

# FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN TIMBULNYA KEJADIAN PENYAKIT ISPA PADA PEKERJA DI PT. BASIRIH INDUSTRIAL

Nur Baiti<sup>1</sup>, Asrinawaty<sup>2</sup>, Nuning Irnawulan Ishak<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Kesehatan Masyarakat, 13201, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Kalimantan MAB, 16070101

<sup>2</sup>Kesehatan Masyarakat, 13201, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Kalimantan MAB1107118303

<sup>3</sup>Kesehatan Masyarakat, 13201, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Kalimantan MAB1128019001

## ABSTRAK

Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) sebagai penyakit pertama dari sepuluh penyakit terbanyak yang diderita oleh pekerja di PT. Basirih Industrial. Poliklinik PT, Basirih Industrial mencatat kejadian ISPA pada periode Maret – Agustus 2019 sebanyak 230 kasus. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara penggunaan APD, kebiasaan merokok, dan masa kerja dengan kejadian ISPA pada pekerja di PT. Basirih Industrial. Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif, penelitian yang dilakukan adalah observasional pendekatan *cross sectional*. Cara pengambilan sampel dengan teknik *purposive sampling*, dengan sampel sebanyak 83 responden. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner, observasi, dan wawancara. Data yang diperoleh di analisis dengan menggunakan statistik uji *chi square* dengan derajat kemaknaan  $\alpha = 0,050$  dengan distribusi nilai *chi square* tabel sebesar 3,841. Dari hasil penelitian dan pembahasan dapat di simpulkan bahwa tidak ada hubungan antara penggunaan APD ( $p.value = 0,079$ ), tidak ada hubungan kebiasaan merokok ( $p.value = 0,115$ ), dan tidak ada hubungan masa kerja ( $p.value = 0,255$ ) dengan kejadian ISPA pada pekerja di PT. Basirih Industrial. Di sarankan kepada PT. Basirih Industrial perlu agar senantiasa mensosialisasikan secara rutin mengenai pencegahan penyakit ISPA pada pekerja, penerapan K3 serta pola hidup sehat.

Kata Kunci : APD, Kebiasaan Merokok, Masa Kerja, ISPA.

## ABSTRACT

*Acute respiratory tract infection (ISPA) as the first disease of the ten most diseases suffered by workers at PT. Basirih Industrial: Polyclinic PT, Basirih Industrial noted that ISPA events in the period of March – August 2019 as many as 230 cases. The purpose of this research is to know the relationship between the use of APD, smoking habits, and working life with ISPA events workers at PT. Basirih Industrial. Types of research used is quantitative, research conducted is observational cross sectional approach. How to take samples with purposive sampling techniques with a sample of 83 respondents. Instruments used in this research is a questionnaire, observations, and interviews. Data obtained in the analysis using chi square test statistics with a degree of meaning  $\alpha = 0.050$  with chi square value distribution table of 3,841. From the results of the study and discussions can be concluded that there was no relationship between the use of APD ( $p.value = 0.079$ ), no smoking habit relationship ( $p.value = 0.115$ ), and no working period relationship ( $p.value = 0.255$ ) with ispa incidents in workers at PT. Basirih Industrial. It is recommended that PT. Basirih Industrial necessary to constantly socialize prevention of ISPA diseases in workers, the application of K3 as well as a healthy lifestyle.*

*Keywords : APD, Smoking Habits, Working Period, ISPA.*

## PENDAHULU

Industri - industri tersebut berpotensi untuk menimbulkan kontaminasi di udara tempat kerja berupa debu kayu. Karena sekitar 10 sampai 13% dari kayu yang digergaji akan berbentuk debu kayu (1,2%). Salah satu dampak negatif dari industri pengolahan kayu adalah timbulnya pencemaran udara oleh debu yang timbul pada proses pengolahan atau hasil industri tersebut.

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah penyakit saluran pernapasan akut yang meliputi saluran pernapasan bagian atas seperti *Rhinitis*, *Faringitis*, dan *Otitis* serta saluran pernapasan bagian bawah seperti *Laryngitis*, *Bronchitis*, *Bronchiolitis* dan *Pneumonia*, yang dapat berlangsung selama 14

hari. Batas waktu 14 hari diambil untuk menentukan batas akut dari penyakit tersebut. Saluran pernafasan adalah organ mulai dari hidung sampai *Alveoli* beserta organ seperti *Sinus*, ruang telinga tengah dan *Pleura* (Depkes RI, 2008).

Berdasarkan data hasil Riset Kesehatan Dasar 2013, *period prevalence* Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan dan keluhan penduduk yang dihitung dalam kurun 1 bulan terakhir adalah 25,0%. Hasil studi mengenai Profil Masalah Kesehatan Pekerja di Indonesia tahun 2017 didapatkan 50,5% dari pekerja memiliki keluhan gangguan kesehatan yang berhubungan dengan pekerjaan salah satunya adalah gangguan pernapasan. Jumlah tiap tahun kejadian ISPA di Indonesia 150.000 kasus atau dapat dikatakan seorang meninggal tiap 5 menitnya.  $\times 93.463 \text{ m}^3 = 6907 \text{ m}^3/\text{th}$ , dan debu sanding sebanyak 3 %  $\times 93.463 \text{ m}^3 = 2804 \text{ m}^3/\text{th}$ .

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kalsel, yakni Agustus-September 2019, jumlah warga terserang ISPA mencapai lebih 30 ribu orang. Selama Agustus 2019, jumlah penderita ISPA sebanyak 26.365 orang terbanyak di Kota Banjarbaru 4.295 orang, Kabupaten Banjar 4.522 orang, Barito Kuala 3.042 orang dan Hulu Sungai Utara 2.315 orang. Untuk September ini, data sementara khusus balita di daerah rawan kabut asap jumlahnya sebanyak 4.122 orang.

Berdasarkan data Poliklinik PT. Basirih Industrial periode diperoleh informasi dari jumlah tenaga kerja tetap 494 orang terdiri dari laki-laki dan perempuan memiliki pola penyakit yang sangat dominan yaitu Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) dan juga diperoleh data bahwa 5 penyakit terbesar yang paling sering ditemukan kasusnya yaitu penyakit saluran pernapasan (terdiri dari ISPA 42,2% dan Penyakit Infeksi Paru 0,8%) menempati peringkat pertama yang diikuti penyakit kulit dan jaringan bawah kulit (26%), penyakit otot, sendi dan tulang (15%), penyakit saluran pencernaan (11%), serta terakhir adalah penyakit mata dan kepala (4%).

Kebiasaan Merokok pada dewasa dapat menimbulkan berbagai gangguan sistem pernapasan seperti kanker paru, gejala iritan akut, asma, 11 gejala pernapasan kronik dan infeksi pernapasan. Asap rokok merupakan zat iritan yang dapat menyebabkan infeksi pada saluran pernapasan. Kebiasaan merokok dapat meningkatkan risiko terjadinya ISPA sebanyak 2,2 kali (Noor, 2008). dan Masa kerja adalah jangka waktu atau lamanya seseorang bekerja pada suatu instansi, kantor, dan sebagainya (Koesindratmono, 2011).

Berdasarkan latar belakang permasalahan data yang ada di Poliklinik PT, Basirih Industrial kejadian ISPA pada periode Maret – Agustus 2019 sebanyak 230 kasus sebagai penyakit urutan pertama yang paling banyak diderita oleh pekerja PT. Basirih Industrial. serta salah satu alasan dalam pengambilan judul pada proposal penelitian ini merupakan lanjutan dari laporan magang penulis di PT. Basirih Industrial, penulis Ingin mengkaji lebih dalam apakah ada faktor hubungannya antara Penggunaan APD di tempat kerja, kebiasaan merokok, lingkungan tempat bekerja, dan masa kerja dengan keluhan penyakit ISPA di PT. Basirih Industrial agar dapat dilakukan tindakan pencegahan yang lebih terarah dan tepat sasaran untuk menekan tingginya penderita ISPA di PT. Basirih Industrial.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif, penelitian yang dilakukan adalah observasional dengan menggunakan metode survey dan wawancara dengan pendekatan *cross sectional study*, yaitu rancangan studi epidemiologi yang mempelajari hubungan penyakit dan paparan (faktor penelitian) dengan cara mengamati status paparan dan penyakit pada individu-individu dari populasi tunggal pada satu saat atau periode. Dalam pembagian kuesioner akan dilakukan dengan teknik *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2012). Dalam hal ini penelitian dilakukan pada pekerja di PT. Basirih Industrial. Berikut merupakan kriteria karyawan PT. Basirih Industrial yang akan dijadikan sampel, antara lain: pekerja sudah bekerja di PT. Basirih Industrial lebih dari 1 tahun. Dan pekerja merupakan Staff atau karyawan tetap.

## HASIL PENELITIAN

### 1. Karakteristik Responden

Responden pada penelitian ini adalah pekerja tetap berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dengan menggunakan kuesioner didapat hasil sebagai berikut:

#### a. Umur Responden

Tabel 1 Karakteristik Responden Menurut Umur Pekerja Tetap di PT. Basirih Industrial

No.	Umur Responden	Jumlah	Persentase
1	21-26 tahun	34	41
2	27-33 tahun	23	27,7
3	34-40 tahun	18	21,7
4	41-45 tahun	8	9,6
<b>Total</b>		<b>83</b>	<b>100</b>

Tabel diatas menunjukkan bahwa 83 responden, umur responden 21–26 tahun sebanyak 34 orang (41%), umur 27-33 tahun sebanyak 23 orang (27,7%), 34-40 tahun sebanyak 18 orang (21,7%), dan yang umur 41-45 tahun 8 orang (9,6%). Dari jumlah responden tersebut, dominan berumur 21 tahun - 26 tahun.

#### b. Pendidikan Responden

Tabel 2 Karakteristik Responden Menurut Pendidikan Pekerja Tetap di PT. Basirih Industrial

No.	Pendidikan Responden	Jumlah	Persentase
1	SMP	32	38,6
2	SMA	35	42,2
3	Perguruan Tinggi	16	19,3
<b>Total</b>		<b>83</b>	<b>100</b>

Tabel diatas menunjukkan bahwa 83 responden, dengan golongan pendidikan SMP sebanyak 32 orang (38,6%). SMA sebanyak 35 orang (42,2%) dan perguruan tinggi 16 orang (19,3). Dari jumlah responden tersebut dominan berpendidikan SMA.

### 2. Analisis Uji Validitas dan Reliabilitas

Tabel 3 Analisis Uji Validitas

No	r hitung	r tabel	Keterangan
1.	0,287	0,2133	Valid
2.	0,524	0,2133	Valid
3.	0,340	0,2133	Valid
4.	0,148	0,2133	Tidak Valid
5.	0,266	0,2133	Valid
6.	0,283	0,2133	Valid
7.	0,321	0,2133	Valid
8.	0,317	0,2133	Valid
9.	0,422	0,2133	Valid
10.	0,408	0,2133	Valid
11.	0,447	0,2133	Valid
12.	-	0,2133	Tidak Valid

#### a. Uji Validitas

Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai r hasil (nilai *corrected item-total correlation*) untuk beberapa pertanyaan mempunyai nilai lebih kecil dari nilai r tabel sehingga untuk pertanyaan 4 dan 12 dinyatakan tidak valid. r Tabel pada penelitian ini dicari dengan melihat r Tabel untuk kasus sebanyak 83 (*N of cases*) maka diperoleh  $df = 83 - 2 = 81$ . Dengan tingkat signifikansi 5% maka didapat nilai Tabel sebesar 0.2133

#### b. Uji Reliabilitas

Dari data diatas setelah pertanyaan yang terlihat bahwa nilai alpha positif sebesar 0.608 lebih besar dari 0.6 yang merupakan batas minimal koefisiensi reliabilitas bisa dianggap baik, sehingga

dapat dikatan bahwa pertanyaan-pertanyaan tersebut reliable. Setelah pertanyaan yang tidak reliable dihapus maka dari 12 pertanyaan tersisa 10 pertanyaan saja dan siap untuk dianalisis selanjutnya.

### 3. Hasil Analisis Univariat

#### a. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kejadian ISPA Pada Pekerja

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Responden Menurut Pekerja Tetap di PT. Basirih Industrial

Kejadian ISPA pada 3 bulan Terakhir	Frekuensi	
	N	%
Tidak	21	25,3
Ya	62	74,7
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>100</b>
<b>Pengetahuan Penyakit ISPA</b>		
Tidak	16	19,3
Ya	67	80,7
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>100</b>
<b>Pengetahuan Gejala ISPA</b>		
Tidak	16	19,3
Ya	67	80,7
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>100</b>
<b>Tindakan Berobat Ke Pelayanan Kesehatan</b>		
Tidak	22	26,5
Ya	61	73,5
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>100</b>

Tabel diatas menunjukkan hasil dari penelitian Pekerja yang mengalami kejadian ISPA pada 3 bulan terakhir ada 62 orang (74,7%) dan yang tidak mengalami ISPA sebanyak 21 orang (25,3%). hasil dari penelitian tentang pengetahuan penyakit ISPA yang menjawab Ya sebanyak 67 orang (80,7%), dan yang menjawab Tidak sebanyak 16 orang (19,3%). hasil penelitian Pengetahuan tentang gejala ISPA yang ditandai dengan demam, batuk, pilek, peradangan ditenggorokan disertai sesak nafas responden yang menjawab Ya sebanyak 67 orang (80,7%) dan yang menjawab Tidak sebanyak 16 orang (19,3%). hasil penelitian Pekerja yang langsung berobat ke Pelayanan kesehatan (Klinik) setelah mengalami ISPA ada 61 orang (73,5%) dan yang tidak berobat ke pelayanan kesehatan ada 22 orang

#### b. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Alat Pelindung Diri (APD) Di Tempat Kerja

Tabel 5 Distribusi Frekuensi Responden Menurut Pekerja Di PT. Basirih Industrial

Penggunaan APD	Frekuensi	
	N	%
Tidak	5	6
Ya	78	94
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>100</b>
<b>Ketersediaan APD ditempat kerja</b>		
Tidak	19	22,9
Ya	64	77,1
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>100</b>
<b>Pemeliharaan APD</b>		
Tidak	5	6
Ya	78	94
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>100</b>

Tabel diatas menunjukkan hasil tentang penggunaan APD saat bekerja sebanyak 78 orang (94%) menjawab Ya dan 5 orang (6%) menjawab Tidak. hasil penelitian tentang ketersediaan APD ditempat kerja sebanyak 64 orang (77,1%) menjawab Ya dan yang menjawab Tidak mempunyai kewajiban dalam penggunaan APD sebanyak 19 orang (22,9%). hasil tentang

Memelihara APD yang sudah disediakan sebanyak 78 orang (94%) menjawab Ya dan 5 orang (6%) menjawab Tidak.

**c. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kebiasaan Merokok**

Tabel 6 Distribusi Frekuensi Responden Menurut Pekerja Tetap di PT. Basirih Industrial

Seorang Perokok	Frekuensi	
	N	%
Tidak	10	12
Ya	73	88
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>100</b>
<b>Pengetahuan Tentang Paparan Resiko Dari Akibat Asap Rokok</b>		
Tidak	6	12
Ya	77	88
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>100</b>

Tabel diatas menunjukkan hasil penelitian sebagian besar responden seorang perokok sebanyak 73 orang (88%) dan yang bukan seorang perokok sebanyak 10 orang (12%). hasil dari responden yang menjawab Ya tentang semakin banyak asap rokok semakin besar resiko ISPA ada 6 orang (12%) dan yang menjawab Tidak sebanyak 77 orang (88%).

**d. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Masa Kerja**

Tabel 7 Distribusi Frekuensi Responden Menurut Pekerja Tetap di PT. Basirih Industrial

1. Masa Kerja $\geq$ 5 tahun	Frekuensi	
	N	%
Tidak	9	10,8
Ya	74	89,2
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>100</b>

Tabel diatas menunjukkan hasil penelitian, masa kerja yang lebih dari 5 tahun ada sebanyak 74 orang (89,2%) dan yang kurang dari 5 tahun sebanyak 9 orang (10,8%).

**4. Hasil Analisis Bivariat**

**a. Distribusi Silang Hubungan Penggunaan APD Dengan Kejadian ISPA Pada Pekerja Di PT. Basirih Industrial**

Tabel 8 Distribusi Silang Hubungan Penggunaan APD Dengan Kejadian ISPA

Penggunaan APD	Kejadian ISPA				N	%	P value
	ISPA		Tidak ISPA				
	N	%	N	%			
Ya	58	74,4	20	25,6	78	100	0.079
Tidak	4	80	1	20	5	100	
Total	62	74,7	21	25,3	83	100	

Tabel diatas menunjukkan bahwa responden, pekerja di PT. Basirih Industrial yang menyatakan penggunaan APD dengan kejadian ISPA sebanyak 58 orang (74,4%), sedangkan yang tidak menyatakan menggunakan APD dan tidak ISPA sebanyak 1 orang (20%).

Berdasarkan uji korelasi *Chi-square* menggunakan *software* statistik antara hubungan ketersediaan APD dengan kejadian ISPA pada pekerja di PT. Basirih Industrial di dapatkan nilai *p.value* = 0,079. untuk mencari nilai *chi-square* tabel untuk  $df= 1$  pada signifikansi ( $\alpha$ ) 5% atau 0,050 pada distribusi nilai *chi-square* tabel sebesar 3,841. dengan demikian nilai *p.value* lebih kecil dari nilai  $\alpha$  (3,841), hal ini berarti secara statistik tidak ada hubungan yang bermakna antara ketersediaan APD dengan kejadian ISPA di PT. Basirih Industrial.

**b. Distribusi Silang Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian ISPA Pada Pekerja Di PT. Basirih Industrial**

Tabel 9 Distribusi Silang Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian ISPA

Kebiasaan Merokok	Kejadian ISPA				N	%	P Value
	ISPA		Tidak ISPA				
	N	%	N	%			
Ya	48	73,8	17	26,2	65	100	0.115
Tidak	14	77,8	4	22,2	18	100	
Total	62	74,7	21	25,3	83	100	

Tabel diatas menunjukkan bahwa responden pekerja di PT. Basirih Industrial kebiasaan merokok dengan kejadian ISPA sebanyak 48 orang (73,8%), sedangkan yang tidak merokok dengan tidak kejadian ISPA sebanyak 4 orang (22,2%).

Berdasarkan uji korelasi *Chi-square* menggunakan *software* statistik antara hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian ISPA pada pekerja di PT. Basirih Industrial di dapatkan nilai *p.value* = 0,115. untuk mencari nilai *chi-square* tabel untuk  $df= 1$  pada signifikansi ( $\alpha$ ) 5% atau 0,050 pada distribusi nilai *chi-square* tabel sebesar 3,841. dengan demikian nilai *p.value* lebih kecil dari nilai  $\alpha$  (3,841), hal ini berarti secara statistik tidak ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan merokok dengan kejadian ISPA di PT. Basirih Industrial.

**c. Distribusi Silang Hubungan Masa Kerja Dengan Kejadian ISPA pada Pekerja Di PT. Basirih Industrial**

Tabel 10 Distribusi Silang Hubungan Masa Kerja Dengan Kejadian ISPA

Masa Kerja $\geq$ 5 tahun	Kejadian ISPA				N	%	P Value
	ISPA		Tidak ISPA				
	N	%	N	%			
Ya	57	74	20	26	77	100	0.255
Tidak	5	83,3	1	16,7	6	100	
Total	62	74,7	21	25,3	83	100	

Tabel diatas menunjukkan bahwa responden pekerja di PT. Basirih Industrial masa kerja  $\geq 5$  tahun dengan kejadian ISPA sebanyak 57 orang (74%), sedangkan yang masa kerja  $\leq 5$  tahun dengan tidak kejadian ISPA sebanyak 1 orang (16,7%).

Berdasarkan uji korelasi *Chi-square* menggunakan *software* statistik antara hubungan masa kerja dengan kejadian ISPA pada pekerja di PT. Basirih Industrial di dapatkan nilai *p.value* = 0,255. untuk mencari nilai *chi-square* tabel untuk  $df= 1$  pada signifikansi ( $\alpha$ ) 5% atau 0,050 pada distribusi nilai *chi-square* tabel sebesar 3,841. dengan demikian nilai *p.value* lebih kecil dari nilai  $\alpha$  (3,841), hal ini berarti secara statistik tidak ada hubungan yang bermakna antara masa kerja dengan kejadian ISPA di PT. Basirih Industrial.

**PEMBAHASAN**

**1. Analisis Univariat**

**a. Kejadian ISPA pada pekerja di PT. Basirih Industrial**

Tabel 4 menunjukkan hasil dari penelitian Pekerja yang mengalami ISPA pada 3 bulan terakhir ada 62 orang (74,7%) dan yang tidak mengalami ISPA sebanyak 21 orang (25,3%).

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa pekerja yang terkena ISPA pada 3 bulan terakhir yaitu sebanyak 62 orang (74,7%).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pekerja yang memiliki riwayat ISPA proporsinya lebih banyak dari pada pekerja yang tidak ISPA. Hal ini disebabkan faktor internal dan eksternal. Faktor internal seperti jenis kelamin Dan faktor eksternal seperti ventilasi pabrik,suhu ruang, pencemaran udara.

Selain hal diatas juga terdapat masalah lain yang bisa jadi salah satu penyebab kejadian ISPA pada pekerja di PT.Basirih Industrial, yaitu kebakaran hutan dan lahan disekitar wilayah PT.Basirih

Industrial yang masih sering terjadi, terutama pada musim kemarau sehingga menyebabkan kabut asap dan polusi udara.

#### **b. Alat Pelindung Diri (APD) Di Tempat Kerja**

Tabel 5 menunjukkan hasil tentang mempunyai kewajiban dalam penggunaan APD sebanyak 78 orang (94%) menjawab Ya dan 5 orang (6%) menjawab Tidak.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa pekerja yang merasa memiliki kewajiban dalam penggunaan APD sebelum memasuki lingkungan kerja lebih besar jumlahnya dikarenakan di PT. Basirih Industrial Memiliki aturan ketat terhadap kewajiban dalam penggunaan APD sebelum memasuki lingkungan kerja, namun ada saja beberapa pekerja yang masih melanggar aturan tersebut dikarenakan itu berkaitan dengan pengetahuan pekerja masih kurang tentang APD, kesadaran pekerja dan kebiasaan pekerja yang tidak terbiasa menggunakan APD saat bekerja. Menurut penelitian Pujiani, T., & Siwiend Rayanti, A. (2017) menyatakan bahwa ada hubungan antara APD masker dengan Kejadian ISPA setelah dilakukan analisis data diperoleh nilai  $p = 0,0180 < \alpha = 0,05$ .

#### **c. Kebiasaan Merokok**

Tabel 6 menunjukkan hasil penelitian sebagian besar responden seorang perokok sebanyak 73 orang (88%) dan yang bukan seorang perokok sebanyak 10 orang (12%).

Kebiasaan merokok pada penelitian ini menunjukkan bahwa para pekerja di PT. Basirih industrial berdasarkan observasi banyak terdapat pekerja adalah seorang perokok aktif, kebiasaan saat jam istirahat para pekerja berkumpul ditempat khusus merokok sembari berkumpul bersama dengan pekerja lainnya dan tidak jarang ada pula pekerja yang bukan seorang perokok ikut untuk berkumpul, yang tidak disadari bahwa asap rokok tersebut terhirup dan menjadi salah satu penyebab terjadinya ISPA. Para pekerja yang dikatakan perokok ringan mengkonsumsi rokok kurang dari 10 batang per hari, dikatakan perokok sedang mengkonsumsi 10-20 batang per hari, dan dikatakan perokok berat mengkonsumsi  $> 20$  batang per hari.

Menurut penelitian Pujiani, T., & Siwiend Rayanti, A. (2017) menyatakan bahwa ada hubungan antara kebiasaan merokok Kejadian ISPA setelah dilakukan analisis data diperoleh nilai  $p = 0,000 < \alpha = 0,05$ .

#### **d. Masa Kerja**

Menurut tabel 7 menunjukkan hasil penelitian masa kerja yang lebih dari 5 tahun ada sebanyak 77 orang (89,2%) dan yang kurang dari 5 tahun sebanyak 9 orang (10,8%).

Menurut hasil penelitian ini rata-rata pekerja sudah memiliki masa kerja lebih dari 5 tahun dan hanya sebagian pekerja yang memiliki masa kerja yang dibawah 5 tahun dikarenakan ada sebagian pekerja yang berstatus pekerja tetap, pekerja kontrak dan pekerja borongan (pekerja yang dikelola pihak ketiga)

Menurut penelitian Billy Harnald o Purtra, Rifka Afriani (2017) menyatakan bahwa ada hubungan antara masa kerja dengan kejadian ISPA pada pekerja pabrik batu bata setelah dilakukan analisis data diperoleh nilai  $p = 0,026$ ,  $OR = 0,204$  ( $CI = 0,057-0,726$ ).

### **2. Analisis Bivariat**

#### **a. Hubungan Alat Pelindung Diri (APD) Di Tempat Kerja dengan Kejadian ISPA pada Pekerja**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara Alat pelindung diri (APD) di tempat kerja dengan kejadian ISPA pada pekerja di PT. Basirih Industrial. Pada uji *chi square* diperoleh nilai  $p$  value 0,079 dan pada nilai *chi square* tabel didapat nilai  $\alpha$  3,841 sehingga ( $p$  value  $0,079 < \alpha$  3,841).

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa dari 83 responden terlihat bahwa responden pekerja PT. Basirih Industrial tidak penggunaan APD dan tidak ISPA sebanyak 1 (20%), dan ISPA sebanyak 4 (80%), sedangkan menggunakan APD dan tidak ISPA sebanyak 20 (25,6%) dan ISPA sebanyak 58 (74,4%).

Hal ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan APD di PT. Basirih Industrial tergolong baik dikarenakan lebih banyak pekerja yang taat akan aturan penggunaan APD dari pada yang tidak menggunakan APD. yang menjadi faktor penyebabnya adalah faktor internal dan eksternal. Faktor internal seperti prilaku individual, dan jenis kelamin merupakan faktor resiko terhadap ISPA, ini disebabkan aktifitas pekerja laki-laki lebih banyak dari pada pekerja perempuan dan kebanyakan pekerja laki-laki adalah seorang perokok sehingga peluang untuk terpapar oleh bibit penyakit (*agent*) lebih banyak serta kurangnya pemahaman tentang cara pencegahan ISPA mengingat karena berkaitan dengan perilaku manusia. Dan faktor eksternal seperti ventilasi pabrik, suhu ruang, pencemaran udara memungkinkan bakteri atau virus dapat menular melalui udara masuk melalui pernapasan dari satu orang ke orang lainnya yang ada dilingkungan kerjanya.

Selain hal diatas, partikel debu kayu yang terhirup masuk ke paru-paru dan apabila dalam waktu yang berkepanjangan juga mempengaruhi sistem pernapasan pekerja yang mengakibatkan timbulnya penyakit ISPA. Dan karena adanya kebiasaan tidak memakai APD masker oleh para pekerja yang tidak menaati aturan dengan alasan susah bernapas dan karna di PT. Basirih Industrial mewajibkan dalam pemakaian APD sebelum memasuki tempat kerja sehingga para pekerja hanya memakai masker saat ingin memasuki tempat kerja, setelah memasuki tempat kerja biasanya masker akan dibuka, ditaruh di dagu atau hanya menutupi mulut, itu semua karena ketidak sadaran dari diri individual tentang resiko yang akan didapat.

Hasil ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Pujiani, T., & Siwiend Rayanti, A. (2017) setelah dilakukan analisis data diperoleh nilai  $p = 0,0180 < \alpha = 0,05$  menyatakan bahwa ada hubungan antara APD masker dengan kejadian ISPA.

Permenakertrans No. Per.08/Men/VII/2010 dasar hukum mengenai kewajiban dalam penggunaan APD. Pasal 2 ayat (1) menyebutkan pengusaha wajib menyediakan Alat Pelindung Diri bagi pekerja atau buruh ditempat kerja. Pasal 5 menyebutkan pengusaha atau pengurus wajib mengumumkan secara tertulis dan memasang rambu-rambu mengenai kewajiban penggunaan Alat Pelindung Diri ditempat kerja. Pasal 6 ayat (1) menyebutkan pekerja tau buruh dan orang lain yang memasuki tempat kerja wajib memakai atau menggunakan APD sesuai dengan potensi bahaya dan resiko.

Pasal 7 ayat (1) menyebutkan pengusaha atau pengurus wajib melaksanakan manajemen Alat Pelindung Diri ditempat kerja.

#### **b. Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian ISPA pada Pekerja**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian ISPA pada pekerja di PT. Basirih Industrial. Pada uji *chi square* diperoleh nilai  $p$  value 0,115 dan pada nilai *chi square* tabel didapat nilai  $\alpha$  3,841 sehingga ( $p$  value 0,115 < nilai  $\alpha$  3,841).

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa dari 83 responden terlihat bahwa responden pekerja PT. Basirih Industrial tidak merokok dan tidak ISPA sebanyak 4 (22,2%), dan ISPA sebanyak 14 (77,8%), sedangkan merokok dan tidak ISPA sebanyak 17 (26,2%) dan ISPA sebanyak 48 (73,8 %).

Dari hasil diatas dapat disimpulkan di PT. Basirih Industrial pekerja seorang perokok lebih kecil persentasenya yang terkena ISPA dari pada yang tidak merokok. di PT. Basirih Industrial para pekerja dominan berjenis kelamin laki-laki sehingga banyak para pekerja seorang perokok aktif, karena kebiasaan para pekerja saat jam istirahat setelah makan, mereka berkumpul sambil berbincang-bincang dan mereka merokok ditempat yang sudah disediakan karena saat jam kerja mereka dilarang untuk merokok sehingga meminimalisir pekerja lain untuk terpapar asap sebagai salah satu penyebab terjadinya penyakit ISPA.

Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan Menurut penelitian Pujiani, T., & siwiend rayanti, A. (2017) menyatakan bahwa ada hubungan antara kebiasaan merokok Kejadian ISPA setelah dilakukan analisis data diperoleh nilai  $p = 0,000 < \alpha = 0,05$ .

Menurut PermenKes No 1077/MenKes/Per/V/2011 menyatakan bahwa asap rokok masuk ke dalam sumber pencemaran kimia yang mempengaruhi kualitas udara. bayi dan anak-anak dengan orang tua perokok mempunyai resiko lebih besar terkena gangguan saluran pernafasan dengan gejala sesak napas, batuk, lender berlebihan. Asap rokok memiliki efek samping lebih buruk dibandingkan asap lainnya karena bisa menyebabkan iritasi mukosa saluran pernapasan dan menimbulkan ISPA. Radikal bebas yang terdapat pada asap rokok bisa merusak jaringan paru.

### c. Hubungan Masa Kerja dengan Kejadian ISPA Pada Pekerja

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara masa kerja dengan kejadian ISPA pada pekerja di PT. Basirih Industrial. Pada uji *chi square* diperoleh nilai *p* value 0,255 dan pada nilai *chi square* tabel didapat nilai  $\alpha$  3,841 sehingga ( $p$  value 0,255 < nilai  $\alpha$  3,841).

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa dari 83 responden terlihat bahwa responden pekerja PT.Basirih Industrial masa kerja  $\geq 5$  tahun tidak ISPA sebanyak 20 orang (26%), dan ISPA sebanyak 57 orang (74%), sedangkan masa kerja  $\leq 5$  tahun dan tidak ISPA sebanyak 1 (16,7%) dan ISPA sebanyak 5 (83,3 %).

Dari hasil diatas dapat disimpulkan bahwa tidak ada nya hubungan masa kerja dengan ISPA di PT. Basirih Industrial dikarenakan ISPA pada pekerja juga disebabkan faktor usia, karena rata2 pekerja yang masa kerja nya  $\geq 5$  tahun memiliki usia 30-45 tahun keatas yang termasuk golongan yang memiliki daya tahan tubuh yang sudah menurun yang menyebabkan mudah terpapar oleh berbagai macam penyakit salah satu nya adalah ISPA.

Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan menurut penelitian Billy Harnald o Purtra, Rifka Afriani (2017) menyatakan bahwa ada hubungan antara masa kerja dengan kejadian ISPA pada pekerja pabrik batu bata setelah dilakukan analisis data diperoleh nilai  $p = 0,026$ , OR = 0,204 (CI = 0,057-0,726).

Menurut UU No.13/2003 pasal 59 ayat 4 Perjanjian Kerja Waktu Tertentu (PKWT), kontrak kerja PKWTT boleh dilakukan secara lisan maupun tertulis. Tetapi,PKWT untuk karyawan kontrak harus dibuat secara tertulis. PKWT dibuar paling lama untuk jangka waktu dua tahun dan dapat diperpanjang satu kali paling lama satu tahun, dalam hal perpanjangan PKWT perusahaan wajib memberitahukan secara tertulis paling lambat tujuh hari sebelum berakhir masa kontrak. Jika tidak sesuai dengan ketentuan tersebut maka menurut pasal 59 UU Ketenagakerjaan , maka PKWT demi hokum berubah menjadi PKWTT. Artinya, status karyawan kontrak berubah menjadi karyawan tetap. Hingga dapat disimpulkan karyawan yang bekerja  $\geq 5$  tahun di PT. Basirih adalah para pekerja atau karyawan tetap.

## PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitain dan pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Sebagian besar pekerja yang sadar tentang kewajiban penggunaan APD sebelum memasuki lingkungan kerja sebanyak 78 responden (94.0%) dari total 83 responden.
2. Sebagian besar pekerja adalah seorang perokok sebanyak 73 responden (88.0%) dari total 83 responden.
3. Sebagian besar pekerja memiliki masa kerja yang lebih dari 5 tahun ada sebanyak 74 responden (89,2%) dari total 83 responden.
4. Tidak adanya hubungan antara penggunaan APD sebelum memasuki lingkungan kerja dengan kejadian ISPA pada pekerja di PT.Basirih Industrial.
5. Tidak adanya hubungan antara seorang perokok dengan kejadian ISPA pada pekerja di PT.Basirih Industrial.
6. Tidak adanya hubungan antara masa kerja dengan kejadian ISPA pada pekerja di PT.Basirih Industrial.

## DAFTAR PUSTAKA

Billy Harnaldo Putra dan Rifka Afriani. 2017 . Kajian Hubungan Masa Kerja, Pengetahuan, Kebiasaan Merokok, Dan Penggunaan Masker Dengan Gejala Penyakit Ispa Pada Pekerja Pabrik Batu Bata Manggis Gantiang Bukittinggi, *human care jurnal*

Departemen Kesehatan RI, 2008 *Tentang Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)*

Koesindratmono, F. (2011). *Hubungan antara Masa Kerja dengan Pemberdayaan Psikologis pada Karyawan PT. Perkebunan Nusantara X (Persero)*. Korespondensi: Berlian Gressy Septarini, Departemen Psikologi Industri dan Organisasi Fakultas Psikologi Universitas Airlangga, Jl. Dharmawangsa Dalam Selatan Surabaya 60286, Telp. (031) 5032770, 5014460, Faks (031) 5025910, E-mail: [dyarie\\_numberone@yahoo.com](mailto:dyarie_numberone@yahoo.com). INSAN Vol. 13 No. 01, April 2011.

Noor, Nur Nasry . (2008). *epidemiologi* . jakarta. Rineka cipta prees

Sugiyono, 2012. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung Alfabeta

UU No.13/2003 pasal 59 ayat 4 *Perjanjian Kerja Waktu Tertentu (PKWT)*

PermenaKertrans No. Per.08/Men/VII/2010 *dasar hukum mengenai kewajiban dalam penggunaan APD*

PermenaKertrans NOMOR PER. 13/MEN?X/2011 *NILAI AMBANG BATAS Faktor Fisika Dan Faktor Kimia*

PermenKes No 1077/MenKes/Per/V/2011 *menyatakan bahwa asap rokok masuk ke dalam sumber pencemaran kimia yang mempengaruhi kualitas udara*

Pujiani, T .,& Siwiendrayanti, A. (2017) *Hubungan Penggunaan APD Masker, Kebiasaan Merokok Dan Volume Kertas Bekas dengan ISPA*

Poliklinik PT.Basirih Industrial, 2019. *Laporan Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan Kerja dan Laporan Kegiatan P2K3*

Pedoman Penulisan Artikel, 2019. Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al banjari : Fakultas Kesehatan Masyarakat Banjarmasin.