

KARYA TULIS ILMIAH

**UJI DIAGNOSTIK GAMBARAN RADIOLOGIS FOTO
THORAX PENDERITA SUSPEK PNEUMONIA BAKTERI**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Derajat Sarjana

Kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun Oleh

NUURIN ILMA KARIMAH

20110310092

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

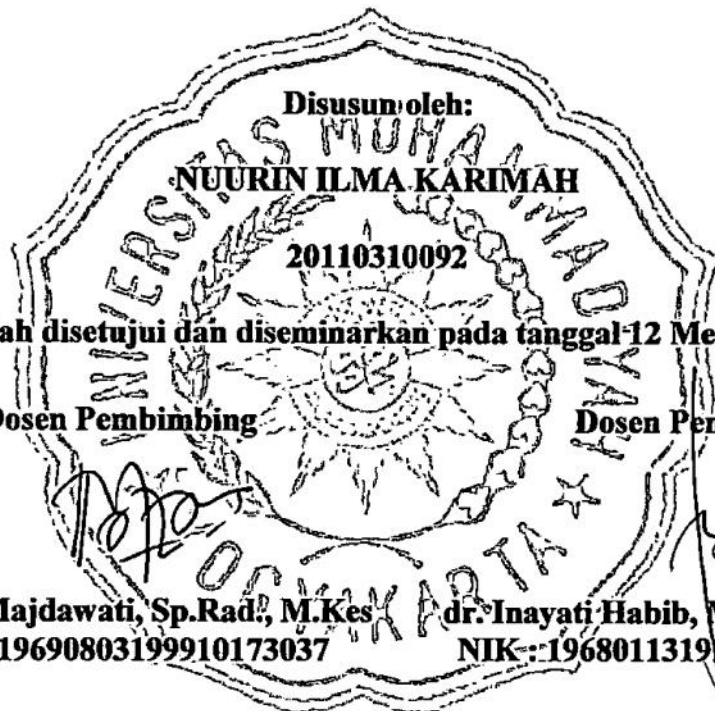
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

2015

HALAMAN PENGESAHAN

**UJI DIAGNOSTIK GAMBARAN RADIOLOGIS FOTO THORAX
PENDERITA SUSPEK PNEUMONIA BAKTERI**



Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal 12 Mei 2015

Dosen Pembimbing

Dosen Penguji

dr. Ana Majdawati, Sp.Rad., M.Kes
NIK : 19690803199910173037

dr. Inayati Habib, M.Kes Sp.MK
NIK : 196801131997708173025

Mengetahui

Kaprodi Pendidikan Dokter
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Afaina Wahyuni, Sp.Og., M.Kes
NIK : 19711028199709173027

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : NUURIN ILMA KARIMAH

NIM : 20110310092

Program Studi : S1 Pendidikan Dokter

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya tulis saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka dibagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 18 Mei 2015

Yang membuat pernyataan,

Tanda Tangan

Nuurin Ilma karimah

MOTTO

Verily with hardship comes ease.

(QS al insyirah 94:6)

Allah dulu, Allah lagi, Allah terus ♥♥♥

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT atas berkah dan rahmatNya yang telah memberikan izin dan kekuatan kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah dengan judul " Uji Diagnostik Gambaran Radiologis Foto Thorax Penderita Suspek Pneumonia Bakteri " tepat pada waktunya sebagai syarat memperoleh derajat sarjana kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik tidak lepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT, atas segala nikmat, rahmat, karunia dan hidayahNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah dengan baik.
2. Kedua Orang Tua tercinta, ibunda Masjudah dan ayahanda Sugian Noor, terima kasih atas doa dan dukungannya yang tiada henti. Kedua adik tersayang Nuurin Hafizha dan Nuurin Ajrin Karim yang telah memberikan semangat selama pembuatan karya tulis ilmiah ini.
3. dr. Ana Majdawati, Sp.Rad., M.Kes., dosen pembimbing yang telah membantu, memberikan dorongan dan masukan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

4. Teman-teman satu kelompok penelitian (Auly Natijatul 'Ain, Prastika Candra AR, Farah Fauzianingtyas, Suci Sukmawati dan Irma Wulandari) yang selalu membantu penulis.

5. Retno Wulandari, Athika Dwi Sofiana, dan Arinta Prinarbaningrum orang terdekat yang super baik *jazakumullah khairan katsiran*.

6. Sahabat IMI (Kania, Febri, Astro, Kintan, dan Atika) yang selalu menghibur penulis.

7. dr. H. Ardi Pramono, Sp. An., selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

8. Semua pihak yang telah membantu dalam kelancaran penelitian ini dan penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini yang tidak dapat penulis ucapkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa karya ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan, karena kesempurnaan hanya milik Allah SWT. Penulis menerima masukan dan saran dari para pembaca sehingga isi karya ilmiah ini dapat lebih baik.

Yogyakarta, 18 Mei 2015

Penulis

DAFTAR ISI

KARYA TULIS ILMIAH	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
MOTTO	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
INTISARI	xii
BAB I	13
PENDAHULUAN	13
A. Latar Belakang.....	13
B. Rumusan Masalah.....	16
C. Tujuan Penelitian.....	16
D. Manfaat Penelitian.....	16
E. Keaslian Penelitian	17
BAB II	20
TINJAUAN PUSTAKA	20
A. Landasan Teori	20
B. Kerangka Konsep	32
C. Hipotesis	33
BAB III	34
METODE PENELITIAN	34
A. Desain penelitian	34
B. Populasi dan Sampel.....	34
C. Tempat dan Waktu.....	37
D. Variabel dan Definisi Operasional	37

F. Jalannya Penelitian.....	39
G. Analisa Data.....	40
BAB IV	41
HASIL DAN PEMBAHASAN	41
A. Hasil Penelitian	41
B. Pembahasan.....	45
BAB V	53
KESIMPULAN DAN SARAN	53
A. Kesimpulan	53
B. Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA	58

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Agen Infeksius Penyebab Pneumonia	23
Tabel 2	<i>Modifying factor</i>	24
Tabel 3	Karakteristik Subyek Penelitian.....	41
Tabel 4	Gambaran Radiologi	42
Tabel 5	Uji Diagnostik	43

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1. Foto thorax pneumonia bakteri (*Klebsiella pneumoniae*).....48
- Gambar 2. Foto thorax pneumonia bakteri (*Pseudomonas aeruginosa*)..... 49
- Gambar 3. Foto thorax pneumonia bakteri (*Staphylococcus aureus*)49

ABSTRACT

Causative treatment of bacterial pneumonia can be obtained from bacterial culture investigations result as the gold standard. Examination of bacterial cultures requires minimum time in 2 days and not available in many places so other investigations are needed. In fact, thorax radiological examination often used to help establish the diagnosis of bacterial pneumonia before treatment. This research is observational with *cross-sectional* study and the diagnostic test is thorax radiograph imaging in patients with suspected by bacterial pneumonia with bacterial culture test as gold standard. Diagnostic test in this study with 2 x 2 table values and the sensitivity is 82, 35% and specificity is 33, 33%. The test results of bacterial culture of *Klebsiella pneumoniae* (47, 06%) in this research is the most commonly found bacteria, then sequentially are *Staphylococcus aureus* (29, 41%), *Escherichia coli* (17, 65%), and *Pseudomonas auroginosa* (5, 88 %). This study shows the sensitivity is 82.35%, which means that the ability of diagnostic tools such as thorax radiological examination to detect patients with suspected pneumonia who absolutely sick was quite high. The thorax radiograph imaging which positive of pneumonia can be used as diagnostic tools to diagnose pneumonia.

Keywords: bacterial pneumonia, diagnostic tests, sensitivity, specificity

INTISARI

Terapi kausatif pneumonia bakteri dapat diperoleh dari hasil pemeriksaan penunjang kultur bakteri sebagai *gold standart*. Pemeriksaan kultur bakteri memerlukan waktu paling cepat 2 hari dan tidak tersedia di semua tempat sehingga diperlukan pemeriksaan penunjang lain. Pemeriksaan radiologi foto thorax pada kenyataannya sering dilakukan untuk membantu menegakkan diagnosis pneumonia bakteri sebelum dilakukan terapi. Jenis penelitian ini adalah observasional dengan studi *cross sectional* dan dilakukan uji diagnostik gambaran radiologis foto thorax pada penderita suspek pneumonia bakteri dengan *gold standart* uji kultur bakteri. Uji diagnostik pada penelitian ini dengan tabel 2 x 2 diperoleh nilai sensitivitas sebesar 82,35% dan nilai spesifisitas sebesar 33,33%. Hasil uji kultur bakteri *Klebsiella pneumonia* (47,06%) pada penelitian ini merupakan bakteri yang paling banyak ditemukan, kemudian secara berurutan *Staphylococcus aureus* (29,41%), dan *Pseudomonas auroginosa* (5,88%). Penelitian ini menunjukkan hasil sensitivitas 82,35% yang berarti bahwa kemampuan alat diagnostik berupa pemeriksaan radiologi foto thorax untuk mendeteksi penderita suspek pneumonia benar-benar sakit cukup tinggi. Foto thorax dengan hasil gambaran positif pneumonia dapat digunakan sebagai alat bantu diagnosis untuk mendiagnosis pneumonia.

Kata kunci : pneumonia bakteri, uji diagnostik, sensitivitas, spesifisitas