

**HUBUNGAN HASIL PEMERIKSAAN XPERT *Mycobacterium tuberculosis*/Rifampisin
(XPERT MTB/RIF) POSITIF DENGAN PEMERIKSAAN BAKTERI TAHAN ASAM
(BTA) PADA PASIEN TB PARU DI RSUD KABUPATEN SIDOARJO**

SKRIPSI



AGUS SETIYAWATI

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA
JURUSAN ANALIS KESEHATAN
2018**

**HUBUNGAN HASIL PEMERIKSAAN XPERT *Mycobacterium tuberculosis*/Rifampisin
(XPERT MTB/RIF) POSITIF DENGAN PEMERIKSAAN BAKTERI TAHAN ASAM
(BTA) PADA PASIEN TB PARU DI RSUD KABUPATEN SIDOARJO**

**Skripsi ini diajukan
Sebagai Salah Satu Syarat untuk memperoleh Profesi
SARJANA SAINS TERAPAN ANALIS KESEHATAN**

SKRIPSI



Oleh :

AGUS SETIYAWATI
NIM : P27834117084

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA
JURUSAN ANALIS KESEHATAN
2018**

LEMBAR PERSETUJUAN

HUBUNGAN HASIL PEMERIKSAAN XPERT *Mycobacterium tuberculosis*/Rifampisin (XPERT MTB/RIF) POSITIF DENGAN PEMERIKSAAN BAKTERI TAHAN ASAM (BTA) PADA PASIEN TB PARU DI RSUD KABUPATEN SIDOARJO

Oleh :

AGUS SETIYAWATI
NIM. P27834117084

**Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui isi dan susunannya
Sehingga dapat diajukan pada Ujian Skripsi Yang diselenggarakan oleh Prodi IV
Analisis Kesehatan Jurusan Analisis Kesehatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya**

Surabaya, Agustus 2018

Menyetujui :

Pembimbing I



Evy Diah Woelansari, S.Si., M.Kes
NIP. 19750121 200003 2 001

Pembimbing II



Christ Kartika R., ST, M.Si
NIP. 19820612 200912 2 001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Analisis Kesehatan

Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya



Drs. Edy Haryanto, M.Kes
NIP. 19640316 198302 1 001

LEMBAR PENGESAHAN

HUBUNGAN HASIL PEMERIKSAAN XPERT *Mycobacterium tuberculosis*/Rifampisin (XPERT MTB/RIF) POSITIF DENGAN PEMERIKSAAN BAKTERI TAHAN ASAM (BTA) PADA PASIEN TB PARU DI RSUD KABUPATEN SIDOARJO

Oleh:

AGUS SETIYAWATI

NIM : P27834117084

**Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim
Skripsi Jenjang Pendidikan Tinggi
Diploma IV Jurusan Analis Kesehatan Kemenkes Surabaya**

Surabaya, Agustus 2018

Tim Penguji

Tanda Tangan

**Penguji I : Evy Diah Woelansari, S.Si., M.Kes
NIP. 19750121 200003 2 001**

**Penguji II : Christ Kartika Rahayuningsih, ST, M.Si
NIP. 19820612 200912 2 001**

**Penguji III : Drh. Ocky Dwi Suprobowati, M.Kes
NIP. 19631026 199703 2 002**



Mengetahui

Ketua Jurusan Analis Kesehatan

Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya



Dr. Edy Haryanto, M.Kes

NIP. 196403161983021001

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO:

Al-Qur'an Surat Ali 'Imran Ayat 190

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لآيَاتٍ لِأُولِي الْأَلْبَابِ

"Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan silih bergantinya malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi orang-orang yang berakal."
(QS. Ali Imran: 190)

Ku persembahkan skripsi ini kepada:

Kedua Orang tua dan Mertuaku, Suami, dan anak-anakku yang tulus selalu mencintai dan menyayangiku, selalu mencurahkan kasih sayang, mengalirkan doa-doa dan memberikan semangat motivasi di setiap perjalanan hidup yang ku lalui.

Untuk keluarga besarku yang selama ini selalu membantuku di waktu kesulitan dan orang-orang yang menyayangiku dengan tulus tanpa pamrih.

ABSTRAK

Tuberculosis (TB) paru adalah penyakit menular yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis*, dimana untuk menegakkan diagnosa TB dilakukan pemeriksaan BTA pada spesimen sputum telah digunakan di seluruh dunia dan pemeriksaan Xpert MTB/RIF yang merupakan penemuan terobosan baru untuk diagnosis TB berdasarkan pemeriksaan molekuler yang menggunakan metode *Real Time Polymerase Chain Reaction Assay* (RT-PCR) semi kuantitatif. Pemeriksaan laboratorium RSUD Kabupaten Sidoarjo untuk pasien TB yaitu pemeriksaan Xpert MTB/RIF untuk pasien baru atau diagnosa dan pemeriksaan BTA untuk pasien pengobatan/*follow up* sehingga perlu dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan hasil pemeriksaan Xpert MTB/RIF positif dan pemeriksaan BTA pada pasien TB paru di RSUD Kabupaten Sidoarjo.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian observasional analitik dengan pendekatan korelasional. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Patologi Klinik RSUD Kabupaten Sidoarjo pada bulan Maret s/d April 2018. Sampel dalam penelitian ini adalah sputum pasien diagnosa TB sebanyak 30 orang yang diambil sputumnya untuk dilakukan pemeriksaan Xpert MTB/RIF. Sputum dengan hasil pemeriksaan Xpert MTB/RIF positif sensitif Rifampisin dilanjutkan dengan pemeriksaan BTA secara mikroskopik.

Berdasarkan hasil uji statistik Spearman's didapatkan hasil nilai koefisien 0,000 dengan koefisien korelasi 0,745 pemeriksaan Xpert MTB/RIF dan 1,000 pemeriksaan BTA, maka tingkat signifikan 0,01 dan nilai signifikansi $<$ dari α (0,05) sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti ada hubungan hasil pemeriksaan Xpert MTB/RIF positif dan pemeriksaan BTA. Pemeriksaan Xpert MTB/RIF ini hanya digunakan untuk menegakkan diagnosa dan tidak dapat digunakan untuk memantau pengobatan.

Kata kunci : *Mycobacterium tuberculosis*, Xpert MTB/RIF, BTA.

ABSTRAK

Tuberculosis (TB) paru adalah penyakit menular yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis*, dimana untuk menegakkan diagnosa TB dilakukan pemeriksaan BTA pada spesimen sputum telah digunakan di seluruh dunia dan pemeriksaan Xpert MTB/RIF yang merupakan penemuan terobosan baru untuk diagnosis TB berdasarkan pemeriksaan molekuler yang menggunakan metode *Real Time Polymerase Chain Reaction Assay* (RT-PCR) semi kuantitatif. Pemeriksaan laboratorium RSUD Kabupaten Sidoarjo untuk pasien TB yaitu pemeriksaan Xpert MTB/RIF untuk pasien baru atau diagnosa dan pemeriksaan BTA untuk pasien pengobatan/*follow up* sehingga perlu dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan hasil pemeriksaan Xpert MTB/RIF positif dan pemeriksaan BTA pada pasien TB paru di RSUD Kabupaten Sidoarjo.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian observasional analitik dengan pendekatan korelasional. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Patologi Klinik RSUD Kabupaten Sidoarjo pada bulan Maret s/d April 2018. Sampel dalam penelitian ini adalah sputum pasien diagnosa TB sebanyak 30 orang yang diambil sputumnya untuk dilakukan pemeriksaan Xpert MTB/RIF. Sputum dengan hasil pemeriksaan Xpert MTB/RIF positif sensitif Rifampisin dilanjutkan dengan pemeriksaan BTA secara mikroskopik.

Berdasarkan hasil uji statistik Spearman's didapatkan hasil nilai koefisien 0,000 dengan koefisien korelasi 0,745 pemeriksaan Xpert MTB/RIF dan 1,000 pemeriksaan BTA, maka tingkat signifikan 0,01 dan nilai signifikansi $<$ dari α (0,05) sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti ada hubungan hasil pemeriksaan Xpert MTB/RIF positif dan pemeriksaan BTA. Pemeriksaan Xpert MTB/RIF ini hanya digunakan untuk menegakkan diagnosa dan tidak dapat digunakan untuk memantau pengobatan.

Kata kunci : *Mycobacterium tuberculosis*, Xpert MTB/RIF, BTA.

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan kasih sayang-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan pemeriksaan Xpert *Mycobacterium tuberculosis*/Rifampisin (Xpert MTB/RIF) positif dengan pemeriksaan Bakteri Tahan Asam (BTA) pada pasien TB paru di RSUD Kabupaten Sidoarjo”. Tidak lupa doa serta salam semoga senantiasa tercurahkan untuk keluarga dan kerabat.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan pada jenjang Diploma IV Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya. Dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari kesulitan dan hambatan, namun berkat bantuan, bimbingan serta motivasi dari berbagai pihak, ini dapat selesai pada waktunya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun akan diterima. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Surabaya, 15 Agustus 2018

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pembuatan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan, bimbingan serta dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, sebagai rasa hormat penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Drs. Edy Haryanto, M.Kes selaku Ketua Jurusan Analis Kesehatan Surabaya Poltekkes KEMENKES Surabaya. yang telah banyak memberi masukan, bimbingan dan kritikan dalam penyusunan dan penyelesaian skripsi ini.
2. Ibu Retno Sasongkowati, S.Pd, S.Si, M.Kes, selaku Ketua Program Studi Diploma IV Alih Jenjang Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes KEMENKES Surabaya. yang telah banyak memberi masukan, bimbingan dan kritikan dalam penyusunan dan penyelesaian skripsi ini.
3. Bapak Dr. Atok Irawan, SpP, selaku Direktur RSUD Kabupaten Sidoarjo yang telah memberikan kesempatan belajar.
4. Ibu Dr. Fajar Harini, M.Kes, SpPK, selaku Kepala Instalasi Laboratorium Patologi Klinik RSUD Kabupaten Sidoarjo, yang telah banyak memberi kesempatan, masukan, bimbingan dan kritikan dalam penyusunan dan penyelesaian skripsi ini.
5. Ibu Dr. Trianti Diah CS, SpPK, selaku Dokter Spesialis Patologi Klinik di Laboratorium Patologi Klinik RSUD Kabupaten Sidoarjo, yang telah banyak memberi kesempatan, masukan, bimbingan dan kritikan dalam penyusunan dan penyelesaian skripsi ini.

6. Ibu Dr. Elita Devina, SpMK, selaku Kepala Laboratorium Mikrobiologi dan Kepala Instalasi Penelitian RSUD Kabupaten Sidoarjo, yang telah banyak memberi kesempatan, masukan, bimbingan dan kritikan dalam penyusunan dan penyelesaian skripsi ini.
7. Ibu Evy Diah Woelansari, S.Si, M.Kes, selaku pembimbing I, yang telah banyak memberi kesempatan, masukan, bimbingan dan kritikan dalam penyusunan dan penyelesaian skripsi ini.
8. Ibu Christ Kartika R.,ST, M.Si, selaku pembimbing II, yang telah banyak memberi kesempatan, masukan, bimbingan dan kritikan dalam penyusunan dan penyelesaian skripsi ini.
9. Ibu Drh. Ocky Dwi Suprobowati, M.Kes, selaku pembimbing III yang telah banyak memberi masukan, bimbingan dan kritikan dalam penyusunan dan penyelesaian skripsi ini.
10. Bapak dan ibu dosen, asisten dosen serta seluruh karyawan Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes KEMENKES Surabaya yang telah banyak membantu, mendoakan, dan memberi ilmunya kepada penulis selama menempuh pendidikan pada Program Diploma IV Alih Jenjang Analis Kesehatan Surabaya.
11. Kedua orang tua dan mertuaku sebagai mutiara hati yang selalu mendoakan, meridhoi, dan memberikan kasih sayang serta dukungannya setiap saat.
12. Suamiku Priyogung Narpaty BP, SE,MM dan anak-anakku tercinta yang selalu mendoakan, meridhoi, dan memberikan kasih sayang serta dukungannya setiap saat.

13. Kakak dan adik-adikku tersayang sebagai permata hati yang selalu memberikan dukungan, menghibur dikala sedih, memberikan semangat dan motivasi dalam hidupku.
14. Azen Rizahana sebagai teman seperjuangan, yang selalu menghibur, memberi masukan, sandaran curhat baik sedih maupun senang, dan menemani dikala suka maupun duka.
15. Teman-teman seperjuangan Diploma IV Alih Jenjang angkatan 2017 yang selalu memberikan dukungan, membantu memecahkan masalah, yang selalu menghibur hingga membuat saya tertawa meskipun dalam keadaan sedang bersedih. .
16. Semua pihak yang telah banyak membantu dan tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Penulis tidak mempunyai daya dan upaya untuk membalas semua kebaikan yang telah diberikan, semoga Allah SWT yang memberikan balasannya. Amin..