



**HUBUNGAN RIWAYAT PEKERJAAN DAN RIWAYAT TUBERKULOSIS
DENGAN GAMBARAN HISTOPATOLOGI KANKER PARU PADA
PASIEN RUMAH KANKER PARU DI SAKIT UMUM PUSAT
PERSAHABATAN TAHUN 2023**

SKRIPSI

MINA SISILIA VONTIS BENTIC

2110211040

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA

FAKULTAS KEDOKTERAN

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA

2024



**HUBUNGAN RIWAYAT PEKERJAAN DAN RIWAYAT TUBERKULOSIS
DENGAN GAMBARAN HISTOPATOLOGI KANKER PARU PADA
PASIEN KANKER PARU DI RUMAH SAKIT UMUM PUSAT
PERSAHABATAN TAHUN 2023**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Kedokteran**

MINA SISILIA VONTIS BENTIC

2110211040

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA

FAKULTAS KEDOKTERAN

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA

2024

PERYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Mina Sisilia Vontis Bentic

NRP : 2110211040

Tanggal : 12 Desember 2024

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 12 Desember 2024

Yang menyatakan,



Mina Sisilia Vontis Bentic

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mina Sisilia Vontis Bentic
NRP : 2110211040
Fakultas : Kedokteran
Program Studi : Kedokteran Program Sarjana

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“HUBUNGAN RIWAYAT PEKERJAAN DAN RIWAYAT
TUBERKULOSIS DENGAN GAMBARAN HISTOPATOLOGI KANKER
PARU PADA PASIEN RUMAH SAKIT UMUM PUSAT PERSAHABATAN
TAHUN 2023”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 2 Januari 2025

Yang menyatakan,



Mina Sisilia Vontis Bentic

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

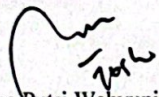
Nama : Mina Sisilia Vontis Bentic


NIM : 2110211040

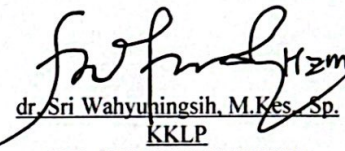
Program Studi : Kedokteran Program Sarjana

Judul Skripsi : Hubungan Riwayat Pekerjaan dan Riwayat Tuberkulosis dengan Gambaran Histopatologi Kanker Paru Pada Pasien Kanker Paru di Rumah Sakit Umum Pusat Persahabatan Tahun 2023

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Fakultas Kedokteran, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.

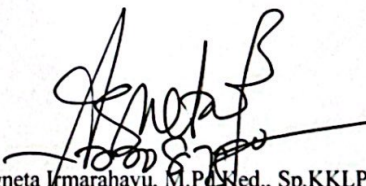

Yosha Putri Wahyuni, S.ST, M.
Biomed
NIP. 221112087
Penguji


dr. Niniek Hardini, Sp. PA
NIP. 197507072021212002
Pembimbing 1


dr. Sri Wahyuningsih, M.Kes, Sp.
KKLP
NIP. 197305052021212003
Pembimbing 2



Dr. dr. H.A. Fatmahanik Pasiak, Mkes., M.Pd.I
NIP. 19700129200031001
Dekan Fakultas Kedokteran


dr. Agneta Umarahayu, M.Pd.Ked., Sp.KKLP,
Subsp.FOMC
NIP. 197508222021212007
Ketua Program Studi Kedokteran Program Sarjana

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal ujian : 2 Januari 2025

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA**

Tugas Akhir, Januari 2025

MINA SISILIA VONTIS BENTIC, No. NRP 2110211040

**HUBUNGAN RIWAYAT PEKERJAAN DAN RIWAYAT TUBERKULOSIS
DENGAN GAMBARAN HISTOPATOLOGI KANKER PARU PADA
PASIEN RUMAH SAKIT UMUM PUSAT PERSAHABATAN TAHUN 2023**

RINCIAN HALAMAN (xiv + 94 halaman, 5 tabel, 15 gambar, 9 lampiran)

ABSTRAK

Tujuan

Paparan debu hasil pabrik, industri, dan pertambangan dalam waktu cukup lama dapat meningkatkan risiko kejadian kanker paru. Debu hasil pabrik, industri, dan pertambangan tersusun oleh zat-zat bersifat karsinogen. Kanker paru pada pasien dengan riwayat paparan debu hasil pabrik, industri, dan pertambangan umumnya didominasi gambaran histopatologi adenokarsinoma dan karsinoma sel kecil. Kanker paru pada pasien dengan riwayat tuberkulosis umumnya didominasi gambaran histopatologi karsinoma bukan sel kecil. Hal ini diperantarai oleh adanya kerusakan massif dan inflamasi kronis akibat infeksi tuberkulosis. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara riwayat pekerjaan dan riwayat tuberkulosis dengan gambaran histopatologi kanker paru pada pasien Rumah Sakit Umum Pusat Persahabatan tahun 2023.

Metode

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode analitik observasional dengan desain penelitian cross sectional. Penelitian dilakukan di unit rekam medis Rumah Sakit Umum Pusat Persahabatan. Teknik pengambilan sampel menggunakan *consecutive sampling*. Analisis statistik penelitian menggunakan uji *Chi Square*.

Hasil

Hasil analisis bivariat menunjukkan tidak terdapat hubungan antara riwayat pekerjaan dengan gambaran histopatologi kanker paru ($p= 0.626$) dan tidak terdapat hubungan antara riwayat tuberkulosis dengan gambaran histopatologi kanker paru ($p= 0.551$).

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan bahwa tidak terdapat hubungan antara riwayat pekerjaan dengan gambaran histopatologi kanker paru dan tidak terdapat hubungan antara riwayat tuberkulosis dengan gambaran histopatologi kanker paru pada pasien Rumah Sakit Umum Pusat Persahabatan tahun 2023.

Daftar Pustaka: 47 (2013-2024)

Kata Kunci: Pekerjaan, tuberkulosis, histopatologi, kanker paru.

**FACULTY OF MEDICINE
UNIVERSITY PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA**

Undergraduate Thesis, Januari 2025

MINA SISILIA VONTIS BENTIC, No. NRP 2110211040

**THE RELATIONSHIP OF OCCUPATION AND THE HISTORY OF
TUBERCULOSIS WITH HISTOPATHOLOGICAL FEATURES OF LUNG
CANCER IN PATIENTS AT RUMAH SAKIT UMUM PUSAT
PERSAHABATAN IN 2023**

PAGE DETAIL (xiv + 94 pages, 5 tables, 15 pictures, 9 appendices)

ABSTRACT

Objective

Long-term exposure to dust from factories, industry and mining can increase the risk of lung cancer. Dust from factories, industry and mining is composed of carcinogenic substances. Lung cancer in patients with a history of exposure to factory, industrial and mining dust is generally dominated by the histopathological features of adenocarcinoma and small cell carcinoma. Lung cancer in patients with a history of tuberculosis is generally dominated by the histopathological features of non-small cell carcinoma. This is caused by extensive damage and chronic inflammation due to tuberculosis infection. The aim of this study was to determine the relationship between work history and history of tuberculosis with the histopathological appearance of lung cancer in patients at the Rumah Sakit Umum Pusat Persahabatan in 2023.

Method

This research is a quantitative research with observational analytical methods with a cross sectional research design. The research was conducted in the medical records unit of RSUP Persahabatan. The sampling technique uses consecutive sampling. Statistical analysis of the research used the Chi Square test.

Result

The results of bivariate analysis showed that there was no relationship between work history and the histopathological picture of lung cancer ($p= 0.626$) and there was no relationship between history of tuberculosis and the histopathological picture of lung cancer ($p= 0.551$).

Conclusion

Based on the research results, it was found that there was no relationship between work history and the histopathological picture of lung cancer and there was no relationship between the history of tuberculosis and the histopathological picture of lung cancer in patients at RSUP Persahabatan in 2023.

Reference : 47 (2013-2024)

Keywords : Occupation, tuberculosis, histopathology, lung cancer

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul "Hubungan Riwayat Pekerjaan dan Riwayat Tuberkulosis Dengan Gambaran Histopatologi Kanker Paru pada Pasien Rumah Sakit Umum Pusat Persahabatan Tahun 2023" dengan baik. Penulisan proposal skripsi ini dilakukan untuk memenuhi persyaratan akademik sebagai prasyarat pelaksanaan penelitian skripsi yang menjadi syarat kelulusan sarjana kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari telah banyak mendapat dukungan, bimbingan, doa, dan bantuan dari berbagai pihak sehingga berhasil menyelesaikan proposal makalah ini. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada :

1. Dr. dr. H. Taufiq Fredrik Pasiak, M.Kes., M.Pd.I selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta;
2. dr. Mila Citrawati, M.Biomed., Sp. KKLP selaku Ketua Program Studi Kedokteran Program Sarjana Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta;
3. dr. Niniek Hardini, Sp. PA selaku dosen pembimbing 1 yang saya hormati dan sangat saya sayangi yang telah dengan tulus hati memberikan waktu, bimbingan, saran dan ilmu kepada penulis mengenai penelitian yang dilakukan;
4. dr. Sri Wahyuningsih, M.Kes., Sp. KKLP selaku dosen pembimbing 2 yang saya hormati dan sangat saya sayangi yang telah dengan tulus hati memberikan waktu, bimbingan, saran dan ilmu kepada penulis mengenai penelitian yang dilakukan;
5. Yosha Putri Wahyuni, S.ST, M. Biomed selaku penguji yang saya hormati dan sangat saya sayangi yang telah dengan tulus hati memberikan waktu, bimbingan, saran dan ilmu kepada penulis mengenai penelitian yang dilakukan;

6. Kedua orang tua penulis, Bapak Harjanto, S.H, M.H, dan Ibu Tarindra Perbawati, S.H, M.Kn, M.H, yang senantiasa memberikan do'a, dukungan, motivasi, dan kasih sayang kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi ini dengan baik;
7. Keenam kucing penulis, Cupid, Poeita, Lukman, Iyem, Ipel, dan Ipil, yang senantiasa memberikan dukungan, motivasi, dan kasih sayang kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi ini dengan baik;
8. Pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu, mendukung, dan memberikan kontribusi dalam penulisan proposal skripsi ini sehingga dapat selesai dengan baik.

Jakarta, 2 Januari 2025

Penulis,

Mina Sisilia Vontis Bentic

DAFTAR ISI

PERYATAAN ORISINALITAS.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR BAGAN	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah	3
I.3 Tujuan Penelitian.....	3
I.4 Manfaat Penelitian	4
I.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
II.1 Landasan Teori	6
II.2 Penelitian Terkait Yang Pernah Dilakukan.....	31
II.3 Kerangka Teori.....	37
II.4 Kerangka Konsep	38
II.5 Hipotesis.....	38

BAB III METODE PENELITIAN.....	39
III.1 Jenis Penelitian.....	39
III.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	39
III.3 Subjek Penelitian.....	39
III.4 Kriteria Restriksi	40
III.5 Teknik Pengumpulan Data	40
III.6 Identifikasi Variabel Penelitian	41
III.7 Definisi Operasional Variabel	41
III.8 Instrumen Penelitian.....	42
III.9 Protokol Penelitian.....	42
III.10 Alur Penelitian	44
III.11 Analisis Data	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	46
IV.1 Gambaran Tempat Penelitian	46
IV.2 Hasil Penelitian	47
IV.3 Pembahasan Hasil Penelitian	53
IV.4 Keterbatasan Penelitian.....	60
BAB V PENUTUP.....	61
V.1 Kesimpulan	61
V.2 Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN.....	67

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terkait Yang Pernah Dilakukan.....	31
Tabel 3. 1 Definisi Operasional Variabel	41
Tabel 4. 1 Karakteristik Sampel Penelitian	47
Tabel 4. 2 Analisis Hubungan Riwayat Pekerjaan dengan Gambaran Histopatologi Kanker Paru pada Pasien Rumah Sakit Umum Pusat Persahabatan Tahun 2023	49
Tabel 4. 3 Analisis Hubungan Riwayat Tuberkulosis dengan Gambaran Histopatologi Kanker Paru pada Pasien Rumah Sakit Umum Pusat Persahabatan Tahun 2023	51

DAFTAR BAGAN

Bagan 2. 1 Kerangka Teori.....	37
Bagan 2. 2 Kerangka Konsep.....	38
Bagan 3. 1 Alur Penelitian	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Penampang Organ Paru	18
Gambar 2. 2 Bagian-bagian Organ Paru	19
Gambar 2. 3 Gambaran Histologi Brokiolus, Bronkiolus Respiratorius, dan Sel Clara.....	20
Gambar 2. 4 Gambaran Histologis Bronkiolus Respiratorius.....	21
Gambar 2. 5 Gambaran Histologi Alveolus, Sel Alveolus I, dan Sel Alveolus II	21
Gambar 2. 6 Fisiologi Pernafasan: Fase Inspirasi dan Fase Ekspirasi.....	22
Gambar 2. 7 Karsinoma sel kecil	28
Gambar 2. 8 Karsinoma sel skuamosa	29
Gambar 2. 9 Adenokarsinoma.....	30
Gambar 2. 10 Karsinoma Sel Besar	31
Gambar 4. 1 Gambaran Histopatologi Kanker Paru Jenis Adenokarsinoma	31
Gambar 4. 2 Gambaran Sitologi Kanker Paru Jenis Adenokarsinoma	31
Gambar 4. 3 Gambaran Histopatologi Kanker Paru Jenis Adenokarsinoma	31

DAFTAR ISTILAH

BCL-2	<i>B-cell lymphoma 2</i>
CWP	Coal Workers Pneumoconiosis
DNA	Deoxyribonucleic acid
DNES	Diffuse Neuroendocrine System
ECM	Extracellular Matrix
EGFR	Epidermal Growth Factor Receptor
HER4	<i>Human Epidermal Growth Factor Receptor</i>
IGF-1	Insulin-like Growth Factor-1
IL-1	Interleukin-1
IL-6	Interleukin-6
IL-8	Interleukin-8
MDR-TBC	Multidrug Resistant Tuberculosis
MIP1a	Macrophage Inflammatory Protein 1a
NF- κ	Nuclear Factor Kappa- β
NOS	Nitrite Oxide Synthase
PDGF	Platelet Derived Growth Factor
PPOK	Penyakit Paru Obstruktif Kronik
RNS	Reactive Nitrogen Species
ROS	Reactive Oxygen Species
TBC	Tuberculosis
TGF	Transforming Growth Factor
TLR	Toll-like Receptor
TNF- α	Tumor Necrosis Factor- α
VEGF	Vascular Endothelial Growth Factor