

SKRIPSI
***SCREENING* COVID-19 IBU HAMIL INPARTU MENGGUNAKAN**
PEMERIKSAAN X-RAY THORAX

Diajukan Sebagai Syarat untuk Menyelesaikan Program Studi Diploma IV



Oleh: FIQHQY ALFAUZI
NIM. 151610383037

PROGRAM STUDI DIPLOMA-IV TEKNOLOGI RADIOLOGI
PENCITRAAN FAKULTAS VOKASI
UNIVERSITAS AIRLANGGA SURABAYA
2022

SCREENING COVID-19 IBU HAMIL INPARTU MENGGUNAKAN PEMERIKSAAN X-RAY THORAX

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan (S.Tr) Pada

Program Studi

Teknik Radiologi Pencitraan

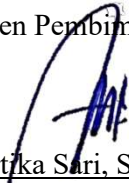
Fakultas Vokasi Universitas Airlangga

Oleh

FIQHQY ALFAUZI

NIM 151610383037

Dosen Pembimbing I



Amilia Kartika Sari, S.Tr.Kes., MT
NIP. 198405212020073201

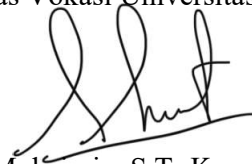
Dosen Pembimbing II



Riky Tri Yunardi, S.T., M.T
NIP. 198905232015043101

Mengetahui,

Koordinator Program Studi D-IV Teknologi Radiologi Pencitraan
Fakultas Vokasi Universitas Airlangga



Muhaimin, S.Tr.Kes., MT.
NIP. 199002252020073101

LEMBAR PERSETUJUAN

***SCREENING COVID-19 IBU HAMIL INPARTU MENGGUNAKAN
PEMERIKSAAN X-RAY THORAX***

OLEH: FiqhgyAlfauzi

151610383037

**Bahwa pembimbing telah menyetujui skripsi ini untuk dipertahankan didepan
tim penguji dalam seminar hasil**

Dosen Pembimbing I



Amilia Kartika Sari, S. Tr.Kes
NIP. 198405212020073201

Dosen Pembimbing II



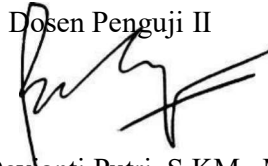
Riky Tri Yunardi, S.T.,M.T
NIP. 198905232015043101

Dosen Penguji I



Lailatul Muqmmiroh,dr.,Sp.Rad(K)
NIP. 19760720201504320

Dosen Penguji II



Berliana Devianti Putri, S.KM., M. Kes
NIP. 199301132019032026

Mengetahui

Koordinator Program Studi D-IV Teknologi Radiologi Pencitraan

Fakultas Vokasi Universitas Airlangga



Muhaimin, S. Tr.Kes

NIP. 1990022520200731001

SURAT PERSETUJUAN
MENJILID DAN MENGGANDAKAN NASKAH SKRIPSI

*SCREENING COVID-19 IBU HAMIL INPARTU MENGGUNAKAN PEMERIKSAAN
X-RAY THORAX*

Oleh:

Fiqhgy Alfauzi

151610383037

Setelah dipertahankan di depan tim penguji pada tanggal 30 Mei 2022 dinyatakan
memenuhi syarat untuk memperoleh gelar sarjana terapan
dalam bidang Teknik Radiologi Pencitraan

Dosen Pembimbing I



Amilia Kartika Sari, S. Tr.Kes

NIP. 198405212020073201

Dosen Pembimbing II



Riky Tri Yunardi, S.T.,M.T

NIP. 198905232015043101

Mengetahui,

Koordinator Program Studi D-IV Teknologi Radiologi Pencitraan

Fakultas Vokasi Universitas Airlangga



Muhaimin, S.Tr.Kes., MT.

NIP. 19900225 2020073101

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : FIQH QY ALFAUZI

NIM : 151610383037

Program Studi : D-IV Teknik Radiologi Pencitraan Fakultas Vokasi Universitas Airlangga

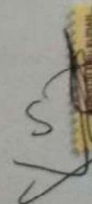
Judul Laporan : Screening Covid-19 Ibu Hamil Inpartu Menggunakan Pemeriksaan X-Ray Thorax

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Laporan ini benar-benar karya saya sendiri dan bukan hasil plagiat dari karya orang lain. Karya-karya yang tercantum pada daftar pustaka semata-mata digunakan sebagai acuan atau referensi.
2. Apabila dikemudian hari diketahui bahwa laporan ini merupakan plagiat, maka saya bersedia menanggung akibat hukum dari keadaan tersebut.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar.

Surabaya, 30 Mei 2022



Fiqh Qy Alfauzi

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “*Screening COVID-19 Ibu Hamil Inpartu Menggunakan Pemeriksaan X-Ray Thorax*”. Penyusunan skripsi ini disusun sebagai syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Diploma IV Teknologi Radiologi Pencitraan Fakultas Vokasi Universitas Airlangga Surabaya.

Keberhasilan penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. Widi Hidayat, SE.,M.,Ak, selaku Dekan Fakultas Vokasi Universitas Airlangga Surabaya;
2. Bapak Muhaimin, S.Tr.Kes., MT. selaku Kepala Program Studi D-IV Radiologi Universitas Airlangga Surabaya yang telah memberikan ilmu selama penulis menempuh pendidikan.
3. Ibu. Amilia Kartika Sari, S.Tr.Kes., MT selaku dosen pembimbing I yang telah memberi masukan serta bimbingan dalam penyusunan laporan studi kasus.
4. Bapak Riky Tri Yunardi, S.T.,M.T selaku dosen pembimbing II yang telah memberi ilmu dan memberikan pengarahan dalam penyusunan laporan studi kasus.
5. Seluruh dosen beserta staff Program Studi D-IV Teknologi Radiologi Pencitraan Fakultas Vokasi Universitas Airlangga.
6. Kedua orang tua, adik dan seluruh keluarga yang senantiasa mendoakan, mendukung saya baik secara moral maupun materi demi kelancaran penyusunan proposal skripsi ini

7. Rekan-rekan seperjuangan Program Studi D-IV Teknologi Radiologi Pencitraan Universitas Airlangga Surabaya angkatan 2014 yang saling mendukung, membantu dan mendoakan supaya proposal skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik
8. Untuk Laily Dyah Febriani yang selalu memberikan kesabaran, dukungan dan motivasi dalam mengerjakan proposal skripsi ini.
9. Yang terakhir SNGE Squad terutama Squad Klampis yang mendukung hingga proposal skripsi ini selesai.

Semoga Allah SWT memberikan balasan atas segala amal dan perbuatan baik yang diberikan. Penulis menyadari bahwa proposal skripsi ini jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran agar proposal skripsi ini menjadi lebih baik lagi dan bermanfaat bagi pembaca khususnya praktisi kesehatan dibidang Radiologi.

Surabaya, 30 Mei 2022

Penulis

ABSTRAK**SCREENING COVID-19 IBU HAMIL INPARTU MENGGUNAKAN PEMERIKSAAN X-RAY THORAX**

Fiqhqy Alfauzi¹
 Amilia Kartika Sari²
 Riky Tri Yunardi²

Pandemi Covid-19 telah menyebar keseluruh dunia yang menyerang semua usia dan kelompok rentan, salah satunya ibu hamil. Dalam kondisi darurat seperti ibu hamil inpartu, perlu dilakukan pemeriksaan terkait Covid-19 meliputi Rapid Test Antibodi, Rapid Test Antigen, dan PCR. Hingga saat ini PCR merupakan pemeriksaan dengan akurasi tertinggi dalam mendiagnosa Covid-19. Akan tetapi *screening* awal tidak memungkinkan menggunakan PCR karena memerlukan waktu yang cukup lama untuk mengetahui hasil. Cara lain yang dapat dipertimbangkan adalah X-Ray Thorax dengan mengacu pada gejala yang ditimbulkan yaitu sesak nafas. Studi kasus ini bertujuan untuk mengetahui apakah X-Ray Thorax dapat digunakan sebagai alternatif *screening* Covid-19 pada ibu hamil inpartu.

Penyusunan studi kasus ini menggunakan metode observasional yakni dengan melakukan observasi atau pengamatan sebagai data pendukung. Analisis ditulis berdasarkan hasil pengamatan, jurnal artikel dan panduan Kemenkes RI.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemeriksaan X-Ray thorax dapat dijadikan alternatif *screening* Covid-19 pada ibu hamil inpartu karena dapat menggambarkan kondisi paru cukup baik serta tidak memerlukan waktu yang lama, penggunaan apron sangat penting digunakan untuk melindungi janin sehingga dapat meminimalkan efek radiasi yang diterima oleh janin. X-Ray thorax ini dapat digunakan sebagai pemeriksaan pendukung hingga hasil PCR keluar

Kata kunci: *Screening* Covid-19, Ibu Hamil Inpartu, X-Ray Thorax

¹Mahasiswa Program Studi D-IV Teknologi Radiologi Pencitraan, Departemen Kesehatan, Fakultas Vokasi Universitas Airlangga, Surabaya

²Dosen Pengajar Program Studi D-IV Teknologi Radiologi Pencitraan, Departemen Kesehatan, Fakultas Vokasi Universitas Airlangga, Surabaya

ABSTRACT**SCREENING COVID-19 IN PARTUITION PREGNANCY USING CHEST X-RAY**

Fiqhqy Alfauzi¹
 Amilia Kartika Sari²
 Riky Tri Yunardi²

The Covid-19 pandemic has spread all over the world which attacks all ages and vulnerable groups, pregnant women also. In emergency conditions such as in partuition pregnant, need to be tested for Covid-19 including rapid antibody test, rapid antigen test, and PCR. Until now, PCR is highest accuracy check in diagnosing Covid-19. But, initial screening is impossible when using PCR because it take a long time to know the result. Another way to consider is using chest X-Ray refers to breathless as the symptoms. Thie purpose of this case study is to know that the chest X-Ray can be use as an alternative Covid-19 screening for in partuitiuon pregnancy.

This case study using observational method by observing as supporting data. Analysis based on observation results, journal articles, and guidebook of Kemenkes RI.

The observation results show that chest X-Ray can be used as an alternative Covid-19 screening for in partuition pregnancy because it can present the condition of lungs quite well and it doesn't take a long time, apron is very important to protect the fetus to minimize the effects of radiation. This chest X-Ray can be used for diagnostic support until the PCR result out.

Keyword: Covid-19 screening, in partuition pregnancy, chest X-Ray

¹*Student of D-IV Radiologic Imaging Technology Study Program, Department of Health Science, Vaculty of Vocational, Studies Airlangga University, Surabaya*
²*Lecturer of D-IV Radiologic Imaging Technology Study Program, Department of Health Science, Vaculty of Vocational, Studies Airlangga University, Surabaya*

DAFTAR ISI

COVER

HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
SURAT PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	4
1.4.2 Manfaat Praktis	4
1.4.3 Manfaat Bagi Pendidikan.....	4

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pandemi COVID-19	6
2.1.1 Istilah COVID-19	6
2.1.2 Gejala Klinis	6

2.1.3 Transmisi	6
2.1.4 Faktor Resiko.....	8
2.2 Pemeriksaan Penunjang.....	8
2.2.1 Pemeriksaan Radiologi	8
2.2.2 Pemeriksaan Tes Antibodi.....	9
2.2.3 Pemeriksaan Deteksi Antigen.....	9
2.2.4 Pemeriksaan Polymerase Chain Reaction (PCR).....	9
2.3 X-Ray Thorax Pada Ibu Hamil.....	10
2.3.1 Sinar-X.....	10
2.3.2 Sifat-Sifat Sinar-X.....	11
2.3.3 Parameter X-Ray.....	12
2.3.4 Efek Radiasi Sinar-X	14
2.3.5 X-Ray Thorax Pada Ibu Hamil Inpartu.....	15
BAB 3 METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian	17
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	17
3.3 Definisi Penelitian	17
BAB 4 PEMBAHASAN	
4.1 Hasil.....	19
4.1.1 Profil Kasus	19
4.1.2 Prosedur Pemeriksaan	19
4.1.3 Teknik Pemeriksaan	20
4.1.4 Hasil Pemeriksaan	21
4.2 Pembahasan	21

BAB 5 PENUTUP

5.1 Kesimpulan.....	23
5.2 Saran	23
DAFTAR PUSTAKA.....	24
LAMPIRAN	26

DAFTAR TABEL

Tabel 2.2 Efek Non-induksi Kanker Dari radiasi Pengion Terhadap Embrio/Fetus Yang Dikompilasi Dari ICRP Publication	16
--	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skema Tabung Sinar-X	10
Gambar 4.1 Hasil Foto X-Ray Thorax Pasien A.....	21

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Keterangan Relawan Covid-19.....	26
Lampiran 2 Bukti Gambar Mobile X-Ray.....	27
Lampiran 3 Bukti Gambar Apron.....	27
Lampiran 4 Bukti Gambar APD.....	38