



**DETERMINAN KEJADIAN INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT (ISPA)  
PADA PEKERJA DI PT INDONESIA POWER  
UNIT PLTU BANTEN 3 LONTAR OMU**

**SKRIPSI**

**SANIA IZEL ASKIA  
1910713018**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM SARJANA  
2023**



**DETERMINAN KEJADIAN INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT (ISPA)  
PADA PEKERJA DI PT INDONESIA POWER  
UNIT PLTU BANTEN 3 LONTAR OMU**

**SKRIPSI**

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

**SANIA IZEL ASKIA**

**1910713018**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM SARJANA  
2023**

## **PERNYATAAN ORISINALITAS**

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

Nama : Sania Izel Askia

NRP : 1910713018

Tanggal : 28 Juli 2022

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

Jakarta, 17 Januari 2023

Yang Menyatakan,



## **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

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

Nama : Sania Izel Askia

NRP : 1910713018

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Program Studi : Kesehatan Masyarakat

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:  
Determinan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Pada Pekerja di PT  
Indonesia Power Unit PLTU Banten 3 Lontar OMU

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 11 Desember 2022

Yang menyatakan,



Sania Izel Askia

## PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Sania Izel Askia  
NRP : 1910713018  
Program Studi : Kesehatan Masyarakat  
Judul Skripsi : Determinan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Pada Pekerja di PT Indonesia Power Unit PLTU Banten 3 Lontar OMU

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



Arga Buntara, S.K.M., M.P.H.  
Ketua Pengaji



Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 17 Januari 2023

**DETERMINAN KEJADIAN INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT (ISPA)  
PADA PEKERJA DI PT INDONESIA POWER  
UNIT PLTU BANTEN 3 LONTAR OMU**

**Sania Izel Askia**

**Abstrak**

Berdasarkan data dari klinik kesehatan kerja, penyakit terbanyak yang ditemui di PT Indonesia Power Unit PLTU Banten 3 Lontar OMU adalah Infeksi Saluran Pernapasan Akut. Penelitian ini bertujuan mengetahui faktor apa saja yang berhubungan dengan kejadian ISPA pada pekerja. Penelitian ini merupakan survei analitik dengan desain *cross-sectional*. Sejumlah 66 pekerja dipilih sebagai sampel penelitian dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan antara lain kuesioner dan *Air Quality Index Monitor*. Data dianalisis dengan menggunakan uji *Chi-square* dan regresi logistik model prediksi. Hasil menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara usia ( $p\text{-value}=0,019$ ) dan pengetahuan ( $p\text{-value}=0,049$ ) dengan kejadian ISPA sedangkan tidak terdapat hubungan antara pendidikan ( $p\text{-value}=0,079$ ), masa kerja ( $p\text{-value}=0,148$ ), kebiasaan merokok ( $p\text{-value}=1,000$ ), penggunaan APD ( $p\text{-value}=0,070$ ) dan paparan debu ( $p\text{-value}=0,063$ ) dengan kejadian ISPA. Variabel yang paling dominan berhubungan dengan kejadian ISPA ialah pengetahuan ( $PR=4,386$ ). Sebaiknya diadakan *knowledge sharing* dari perusahaan kepada pekerja terkait definisi, penyebab dan cara pencegahan ISPA karena ISPA menjadi masalah kesehatan yang paling banyak ditemui pada pekerja di PT Indonesia Power Unit PLTU Banten 3 Lontar OMU.

**Kata Kunci:** Alat Pelindung Diri, Infeksi Saluran Pernafasan Akut, Kebiasaan Merokok, Paparan Debu, PM 2.5

**DETERMINANTS OF ACUTE RESPIRATORY INFECTION (ARI)  
CASES IN WORKERS AT PT INDONESIA POWER  
UNIT PLTU BANTEN 3 LONTAR OMU**

**Sania Izel Askia**

**Abstract**

Based on data from the occupational health clinic, the most common disease encountered at PT Indonesia Power Unit PLTU Banten 3 Lontar OMU was Acute Respiratory Infection (ARI). The purpose of this study was to determine factors associated with the incidence of ARI among workers. This research was an analytic survey with a cross-sectional design. A total of 66 workers were selected as samples by using a purposive sampling technique. A questionnaire and Air Quality Index Monitor were used as instruments to collect data. Data were analysed by using a Chi-Square test and logistic regression prediction models. The results showed that there was a relationship between age ( $p\text{-value}=0.019$ ) and knowledge ( $p\text{-value}=0.049$ ) while there was no relationship between education ( $p\text{-value}=0.079$ ), years of service ( $p\text{-value}=0.148$ ), smoking habits ( $p\text{-value}=1.000$ ), the use of PPE ( $p\text{-value}=0.070$ ) and exposure to dust ( $p\text{-value}=0.063$ ) with the incidence of ARI. The most dominant variable related to the incidence of ARI was knowledge ( $PR=4.386$ ). Knowledge sharing should be held from the company to workers regarding the definition, causes and ways to prevent ISPA because ISPA is the most common health problem found in workers at PT Indonesia Power Unit PLTU Banten 3 Lontar OMU.

**Keyword:** Acute Respiratory Infection, Dust Exposure, Smoking Habits, Personal Protective Equipment, PM 2.5

## KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Determinan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Pada Pekerja di PT Indonesia Power Unit PLTU Banten 3 Lontar OMU”. Adapun tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar sarjana pada Program studi Kesehatan Masyarakat Program Sarjana, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.

Tidak lupa penulis menyampaikan rasa hormat dan ucapan terima kasih kepada para responden dan manager perusahaan yang telah mengizinkan untuk melakukan penelitian di perusahaan tersebut; Bapak Arga Buntara, SKM, MPH selaku Kepala Program Studi Kesehatan Masyarakat; Ibu Dra. Marina Ery Setiyawati, MM selaku Dosen Pembimbing Akademik; Bapak Afif Amir Amrullah, S.Kp., M.KKK selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah banyak membimbing dan meluangkan waktu untuk memberikan arahan, semangat serta dukungan dalam pengerjaan skripsi ini; Ibu Ulya Qoulan Karima, SKM, M.Epid selaku Ketua Pengaji Seminar Proposal yang telah banyak memberikan masukan serta saran dalam penulisan skripsi. Tidak lupa juga penulis ucapkan terima kasih kepada orang tua tercinta yang telah banyak memberikan dukungan baik secara materil maupun moril.

Penulis menyadari bahwa dalam skripsi ini masih terdapat kekurangan, maka dari itu kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun selalu penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini.

Jakarta, 11 Desember 2022

Penulis



Sania Izel Askia

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	3
I.3 Tujuan Penelitian.....	3
I.4 Manfaat Penelitian .....	4
I.5 Ruang Lingkup .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
II.1 Infeksi Saluran Pernapasan Akut.....	6
II.2 Debu.....	13
II.3 Kapasitas Vital Paru .....	15
II.4 Penelitian Terkait.....	17
II.5 Kerangka Teori .....	22
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
III.1 Kerangka Konsep.....	23
III.2 Hipotesis Penelitian .....	23
III.3 Definisi Operasional .....	25
III.4 Desain Penelitian .....	27
III.5 Tempat dan Waktu Penelitian.....	27
III.6 Populasi dan Sampel.....	27
III.7 Pengumpulan Data.....	29
III.8 Instrumen Penelitian .....	29
III.9 Validitas dan Reliabilitas .....	31
III.10 Pengolahan Data .....	32
III.11 Etika Penelitian .....	33
III.12 Analisis Data.....	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
IV.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian .....	36
IV.2 Hasil Analisis.....	37
IV.3 Pembahasan .....	49
IV.4 Keterbatasan Penelitian .....	58

BAB V PENUTUP.....	59
V.1 Kesimpulan.....	59
V.2 Saran .....	60
DAFTAR PUSTAKA .....	61
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Penelitian Terkait .....	17
Tabel 2	Definisi Operasional .....	25
Tabel 3	Hasil Perhitungan Besar Sampel.....	28
Tabel 4	Hasil Uji Validitas.....	31
Tabel 5	Hasil Uji Reliabilitas.....	32
Tabel 6	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden .....	37
Tabel 7	Distribusi Frekuensi Kejadian ISPA .....	38
Tabel 8	Distribusi Frekuensi Pengetahuan Pekerja.....	39
Tabel 9	Distribusi dan Frekuensi Kebiasaan Merokok .....	39
Tabel 10	Distribusi Frekuensi Penggunaan APD.....	40
Tabel 11	Distribusi Frekuensi Paparan Debu.....	40
Tabel 12	Hubungan Usia dengan Kejadian ISPA .....	41
Tabel 13	Hubungan Pendidikan dengan Kejadian ISPA .....	41
Tabel 14	Hubungan Masa Kerja dengan Kejadian ISPA.....	42
Tabel 15	Hubungan Pengetahuan dengan Kejadian ISPA .....	43
Tabel 16	Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian ISPA .....	43
Tabel 17	Hubungan Penggunaan APD dengan Kejadian ISPA .....	44
Tabel 18	Hubungan Paparan Debu dengan Kejadian ISPA.....	44
Tabel 19	Hasil Seleksi Bivariat.....	45
Tabel 20	Hasil Pemodelan Awal.....	46
Tabel 21	Hasil Pemodelan Tanpa Paparan Debu .....	46
Tabel 22	Hasil Pemodelan Tanpa Masa Kerja .....	47
Tabel 23	Hasil Pemodelan Tanpa Penggunaan APD.....	47
Tabel 24	Hasil Pemodelan Tanpa Pendidikan .....	48
Tabel 25	Hasil Pemodelan Tanpa Usia .....	48
Tabel 26	Hasil Analisis Multivariat .....	49

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1 Kerangka Teori.....	22
Gambar 2 Kerangka Konsep .....	23
Gambar 3 Diagram Siklus PLTU Banten 3 Lontar OMU.....	36

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Surat Permohonan Izin Studi Pendahuluan
- Lampiran 2 Surat Permohonan Izin Penelitian dan Pengambilan Data
- Lampiran 3 Surat Persetujuan Penelitian dari Lokasi Penelitian
- Lampiran 4 Surat Permohonan Ethical Clearance
- Lampiran 5 Surat Persetujuan Ethical Clearance
- Lampiran 6 Lembar Penjelasan Sebelum Persetujuan (PSP)
- Lampiran 7 Lembar Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 8 Kuesioner Penelitian
- Lampiran 9 Output Uji Validitas
- Lampiran 10 Output Uji Reabilitas
- Lampiran 11 Output Uji Normalitas
- Lampiran 12 Output Uji Univariat
- Lampiran 13 Output Uji Bivariat
- Lampiran 14 Output Uji Multivariat
- Lampiran 15 Dokumentasi
- Lampiran 16 Hasil Turnitin
- Lampiran 17 Surat Pernyataan Plagiarisme