalam penelitian ini adalah tingkat gradasi BTA positif dan Variabel dependen adalah penularan kontak serumah.

Uji statistik yang digunakan adalah spearman dengan menggunakan spss 17.00. Cara penarikan kesimpulan

HASIL

Berdasarkan karakteristik responden diperoleh data :bahwa dari 7 Penderita TBC Paru di Puskesmas Ngletih Kota Kediri mayoritas berusia > 40 tahun yaitu sebanyak 4 penderita (57,1%)., ditinjau dari pendidikannya, mayoritas berpendidikan SMA yaitu sebanyak 4 penderita (57,1%). Ditinjau dari jenis pekerjaannya, mayoritas pekerjaannya adalah pedagang yaitu sebanyak 4 responden (57,1%). Ditinjau dari jumlah dalam satu keluarga, mayoritas 5 orang yaitu sebanyak 4 keluarga (57,1%). Berdasarkan hasil pemeriksaan kontak serumah dengan penderita TBC Paru, menunjukkan bahwa dari 7 keluarga yang anggota keluarganya diperiksa 4 keluarga (57,1%) 1 (satu) anggota dalam satu rumah tertular TBC dan 3 keluarga (42,9%) tidak satupun anggota keluarga yang tertular tertular TBC.

Dari hasil pemeriksaan Gradasi BTA Penderita TBC Paru

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa dari 7 penderita TBC Paru, terdapat 3 (tiga) penderita bergradasi positif 3 (+3), 3 (tiga) penderita bergradasi positif 1 (+1) dan 1 (satu) penderita bergradasi positif 2 (+2).

Distribusi penularan kontak serumah pada anggota keluarga penderita TBC Paru, dari 7 keluarga penderita TBC Paru, terdapat 3 (tiga) keluarga semua anggota keluarganya tidak ada yang tertular TBC Paru ditunjukkan dengan pemeriksaan BTA pada semua anggota keluarga dengan hasil pemeriksaan negatif (-) dan 4 keluarga tertular TBC Paru ditunjukkan dengan hasil pemeriksaan BTA mendapatkan hasil pemeriksaan positif 2 (+2).

Tabulasi silang

Tabulasi silang antara usia dengan tingkat gradasi pada penderita TBC Paru BTA positif diketahui bahwa dari 7 penderita TBC Paru di Puskesmas Ngletih Kota Kediri Tahun 2010 mayoritas yang positif 3 (+3) adalah yang berusia > 40 tahun yaitu sebanyak 2 penderita (28,6%).

Tabulasi silang antara jumlah anggota keluarga satu rumah dengan penularan kontak serumah diketahui bahwa dari 7 keluarga penderita TBC Paru mayoritas yang positif adalah yang anggota keluarganya berjumlah 5 orang yaitu sebanyak 4 keluarga (51,7%).

Tabulasi silang antara pendidikan penderita TBC Paru dengan tingkat gradasi pada penderita TBC Paru BTA positif bahwa dari 7 penderita TBC Paru di Puskesmas Ngletih Kota Kediri Tahun 2010 mayoritas yang berpendidikan SD yang gradasinya positif 3 (+3) yaitu sebanyak 3 penderita (42,9 %).

Tabulasi silang antara tingkat gradasi BTA pada penderita TBC Paru dengan penularan anggota keluarga dalam satu rumah dapat digambarkan bahwa dari 7 penderita TBC Paru ,mayoritas yang gradasi positif 3 menularkan pada anggota keluarga dengan tingkat gradasi yang tertular positif 2 sebanyak 3 orang (42,9%) dan penderita TBC Paru dengan gradasi 2 sebanyak 1 orang dan menularkan juga pada anggota keluarganya yaitu sebanyak 1 (14,3%). Sedangkan penderita dengan gradasi BTA positif 1 berjumlah 3 penderita semuanya tidak menularkan pada anggota keluarganya.

Analisa statistic antara tingkat gradasi pada penderita TBC Paru BTA positif dengan penularan anggota keluarga dalam satu rumah berdasarkan penghitungan menggunakan uji sperman rho $\text{sig} < \alpha$, dimana $\text{sig} = 0,002$ dan $\alpha = 0,05$. Dan hasil koefisien korelasi adalah $- 0,935$. Dari hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang erat antara gradasi Basil Tahan Asam (BTA) dengan resiko penularan anggota keluarga dalam satu rumah (kontak serumah) penderita TBC Paru

PEMBAHASAN

Gradasi basil tahan asam (BTA) pada penderita TBC Paru

Hasil identifikasi gradasi basil tahan asam (BTA) pada penderita TBC Paru menunjukkan bahwa terdapat 3 (tiga) penderita bergradasi positif 3 (+3), 3 (tiga) penderita bergradasi positif 1 (+1) dan 1 (satu) penderita bergradasi positif 2 (+2).

Tingkat gradasi pada penderita TBC paru yaitu gradasi yang paling tinggi adalah positif 3, salah satunya dipengaruhi oleh faktor pendidikan dari penderita itu sendiri, hal ini dibuktikan dengan tabulasi silang antara pendidikan penderita TBC Paru dengan tingkat gradasinya yang mendapatkan hasil bahwa penderita yang berpendidikan SD yang berjumlah 3 penderita semuanya bergradasi BTA positif 3, dan hasil korelasi antara tingkat gradasi dengan pendidikan penderita mendapatkan hasil $\text{sig} < \alpha = 0,000 < 0,05$ yang berarti ada hubungan yang erat antara tingkat gradasi BTA penderita dengan latar belakang pendidikannya.

Pendidikan merupakan suatu kegiatan atau proses pembelajaran untuk mengembangkan atau meningkatkan kemampuan tertentu sehingga sasaran pendidikan itu dapat berdiri sendiri. Semakin tinggi tingkat pendidikan semakin baik pengetahuannya, hal ini dapat diilustrasikan bahwa pendidikan dasar kemampuan pengetahuannya kurang, pendidikan menengah pengetahuannya juga menengah atau cukup baik dan pendidikan tinggi pengetahuannya baik (Mudjiman, 2007)

Pendidikan yang buruk akan mempengaruhi pengetahuan yang kurang sehingga sikap yang dimiliki juga akan negatif. Sikap terbentuk dari adanya interaksi sosial yang dialami oleh individu. Interaksi sosial mengandung arti lebih daripada sekedar adanya kontak sosial dan hubungan antar individu sebagai anggota kelompok sosial. Dalam interaksi sosial, terjadi hubungan saling mempengaruhi diantara individu yang satu dengan yang lainnya, terjadinya hubungan timbal balik yang turut mempengaruhi pola perilaku masing-masing individu sebagai anggota kelompok masyarakat. Lebih lanjut, interaksi sosial ini berhubungan antara individu dengan lingkungan fisik maupun lingkungan psikologi di sekelilingnya. Dalam interaksi sosial, individu bereaksi membentuk pola sikap tertentu terhadap berbagai objek psikologi yang dihadapinya. Diantara berbagai faktor yang mempengaruhi pembentukan sikap adalah: pengalaman pribadi, pengaruh orang lain yang dianggap penting, pengaruh budaya, media massa, emosional, pengetahuan (Azwar, 2003).

Menurut Nursalam (2001), bahwa semakin tinggi pendidikan seseorang semakin banyak pula pengetahuan yang dimiliki, sebaliknya pendidikan

yang rendah menghambat perkembangan sikap seseorang terhadap nilai baru yang dikenalkan.

Dari ungkapan teori diatas maka dapat dipadukan dengan teori yang dikemukakan oleh Azwar (2003), yang menyatakan bahwa sikap individu dapat dipengaruhi oleh banyak faktor, akan tetapi faktor pengetahuan lebih dominan mempengaruhi sikap individu. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pendidikan dapat mempengaruhi pengetahuan dan pengetahuan dapat mempengaruhi sikap individu sikap akan membentuk perilaku dalam kehidupan sehari hari.

Dalam konteks tingkat gradasi BTA pada penderita TBC Paru BTA positif yang memiliki gradasi tinggi dikarenakan penderita tidak memiliki pengetahuan yang cukup tentang ciri-ciri atau gejala awal dari TBC Paru, karena gejala awal dari penyakit TBC Paru adalah cukup ringan antara lain batuk-batuk yang ringan tetapi berdahak. Batuknya hanya pada malam dan pagi hari menjelang subuh saja, hal ini karena kuman masih belum berkembang banyak. Kondisi ini menurut penderita TBC paru dianggap sebagai batuk biasa saja, padahal batuknya sudah berlangsung lebih dari 3 minggu. Semakin membiarkan batuknya tanpa diperiksakan dipelayanan kesehatan maka kuman semakin berkembang banyak, dan keluhan batuk semakin menjadi. Dengan adanya sesak dan batuk yang tak kunjung reda serta berat badan penderita semakin turun, nafsu makan turun, bahkan timbul sesak dan batuk disertai dengan darah, maka penderita baru mau memeriksakan batuknya ketempat pelayanan kesehatan, padahal batuk yang dirasakan dan kondisi yang demikian ini dimungkinkan kuman sudah berkembang biak banyak. Perkembangan kuman yang sudah banyak maka apabila petugas melakukan pemeriksaan pada dahak yang dikeluarkan oleh penderita hasilnya akan ditemukan jumlah kuman *micobacterium* TBC Paru pada dahak penderita dengan jumlah lebih dari 10 kuman pada satu lapang pandang.

Selain dari pendidikan yang rendah yang membuat perilaku sehat yang dimiliki oleh penderita TBC paru tidak baik untuk memeriksakan batunya, usia penderita yang mayoritas diatas 40 tahun juga salah satu faktor yang menyebabkan gradasi BTAny tinggi. Usia > 40 tahun merupakan usia awal rawan terhadap semua gangguan penyakit, baik penyakit infeksi

menular ataupun penyakit tidak menular. TBC Paru merupakan penyakit yang dapat menular melalui kontak langsung dengan penderita TBC, penularannya melalui udara atau *droplet infection*. Usia penderita ini merupakan usia yang memiliki daya tahan tubuh yang lemah, sehingga apabila ada kuman atau bakteri yang masuk ke dalam tubuh, maka daya tahan tubuh kurang kuat untuk menolak atau mempertahankan tubuhnya agar tetap sehat sehingga kuman yang masuk banyak dan semuanya menginfeksi paru penderita dan pada fase akhirnya kuman berkembangnya dengan cepat maka apabila diperiksa kuman yang ada pada dahak akan dijumpai jumlah *Mycobacterium tuberculosis* lebih dari 10 dalam satu lapangan pandang pemeriksaan.

Penularan kontak serumah pada anggota keluarga penderita TBC Paru

Hasil identifikasi Penularan kontak serumah diketahui dari hasil pemeriksaan laboratorium yang dilakukan terhadap dahak anggota keluarga (kontak serumah) menunjukkan bahwa 4 keluarga dengan salah satu anggota keluarga tertular dengan hasil pemeriksaan dahaknya positif 2 (+2) dan 3 keluarga yang anggota keluarganya tidak ada yang tertular penyakit TBC Paru.

Penularan kontak serumah yang ditunjukkan dengan hasil pemeriksaan dahak pada keluarga penderita sangat dipengaruhi oleh faktor kepadatan anggota keluarga atau banyaknya jumlah anggota keluarga dari penderita TBC Paru, hal ini dapat dijelaskan melalui tabulasi silang antara tingkat gradasi dari keluarga yang diperiksa BTA dengan jumlah anggota keluarga satu rumah yang mendapatkan hasil bahwa 4 keluarga yang salah satu anggota keluarganya tertular oleh penderita adalah keluarga yang memiliki anggota keluarga 5 orang. Hal ini juga didukung dari hasil korelasi atau uji hubungan antara jumlah anggota keluarga dengan penularan serumah mendapatkan hasil $\text{sig} < \alpha = 0,000 < 0,05$ yang berarti ada hubungan yang erat antara jumlah anggota keluarga dengan penularan kontak serumah.

Sumber penularan adalah penderita TBC BTA Positif. Pada waktu batuk atau bersin, penderita menyebarkan kuman ke udara dalam bentuk droplet (*percikan dahak*). Droplet mengandung

kuman dapat bertahan di udara pada suhu kamar selama beberapa jam. Orang dapat terinfeksi kalau droplet tersebut terhirup kedalam saluran pernafasan. Setelah kuman TBC masuk kedalam tubuh manusia melalui pernafasan, kuman TBC tersebut dapat menyebar dari paru kebagian tubuh lainnya, melalui system peredaran darah, system saluran limfe, saluran nafas, atau penyebaran langsung ke bagian-bagian tubuh lainnya. Selama penderita pada dahaknya masih terdapat BTA positif maka penderita tersebut dapat menularkan penyakitnya pada orang lain. Ada dua faktor yang menentukan seseorang terpapar yaitu : konsentrasi kuman dalam *droplet nuclei* di udara dan lamanya terpapar dengan udara tersebut (Daniel, 2000)

Daya penularan dari seorang penderita ditentukan oleh banyaknya kuman yang dikeluarkan dari parunya. Makin tinggi derajat positif hasil pemeriksaan dahak, makin menular penderita tersebut. Bila pemeriksaan dahak negatif maka penderita tersebut dianggap tidak menular.

Kemungkinan seseorang terinfeksi TBC ditentukan oleh konsentrasi droplet dalam udara dan lamanya menghirup udara tersebut. Masa Inkubasi (waktu yang diperlukan mulai adanya infeksi sampai menjadi sakit) diperkirakan 6 bulan (Dep Kes RI, 2008).

Selama penderita pada dahaknya masih terdapat BTA positif maka penderita tersebut dapat menularkan penyakitnya pada orang lain. Ada dua faktor yang menentukan seseorang terpapar yaitu : konsentrasi kuman dalam *droplet nuclei* di udara dan lamanya terpapar dengan udara tersebut (Daniel,2000). Faktor lain yang dapat mempengaruhi kemungkinan seseorang menjadi penderita TB Paru adalah daya tahan tubuh yang rendah, diantaranya karena gizi buruk (Dep Kes RI, 2002).

Anggota keluarga yang tertular penyakit paru salah satunya disebabkan anggota keluarga yang paling dekat dan sering berhubungan dengan penderita, hal ini ditunjukkan dari 4 anggota keluarga yang tertular semuanya berstatus sebagai isteri atau suami dan tidak ada anak yang tertular penyakit paru dari penderita. Penderita TBC Paru biasanya batuknya pada saat malam dan menjelang pagi hari, dengan demikian pada saat itu yang berhubungan dengan penderita adalah pasangannya

yaitu suami atau isterinya. Kuman yang kuat atau bergradasi banyak lebih akan menyebar dilingkungan tersebut dan terhirup oleh anggota keluarganya sehingga anggota keluarga yang kontak secara langsung dan terus menerus akan segera tertular. Selain itu kepadatan yang ada dirumah memicu anggota keluarga serumah terinfeksi oleh kuman Paru yang diderita oleh salah satu anggota keluarganya. Rumah yang sempit ventilasi yang kurang bagus membuat kuman Paru bisa bertahan lama sehingga kuman tersebut dengan mudah menginfeksi anggota keluarga dengan kepadatan yang sangat padat.

Hubungan antara gradasi Basil Tahan Asam (BTA) dengan resiko penularan anggota keluarga dalam satu rumah (kontak serumah) penderita TBC Paru

Berdasarkan tabulasi silang antara tingkat gradasi pada penderita TBC Paru BTA positif di Puskesmas Ngletih Kota Kediri Tahun 2010 dengan penularan anggota keluarga dalam satu rumah dan juga berdasarkan penghitungan menggunakan uji sperman rho sig < α , dimana sig =0,002 dan $\alpha = 0,05$. Dan hasil koefisien korelasi adalah - 0,935. Dari hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang erat antara gradasi Basil Tahan Asam (BTA) dengan resiko penularan anggota keluarga dalam satu rumah (kontak serumah) penderita TBC Paru

Apabila gradasi banyak terjadi penularan kepada keluarga. Sebaliknya gradasi sedikit kurang mempunyai kekuatan untuk menularkan penyakit TBC Paru. Hal ini disebabkan karena adanya faktor tingkat gradasi berhubungan dengan besarnya kuman yang ditularkan ke orang lain.

Resiko penularan TB Paru di Indonesia cukup tinggi, sekitar 1 – 3%. Pada daerah dengan ARTI (*Annual Risk of Tuberculosis Infection*) sebesar 1% berarti setiap tahun diantara 1000 penduduk, 10 orang akan terinfeksi. Sebagian besar dari orang yang terinfeksi tidak akan menjadi penderita TB Paru, hanya sekitar 10% dari yang terinfeksi yang akan menjadi penderita. 10 % yang terinfeksi ini disebabkan kuman yang mengenai atau yang menularkan bergradasi positif 3 dan kuman tersebut belum mendapatkan pengobatan secara baik, akan tetapi kuman tersebut tidak bisa menular bila mendapatkan pengobatan kombinasi selama

kurang lebih 2 minggu berturut turut. Faktor yang mempengaruhi kemungkinan seseorang menjadi penderita TB Paru adalah daya tahan tubuh yang rendah, diantaranya karena gizi buruk atau HIV/AIDS (Depkes, 2008).

Berdasarkan hasil diatas maka kuman TB Paru menyebar ke udara sewaktu penderita bersin atau batuk. Kemampuan kuman untuk menularkan penyakit TB Paru kemungkinan disebabkan oleh banyaknya kuman yang ada pada dahak atau pada percikan bersin atau batuk dari penderita Paru. Kuman TB yang jumlahnya banyak yang ditunjukkan dengan tingkat gradasinya semakin bisa menular dengan dipicu oleh kemampuan fisik orang yang mendapat paparan tersebut. Orang yang mendapatkan paparan oleh kuman TB Paru yang dikeluarkan oleh penderita TB paru lebih cepat tertular kalau orang tersebut mengalami gizi yang kurang baik, adanya penyakit yang melemahkan kondisi kekebalan tubuhnya misalkan penyakit HIV/AIDS. Kondisi demikianlah yang memberi dampak pada penularan anggota keluarga serumah. Selain itu kedekatan dengan penderita pada saat kuman dikeluarkan juga memicu tertularnya anggota keluarga serumah, hal ini ditunjang dengan kebiasaan batuk yang dialami oleh penderita TB Paru, yaitu penderita TB Paru mengalami batuk batuk biasanya pada melam hari dan menjelang tidur, oleh karena batuk pada malam dan menjelang pagi tersebut maka orang yang dekat dengan penderita yaitu suami atau isterinya yang lebih mungkin tertular penyakit TB Paru. Penularan kontak serumah juga tidak terlepas dari kebiasaan minum obat TB paru yang dilakukan oleh penderita TB Paru, kebiasaan ini minum obat ini adalah tentang kerutinan penderita minum obat TB Paru, karena obat TB Paru bila tidak diminum secara rutin akan menjadikan kuman TB Paru kebal sehingga perkembangan kuman akan lebih cepat dan lebih banyak, akan tetapi apabila minum obat yang dilakukan oleh penderita rutin setiap hari maka dalam waktu 2 bulan kuman tersebut akan berkonversi menjadi negatif yang berarti tidak bisa menularkan ke orang lain. Dari penjelasan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa penularan penyakit TB Paru disebabkan oleh berbagai macam akan tetapi tingkat gradasi dari BTA yang ada pada dahak yang diperiksa menunjukkan faktor yang paling dominan yang menjadikan orang lain tertular

penyakit TB Paru, begitu sebaliknya apabila tingkat gradasi sedikit maka kemampuan kuman untuk menularkan ke orang lain akan lebih sedikit karena kuman tidak kuat untuk berkembang biak pada paru lain yang dimiliki oleh orang yang memiliki kekebalan tubuh yang baik dan tidak mengalami penurunan imunitas atau kekebalan

Ada beberapa faktor yang mungkin dapat membuat orang lain tertular yaitu dari faktor penderita dan faktor yang ditularkan, dari faktor penderita adalah perilaku penderita dalam bersin, batuk dan membuang dahaknya dan dari orang lain yang mungkin bisa tertular antara lain faktor kekebalan tubuh, faktor gizi dan faktor perilaku serta pengetahuan tentang cara mengatasi tidak tertularnya penyakit TB Paru pada dirinya, hal ini ditunjukkan dari hasil hubungan tingkat gradasi penderita TB Paru dengan penularan anggota serumah yaitu ρ hitung (sig)= 0,002.

Dari itulah maka faktor faktor yang dijelaskan diatas memungkinkan dijadikan variabel yang mengganggu dan perlu dikendalikan, karena peneliti tidak mengendalikan faktor faktor tersebut maka peneliti menyampaikan keterbatasan penelitian ini adalah bahwa ada faktor yang menyebabkan penularan kontak serumah akan tetapi tidak dijadikan variabel penelitian.

KESIMPULAN

1. Mayoritas penderita TBC Paru tingkat gradasinya adalah positif 3 (+3) dan positif 1 (+1) masing masing terdapat tiga penderita.

2. Mayoritas penderita TBC Paru menularkan pada anggota keluarganya yaitu sebanyak 4 penderita (57,1%).

3. Terdapat hubungan yang erat antara gradasi Basil Tahan Asam (BTA) dengan resiko penularan anggota keluarga dalam satu rumah (kontak serumah) penderita TBC Paru

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S. (2002). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta

Azwar, S. (2004). *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Daniel (2000). *Penyakit Kronis*. Jakarta: EGC

Depkes RI. (2000). *Promosi Penanggulangan Tuberkulosis*. Dirjen P2P dan PL, Jakarta: Depkes RI

Depkes RI.(2002). *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis*, Ed. 2. Cetakan 1 Jakarta

Depkes RI.(2003). *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis*, Ed. 2. Cetakan 2, Jakarta: Depkes RI

Depkes RI.(2005). *Pedoman Penatalaksanaan Tuberkulosis*. Jakarta: Depkes RI

Depkes RI.(2008). *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis*, Ed. 2. cetakan 3, Jakarta: Depkes RI

Endjang (2000). *Penularan TBC Paru Dari Hewan*. Jakarta: Bumi Aksara

FIK-UI.(2000), *Kumpulan Makalah Penelitian Asuhan Keperawatan Keluarga*, Jakarta

Hasan, I. (2004). *Analisa Penelitian Dengan Statistik*. Jakarta: Bumi Aksara.

Hidayat, A.A.A. (2007). *Metode Penelitian Kebidanan dan Analisa Data* Jakarta: Salemba Medika

Mansjoer, dkk. (2001). *Kapita Selekta Kedokteran*. Jakarta: PT Bumi Aksara

Notoatmodjo, S. (2002). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta

_____. (2003). *Pendidikan Dan Perilaku Kesehatan*, Jakarta : Rhineka Cipta.

Nursalam.(2005). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan, Pedoman Skripsi, Tesis dan Instrumen Penelitian Keperawatan*, Jakarta : Salemba Medika.

Sudarso. (2007). *Membuat Karya Tulis Ilmiah Bidang Kesehatan Dengan Penjelasan Dasar Metodologi Penelitian Dan Desain Penelitian Kesehatan*. Surabaya: DUA TUJUH

Sugiono. (2006). *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfabeta.

Supranto, J. (2007). *Tehnik Sampling Untuk Survey Dan Eksperimen*. Jakarta: Rineka Cipta