

## STUDI KECAPATAN KONVERSI BTA PADA PENGOBATAN FASE INTENSIF PENDERITA TB PARU DI KOTA KEDIRI

Oleh:

**Akhmadi Abbas**

*Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri*

### ABSTRAK:

Konversi BTA merupakan prediktor kuat dan awal keberhasilan terapi pada penderita TB Paru. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kecepatan waktu konversi BTA pada pengobatan fase intensif penderita TB paru. Jenis penelitian yang digunakan adalah *mixed methods* dengan menggabungkan metode kuantitatif (*Case report*) dan metode kualitatif (*Indepth interview*). Responden sekaligus informan utama dalam penelitian ini adalah penderita TB paru BTA positif (+) pengobatan Kategori I (tahap intensif) sebanyak 2 orang, sedangkan informan kunci adalah 1 orang pengawas menelan obat dan petugas P2TB sebanyak 1 orang. Data dianalisis menggunakan model *Miles* dan *Huberman*, sedangkan penyajian data menggunakan metode *triangulasi* sumber. Hasil penelitian menunjukkan bahwa BTA penderita sudah mengalami konversi pada akhir minggu kedua pengobatan tahap intensif. Hasil wawancara mendalam terkait faktor yang berpengaruh terhadap konversi menunjukkan bahwa penderita memiliki status gizi normal, tidak merokok, mengalami efek samping OAT, adanya dukungan PMO dan teratur minum OAT selama fase intensif. Perlunya edukasi kepada penderita tuberkulosis terkait berbagai faktor yang mempengaruhi konversi dalam rangka mempercepat waktu konversi BTA pada penderita.

Kata kunci : *Konversi, BTA, TB, OAT, intensif*

### PENDAHULUAN

Tuberkulosis paru adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh kuman TB (*Mycobacterium tuberculosis*) (Erawatyningasih and Heru Subekti, 2012). Secara global, penyakit tuberkulosis merupakan masalah kesehatan masyarakat di semua negara (Hermayanti, 2010). Menurut WHO bahwa jumlah kasus baru penyakit TB pada tahun 2010 tercatat 8,8 juta kasus dan jumlah kematian karena TB yaitu 1,4 juta jiwa. Indonesia merupakan salah satu negara dengan prevalensi tinggi pada penderita TB di dunia (WHO, 2011). Berdasarkan hal tersebut, WHO merekomendasikan program untuk menanggulangi penyakit TB yaitu *Directly Observed Therapy Strategy* (DOT'S). Dari pelaksanaan program tersebut, Indonesia merupakan negara pertama diantara *High Burden Country* (HBC) di wilayah *WHO South-East Asian* yang mampu mencapai

target global TB untuk deteksi kasus sebesar 73% dan keberhasilan pengobatan 85% pada tahun 2005 (Kemenkes RI, 2012).

Salah satu indikator keberhasilan program penanggulangan TB adalah Angka konversi (*Conversion rate*). Penelitian Kurniati I (2010) yang mengatakan bahwa keberhasilan angka konversi yang tinggi akan diikuti dengan angka kesembuhan yang tinggi pula. Tabrani I (2007) menyatakan bahwa konversi merupakan prediktor kuat dan awal keberhasilan terapi pada TB Paru. Menurut Kasman (2013) bahwa konversi BTA merupakan perubahan dari BTA positif menjadi BTA negatif. Menurut kemenkes RI (2014) bahwa status konversi BTA dapat diketahui setelah menjalani pengobatan fase intensif selama 2 bulan mengkonsumsi OAT. Namun demikian, berbagai literatur menunjukkan bahwa penderita tuberkulosis dapat mengalami konversi BTA dalam waktu yang lebih singkat. Depkes RI (2007)

menyatakan bahwa semakin cepat konversi maka diharapkan penularan dapat dicegah. Semakin cepat waktu konversi, maka tingkat kepositifan BTA akan menurun dan daya penularan semakin rendah. Penelitian yang dilakukan oleh Kasman (2013) menunjukkan bahwa penderita tuberkulosis dapat mengalami konversi pada pekan kedua mengkonsumsi OAT. Sementara penelitian oleh Mota et al (2011) menunjukkan bahwa waktu konversi penderita rata-rata setelah 4 minggu (1 bulan) mengkonsumsi OAT.

Ada beberapa faktor yang berpengaruh terhadap konversi penderita, antara lain; status gizi, kebiasaan merokok, efek samping Obat Anti Tuberkulosis (OAT), peran Pengawas Menelan Obat (PMO) dan keteraturan minum OAT. Penelitian yang dilakukan oleh Guler et al, (2007) dan Visser et al (2012) menunjukkan bahwa merokok memiliki hubungan yang signifikan dengan waktu konversi sputum. Menurut Amaliah R (2012) bahwa kekurangan gizi pada seseorang akan berpengaruh terhadap kekuatan daya tahan tubuh dan respon imunologik terhadap penyakit. Selain itu, Kurniati (2011) menyatakan bahwa keberhasilan angka konversi juga tergantung pada keteraturan minum obat pada fase awal dan pengawasan pengobatan, serta dosis obat yang diminum.

Berdasarkan fakta dan hasil penelitian sebelumnya, maka perlu dilakukan penelitian mengenai studi kecepatan konversi sputum BTA pada penderita tuberkulosis paru di kota Kediri. Hal ini bertujuan untuk menganalisis waktu tercepat konversi BTA penderita TB Paru melalui wawancara lebih mendalam kepada informan dan informan kunci mengenai faktor- faktor yang mempengaruhinya agar diperoleh informasi lebih tajam dan akurat.

#### METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah *mix method* yakni menggabungkan metode kuantitatif dengan metode kualitatif. Metode kuantitatif menggunakan rancangan

*Case report*, sedangkan metode kualitatif menggunakan *In-depth interview*. Penelitian ini dilakukan di rumah penderita dan puskesmas di Kota Kediri pada bulan Mei hingga September 2018. Variabel yang diteliti meliputi: konversi BTA, status gizi, kebiasaan merokok, efek samping OAT, dukungan PMO, dan keteraturan minum OAT. Responden dan informan utama adalah penderita baru TB Paru dengan kriteria yakni hasil diagnosa BTA positif (+) oleh dokter dan tercatat pada kartu pengobatan penderita, menjalani pengobatan Kategori I (tahap intensif), dan bersedia dilakukan pemeriksaan BTA secara berkala setiap 2 minggu mengkonsumsi OAT selama pengobatan fase intensif.

Teknik sampling yang digunakan adalah *Accidental sampling* yakni memilih penderita tuberkulosis yang memenuhi kriteria penelitian dan tersedia sesuai waktu penelitian yang ditetapkan. Hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian besar penderita dengan hasil diagnosa awal adalah BTA negatif (-) sementara kriteria yang ditetapkan adalah BTA positif (+). Selain itu, beberapa penderita memiliki jadwal pemeriksaan berkala BTA bertepatan dengan jadwal liburan nasional sehingga menyulitkan pemeriksaan berkala BTA penderita sebagaimana yang telah ditetapkan dalam prosedur penelitian. Berdasarkan hal tersebut, maka jumlah responden yang memenuhi kriteria penelitian hingga batas waktu penelitian bulan September 2018 adalah 2 orang sekaligus sebagai informan utama. Adapun informan kunci adalah PMO sebanyak 1 orang dan petugas Pengelola Program Tuberkulosis (P2TB) sebanyak 1 orang.

Data yang dikumpulkan adalah data sekunder dan data primer. Data sekunder terkait identitas penderita diperoleh pada kartu pengobatan penderita di puskesmas, sedangkan data primer yakni data konversi BTA penderita diperoleh dari pemeriksaan berkala BTA penderita di laboratorium puskesmas setiap 2 minggu penderita

mengonsumsi OAT selama fase intensif (2 bulan) untuk mengetahui kecepatan waktu konversi BTA penderita. Adapun data terkait status gizi, kebiasaan merokok, efek samping OAT, dukungan PMO, dan keteraturan minum OAT diperoleh melalui wawancara mendalam terhadap informan utama (penderita TB Paru) dan informan kunci (PMO dan petugas P2TB). Instrument yang digunakan dalam pengumpulan data adalah lembar observasi hasil pemeriksaan BTA dan panduan *in-depth interview* terkait faktor yang mempengaruhi konversi BTA. Analisis data kuantitatif menggunakan analisis univariat untuk menggambarkan kecepatan konversi BTA, sedangkan analisis data kualitatif menggunakan model Miles dan Huberman yang dilakukan melalui tiga tahap proses yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Adapun penyajian data hasil penelitian dilakukan dengan metode *triangulasi* sumber yaitu menggunakan tiga sumber informasi yang terdiri atas: (1) Data observasi, (2) Informan dan (3) Informan kunci.

## HASIL PENELITIAN

### a. Karakteristik Responden/ Informan dan informan kunci

Tabel 1 menunjukkan bahwa responden sekaligus informan utama yang terlibat dalam penelitian ini sebanyak 2 orang penderita TB Paru berinisial An berusia 23 tahun dan Ds berusia 19 tahun. Semua responden berjenis kelamin perempuan. Informan kunci berasal dari PMO 1 orang berinisial Fj berusia 20 tahun dan 1 orang petugas P2TB berinisial NI berusia 36 tahun.

### b. Konversi BTA

Pemeriksaan BTA dilakukan setiap 2 minggu selama pengobatan fase intensif untuk mengetahui kecepatan waktu konversi BTA penderita. Tabel 2 menunjukkan bahwa BTA penderita sudah mengalami konversi pada akhir minggu kedua pengobatan. Hal ini menunjukkan bahwa BTA penderita dapat mengalami konversi lebih cepat setelah 2 minggu mengonsumsi OAT.

### c. Status gizi

Hasil penilaian status gizi penderita menggunakan indikator *Index Body Mass* (IBM) diperoleh nilai IMT penderita sebanyak 21,56 kg/m<sup>2</sup> dan 19,97 kg/m<sup>2</sup>. Hal ini menunjukkan bahwa status gizi penderita termasuk kategori normal. Penderita dengan status gizi normal berpengaruh terhadap kecepatan konversi BTA. Hal ini sesuai dengan pernyataan informan kunci berikut:

*"...juga bisa ada yang status gizinya bagus"*

(NI, 36 tahun, 30 juni 2018)

### d. Kebiasaan merokok

Tabel 2 menunjukkan bahwa semua responden tidak merokok. Hasil wawancara mendalam menunjukkan bahwa penderita dan anggota rumah tangganya tidak ada yang merokok. Hal ini sesuai pernyataan informan berikut:

*"kalau merokok, di rumah sini nggak ada"*

(An, 23 tahun, 28 juni 2018)

Kebiasaan merokok merupakan faktor penghambat konversi BTA. Hal ini sesuai dengan pernyataan informan kunci berikut:

*"kalau pasien masih merokok, itu bisa jadi. Walaupun obat segudang apapun tapi dia masih merokok, ya bisa jadi"*

(NI, 36 tahun, 30 juni 2018)

### e. Efek samping OAT

Obat Anti Tuberkulosis (OAT) yang dikonsumsi rutin bertujuan untuk menghambat aktivasi *Mycobacterium tuberculosis*. Namun demikian, berbagai efek samping OAT dikeluarkan oleh penderita selama menjalani pengobatan. Hal ini sesuai dengan pernyataan informan kunci berikut:

*"...ya efek sampingnya kan banyak itu obat TBnya..."*

(NI, 36 tahun, 30 juni 2018)

Tabel 2 menunjukkan beberapa efek samping yang dialami penderita selama mengonsumsi OAT seperti kurangnya nafsu makan, nyeri sendi, kesemutan, pusing, gatal-gatal, sakit perut, dan air seni berwarna

merah. Hal ini didukung oleh pernyataan informan utama berikut:

*"sebenarnya memang efek samping obat itu, kurangnya nafsu makan...nyeri sendi. 2 minggu ini sampai 3 minggu lah, kan sampai tidak bisa jalan... kalau pusing sih ya...kalau pas sakit ini kan dua minggu rasa perut sakit nyeri..."*

(An, 23 tahun, 28 juni 2018)

Begitupun dengan pernyataan informan utama berikut ini:

*"ada rasa nyeri, gatal-gatal dan nafsu makannya juga menurun..."*

(Ds, 19 tahun, 13 september 2018)

Adanya efek samping yang dialami oleh penderita juga didukung oleh pernyataan informan kunci berikut:

*"ya itu susah makan. Jadi kalau mau makan itu kayak terasa nggak nafsu..."*

*kakinya tuh kayak apa ya, sering kesemutan gitu loh..."*

(Fj, 20 tahun, 11 juli 2018)

Efek samping OAT mengganggu kenyamanan penderita dalam menjalani pengobatan. Namun demikian, keberadaan efek samping tersebut tidak menjadi hambatan bagi penderita untuk tetap mengkonsumsi OAT karena penderita sudah memahami aturan dalam konsumsi OAT. Hal ini didukung oleh pernyataan informan utama berikut:

*"...soalnya kan pengen cepat selesai, soalnya kan pengen kerja lagi...maksudnya kan takut kembali dari awal. ulang lagi kan..."*

(An, 23 tahun, 28 juni 2018)

Hal ini sejalan dengan pernyataan informan kunci agar obatnya tetap dikonsumsi meski mengalami efek samping:

*"...kalau minum obat TB ini efek sampingnya mual, tapi harus tetap diteruskan..."*

(NI, 36 tahun, 30 juni 2018)

#### f. Dukungan PMO

Tabel 2 menunjukkan bahwa ada dukungan PMO terhadap penderita tuberkulosis. Hasil wawancara mendalam menunjukkan bahwa penderita mendapat

dukungan yang baik dari keluarga sebagai PMO agar teratur mengkonsumsi OAT pada waktu yang telah ditetapkan. Hal ini didukung oleh pernyataan informan utama berikut:

*"Alhamdulillah sih terus diingatkan...nah itu pasti kalau jam sembilan...Jadi pas itu diingatkan, takut kelupaan..."*

(An, 23 tahun, 28 juni 2018)

Hal ini didukung oleh pernyataan informan kunci yang senantiasa mengingatkan penderita untuk mengkonsumsi OAT pada jam 9 malam:

*"...kalau jam sembilan, itu memang saya bikin alarm jam 9, suruh bangunin mba ani minum obatnya..."*

(Fj, 20 tahun, 11 juli 2018)

#### g. Keteraturan minum OAT

Hasil wawancara mendalam menunjukkan bahwa penderita teratur mengkonsumsi OAT. Tidak ada OAT yang tersisa selama menjalani pengobatan tahap intensif. Penderita rutin mengambil obatnya di puskesmas setiap minggu. Hal ini sesuai pernyataan informan kunci berikut:

*"...selalu habis, satu minggu sekali"*

(Fj, 20 tahun, 11 juli 2018)

Hal yang sama juga disampaikan oleh informan kunci berikut:

*"kalau bu ani ini teratur"*

(NI, 36 tahun, 30 juni 2018)

Salah satu aturan dalam tata laksana pengobatan TB adalah mengkonsumsi OAT tepat waktu sesuai waktu yang telah ditetapkan pada awal pengobatan. Hal ini sesuai pernyataan informan utama berikut:

*"masih rutin...rutin itu jam sembilan malam"*

(An, 23 tahun, 28 juni 2018)

Selain itu, salah satu upaya untuk menjaga keteraturan berobat adalah penderita menggunakan alarm sebagai pengingat. Hal ini sesuai pernyataan informan utama berikut:

*"oh bikin alarm"*

(Ds, 19 tahun, 13 september 2018)

Pernyataan ini juga didukung oleh informan kunci berikut:

*"Alhamdulillah, selalu ingat jam sembilan itu"*  
(Fj, 20 tahun, 11 juli 2018)

## PEMBAHASAN

Konversi BTA merupakan isu penting dalam perencanaan trapeutik dan konseling pada penderita TB Paru (Horne et al, 2010). Konversi BTA merupakan perubahan BTA positif pada awal pengobatan menjadi BTA negatif pada akhir pengobatan fase intensif (Kemenkes RI, 2011). Hasil penelitian menunjukkan bahwa BTA penderita dapat mengalami konversi lebih cepat yakni setelah 2 minggu mengkonsumsi OAT. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Parikh R, et al (2012) bahwa jumlah penderita yang mengalami konversi meningkat secara bertahap mulai dari 2 minggu mengkonsumsi OAT. Menurut Soedarsono (2003) bahwa berbagai penelitian mendapatkan penurunan jumlah kuman BTA yang cepat setelah mendapat terapi OAT selama lebih kurang 2 minggu.

Kecepatan konversi BTA dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor. Hasil penelitian menunjukkan bahwa status gizi penderita yang diukur dengan indikator Indeks Massa Tubuh (IMT) termasuk dalam kategori normal. Menurut Harjatmo TP, et al (2017) bahwa status gizi dikatakan normal apabila hasil pengukuran IMT berada pada rentang nilai 18,5-24,9. Penelitian yang dilakukan oleh Putri, et al (2014) menunjukkan bahwa status gizi yang diukur dengan *Index Body Mass (IBM)* berpengaruh terhadap konversi BTA penderita. Berbeda dengan penderita yang mengalami status gizi kurang. Penelitian Astri (2017) menunjukkan bahwa gizi kurang merupakan faktor risiko untuk tidak konversi sputum BTA dengan besar risiko 5,7 kali lebih tinggi bila dibandingkan dengan gizi normal. Konversi akan berhasil apabila status gizi penderita baik.

Berdasarkan faktor kebiasaan merokok menunjukkan bahwa penderita dan

anggota rumah tangganya tidak ada yang merokok. Hal ini menunjukkan bahwa konversi BTA lebih cepat pada penderita TB Paru yang tidak memiliki kebiasaan merokok. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mota, et al (2011), Babalik A, et al (2012), dan Musteikiene, et al (2017), menunjukkan bahwa kebiasaan merokok berhubungan dengan lamanya waktu konversi BTA. Menurut Mahishale V, et al (2015) bahwa kebiasaan merokok dapat meningkatkan risiko penyakit yang lebih lanjut dan lebih parah dalam bentuk kavitas paru-paru dan memperlambat waktu konversi BTA.

Hasil wawancara mendalam menunjukkan bahwa penderita mengalami efek samping OAT selama menjalani pengobatan tahap intensif. Keberadaan efek samping OAT mengganggu kenyamanan penderita dalam mengkonsumsi OAT. Berbagai efek samping yang dialami penderita selama menjalani pengobatan, antara lain; kurangnya nafsu makan, nyeri sendi, kesemutan dan pusing. Hal ini sejalan dengan Kemenkes RI (2014) bahwa efek samping yang dialami penderita pada pengobatan tahap intensif antara, lain; kurang nafsu makan, sakit perut, mual, untah, pusing, sakit kepala, gatal-gatal, nyeri sendi, kesemutan, gangguan pendengaran, gangguan penglihatan dan urine berwarna merah. Namun demikian, keberadaan efek samping OAT tidak menghambat keteraturan berobat penderita karena pemahaman dan pengetahuan yang baik oleh penderita terkait efek samping OAT. Petugas P2TB senantiasa menyampaikan penderita agar tetap mengkonsumsi obat untuk mencegah terjadinya resistensi OAT. Hal ini membuat penderita termotivasi untuk sembuh dari penyakitnya meski harus merasakan ketidaknyamanan dalam mengkonsumsi OAT. Selain itu, adanya dukungan dari keluarga sebagai PMO yang senantiasa mengingatkan penderita untuk mengkonsumsi obatnya juga berpengaruh terhadap kecepatan konversi penderita.

Penelitian yang dilakukan Hasanah (2013) menunjukkan bahwa peran dari PMO merupakan faktor yang berpengaruh terhadap kegagalan konversi BTA. Oleh karena itu dukungan dan peran yang baik dari PMO sangat diperlukan untuk menunjang kecepatan konversi BTA penderita TB Paru.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penderita teratur mengkonsumsi OAT selama menjalani pengobatan. Hal ini sesuai pernyataan informan kunci yang mengatakan bahwa penderita senantiasa diingatkan untuk mengkonsumsi obatnya setiap jam sembilan malam, sehingga obatnya tidak ada yang tersisa. Hal yang sama disampaikan oleh informan kunci yang menangani pengobatan penderita di puskesmas bahwa penderita rutin ke puskesmas setiap minggu untuk mengambil obatnya. Penelitian yang dilakukan oleh Suprijono D (2005) menunjukkan bahwa konversi dahak setelah pengobatan fase awal penderita TB Paru dipengaruhi oleh ketataraturan minum OAT ( $p$ -value=0,025). Hal ini sejalan dengan penelitian Mambodiyanto dan Koosgiarto D (2015) menunjukkan bahwa penderita TB paru yang teratur berobat 4,92 kali lebih besar mengalami konversi dahak daripada penderita yang tidak teratur berobat dan secara statistik pengaruh tersebut signifikan ( $p$ -value=0,004). Semakin teratur berobat maka semakin besar terjadi konversi dahak pada penderita TB Paru. Menurut Farmani (2012) bahwa OAT harus ditelan secara teratur sesuai dengan jadwal terutama pada dua fase pengobatan untuk menghindari terjadinya kegagalan pengobatan dan kekambuhan. Ketidaktepatan pelaksanaan pengobatan fase intensif akan berdampak pada kegagalan konversi serta timbulnya masalah TB-MDR

#### KESIMPULAN DAN SARAN

Sputum BTA penderita TB Paru sudah mengalami konversi setelah 2 minggu mengkonsumsi OAT. Hasil wawancara mendalam menunjukkan bahwa penderita

memiliki status gizi normal, tidak merokok, mengalami efek samping OAT, adanya dukungan PMO dan keteraturan mengkonsumsi OAT. Perlunya edukasi kepada penderita tuberkulosis terkait berbagai faktor yang mempengaruhi konversi dalam rangka mempercepat waktu konversi BTA.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Kemenristek Dikti atas pendanaan kegiatan penelitian ini dan kepada ibu Firda Karima atas bantuannya dalam pengolahan data penelitian ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Amaliah Rita. 2012. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kegagalan Konversi Penderita TB Paru BTA Positif Pengobatan Fase Intensif Di Kabupaten Bekasi Tahun 2010[Tesis]. Universitas Indonesia. Depok
- Astri N. 2017. Pengaruh Status Gizi terhadap Konversi Sputum BTA pada Penderita Tuberkulosis yang telah Menjalani Pengobatan Fase Intensif di Puskesmas Panjan. Artikel Universitas Lampung. Bandar Lampung
- Babalik A, et al. 2012. Factors affecting smear conversion in tuberculosis management. *Medicine Scienc.* 1(4):351-62
- Depkes, RI. 2007. Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis 2007. Jakarta.
- Erawatyningih, P. & Heru Subekti, E. 2012. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ketidaktepatan Berobat pada Penderita Tuberkulosis Paru. *Jurnal Berita Kedokteran Masyarakat (BKM)*, 25, 117.
- Farmani PI. 2015. Prediktor Ketidaktepatan Minum Obat Tuberkulosis (TB) Pada Pasien dengan Pengobatan Kategori 1 Di Puskesmas Kota Denpasar Pada Tahun 2011-2012. Tesis. Program Pasca Sarjana Universitas Udayana

- Guler, et. al. 2007. Factors influencing sputum smear and culture conversion time among patients with new case pulmonary tuberculosis. *International journal of clinical practice*. 61(2):231-235
- Harjatmo TP, et al. 2017. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Hasanah NM. 2013. Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kegagalan Konversi BTA (+) pada Akhir Pengobatan Fase Intensif Penderita Tuberkulosis Paru di Rumah Sakit Paru Surabaya. *Jurnal Universitas Airlangga*
- Hermayanti, D. 2010. Studi Kaus Drop Out Pengobatan Tubekulosa di Puskesmas Kodya Malang. *Jurnal universitas Muhammadiyah Malang*
- Horne DJ, et al. 2010. Sputum monitoring during tuberculosis treatment for predicting outcome: systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis* 10: 387-394.
- Kasman. 2013. Pengaruh pemberian virgin coconut oil terhadap peningkatan konversi sputum BTA dan status gizi penderita TB Paru di BBKPM Kota Makassar tahun 2013 [Tesis]. Universitas Hasanuddin. Makassar
- Kemenkes, RI. 2011. *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis 2011*. Jakarta: kemenkes RI.
- Kemenkes, RI. 2012. *Pertemuan Nasional Evaluasi Dan Perencanaan Program Pengendalian Tb Tahun 2012*. Jakarta: kemenkes RI.
- Kemenkes, RI. 2014. *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis 2014*. Jakarta: kemenkes RI.
- Kurniati Lis. 2010. Angka Konversi Penderita Tuberkulosis Paru yang Diobati dengan Obat Antituberkulosis (OAT) Paket Kategori Satu di BP4 Garut. *Jurusan Analis Kesehatan Departemen Kesehatan, Provinsi Jawa Barat*.
- Mambodiyanto dan Koosgiarto D. 2015. Pengaruh Keteraturan Berobat terhadap Konversi Dahak Pasien TB Paru setelah Pengobatan Strategi DOTS di RSUD Siaga Medika Banyumas. *SAINTEKS*. 12(2):29-40
- Mahishale V, et al. 2015. Prevalence of smoking and its impact on treatment outcomes in newly diagnosed pulmonary tuberculosis patients: a hospital-based prospective study. *Chonnam Med J*. 51(2):86-90
- Mota PC, et al. 2011. Predictors of delayed sputum smear and culture conversion among a Portuguese population with pulmonary tuberculosis. *Portuguese Journal Pulmonology*. 18(2): 72-79
- Musteikiene G, et al. 2017. Factors associated with sputum culture conversion in patients with pulmonary tuberculosis. *Medicina*. 3: 386-393
- Parikh R, et al. 2012. Time to Sputum Conversion in Smear Positive Pulmonary TB Patients on Category I DOTS and Factors Delaying it. *JAPI*. Vol 60: 22-26
- Putri FA, et al. 2014. Body mass index predictive of sputum culture conversion among MDR-TB patients in Indonesia. *Int J Tuberc Lung Dis*. 18(5):564-70.
- Soedarsono. 2003. Evaluasi terapi tuberkulosis: klinis dan program. Dalam *TB Update-II*. Simposium Nasional, Lab/SMF Ilmu Penyakit Paru FK Unair/RSUD Dr. Soetomo Surabaya. 49-68.
- Suprijono D. 2005. Faktor Risiko yang Berpengaruh terhadap Kejadian Konversi Dahak setelah Pengobatan Fase Awal pada Penderita Tuberkulosis Paru Bakteri Tahan Asam Positif. Tesis Universitas Diponegoro
- Tabrani I. 2007. Konversi Sputum BTA Pada Fase Intensif TB Paru Kategori I Antara Kombinasi Dosis Tetap dan Obat Anti Tuberkulosis Generik di

- RSUP H. Adam Malik Medan. Tesis Universitas Sumatera Utara
- WHO. 2011. WHO Report 2011 global Tuberculosis Control.
- Visser ME, et al. 2012. Baselin predictor of sputum culture conversion in pulmonary tuberculosis : importance of cavities, smoking, time to detection and W-Beijing Genotype. Plos ONE. 7(1):e29588.  
Doi:10.1371/journal.pone. 0029588

### Lampiran :

Tabel 1. Distribusi karakteristik responden/ informan utama dan informan kunci

No.	Inisial	Jenis kelamin	Umur (Tahun)	Status
1.	An	Perempuan	23	Informan utama
2.	Ds	Perempuan	19	Informan utama
3.	Nl	Perempuan	36	Informan kunci
4.	Fj	Perempuan	20	Informan kunci

Sumber: Data primer (2018)

Tabel 2. Distribusi hasil pengukuran variabel penelitian studi kecepatan konversi BTA pada pengobatan fase intensif penderita TB Paru di kota kediri

Variabel yang diteliti	Hasil Pengukuran	
	An	Ds
<b>Konversi BTA</b>		
0 minggu	Positif satu (+1)	Positif satu (+1)
2 minggu	Negatif (-)	Negatif (-)
4 minggu	Negatif (-)	Negatif (-)
6 minggu	Negatif (-)	Negatif (-)
8 minggu	Negatif (-)	Negatif (-)
<b>Status Gizi</b>		
BB (Kg)	56	48
TB (cm)	160	155
IMT (Kg/m <sup>2</sup> )	21,56	19,97
<b>Status merokok</b>		
Ya	-	-
Tidak	√	√
<b>Efek samping OAT</b>		
Kurang nafsu makan	Ya	Ya
Mual	Tidak	Tidak
Muntah	Tidak	Tidak
Kesemutan	Ya	Tidak
Nyeri sendi	Ya	Ya
Gatal-gatal	Tidak	Ya
Pusing	Ya	Tidak
Sakit kepala	Tidak	Tidak
Sakit perut	Ya	Tidak

Variabel yang diteliti	Hasil Pengukuran	
	An	Ds
Gangguan pendengaran	Tidak	Tidak
Gangguan penglihatan	Tidak	Tidak
Air seni warna merah	Ya	Ya
<b>Dukungan PMO</b>		
Ada	√	√
Tidak ada	-	-
<b>Keteraturan minum OAT</b>		
Teratur	√	√
Tidak teratur	-	-

Sumber: Data primer (2018)