

BAB IV

HASIL PENELITIAN

Bab ini menyajikan hasil penelitian tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan gangguan pernafasan pada pekerja penggilingan padi di Desa Muara Uwai Tahun 2019. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 10-12 Juli 2019 dengan jumlah responden 30 orang. Untuk lebih jelasnya dilihat dalam bentuk analisis data:

A. Analisa Univariat

Analisa univariat pada penelitian ini yaitu kebiasaan merokok, status gizi, paparan debu, penggunaan APD serta gangguan pernafasan. Hasil analisa dilihat pada tabel berikut”

1. Kebiasaan Merokok

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Kebiasaan Merokok Pada Pekerja Penggilingan Padi di Desa Muara Uwai Tahun 2019

| No | Kebiasaan merokok | N | (%) |
|----|-------------------|-----------|------------|
| 1 | Perokok berat | 17 | 56,7 |
| 2 | Perokok ringan | 13 | 43,3 |
| | Jumlah | 30 | 100 |

Sumber : Penyebaran kuesioner

Dari tabel 4.1 dapat dilihat bahwa lebih separoh responden tergolong perokok berat yaitu sebanyak 17 orang (56,7 %).

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Status Gizi Pada Pekerja Penggilingan Padi di Desa Muara Uwai Tahun 2019

| No | Status Gizi | N | (%) |
|---------------|--------------|-----------|------------|
| 1 | Tidak Normal | 20 | 66,7 |
| 2 | Normal | 10 | 33,3 |
| Jumlah | | 30 | 100 |

Sumber : Penyebaran kuesioner

Dari tabwl 4.2 dapat dilihat bahwa hampir seluruh responden memiliki status gizi tidak normal yaitu sebanyak 20 orang (66,7 %)

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Status Gizi Pada Pekerja Penggilingan Padi di Desa Muara Uwai Tahun 2019

| No | Penggunaan APD | N | (%) |
|---------------|----------------|-----------|------------|
| 1 | Jarang | 21 | 70,0 |
| 2 | Selalu | 9 | 30,0 |
| Jumlah | | 30 | 100 |

Sumber : Penyebaran kuesioner

Dari tabel 4.3 dapat dilihat bahwa hampir seluruh responden jarang menggunakan APD yaitu sebanyak 21 orang (70%).

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Paparan Debu Pada Pekerja Penggilingan Padi di Desa Muara Uwai Tahun 2019

| No | Paparan Debu | N | (%) |
|---------------|--------------|-----------|------------|
| 1 | Lebih | 22 | 73,3 |
| 2 | Kurang | 8 | 26,7 |
| Jumlah | | 30 | 100 |

Sumber : Penyebaran kuesioner

Dari tabel 4.4 dapat dilihat bahwa hampir seluruh responden terkena paparan debu yaitu sebanyak 22 orang (73,3%).

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Gangguan Pernafasan Pada Pekerja Penggilingan Padi di Desa Muara Uwai Tahun 2019

| No | Gangguan Pernafasan | N | (%) |
|---------------|---------------------|-----------|------------|
| 1 | Ya | 19 | 63,3 |
| 2 | Tidak | 11 | 36,7 |
| Jumlah | | 30 | 100 |

Sumber : Penyebaran kuesioner

Dari tabel 4.5 dapat dilihat bahwa pekerja mengalami gangguan pernafasan yaitu sebanyak 19 orang (63,3%).

B. Analisa Bivariat

Analisa bivariat ini menggambarkan faktor-faktor yang berhubungan dengan gangguan pernafasan pada pekerja penggilingan padi di Desa Muara Uwai Tahun 2019. Hasil analisis disajikan pada tabel berikut:

1. Kebiasaan Merokok

Tabel 4.2 Hubungan Kebiasaan Merokok dengan gangguan pernafasan pada pekerja penggilingan padi di Desa Muara Uwai Tahun 2019

| Kebiasaan Merokok | Gangguan Pernafasan | | | | Total | | P value | POR |
|-------------------------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|-----------|------------|---------|------|
| | Ya | | Tidak | | N | % | | |
| | N | % | N | % | N | % | | |
| Perokok berat > 10 batang per hari | 15 | 88,2 | 2 | 11,8 | 17 | 100 | 0,002 | 16,8 |
| Perokok ringan ≤ 10 batang per hari | 4 | 30,8 | 9 | 69,2 | 13 | 100 | | |
| Jumlah | 19 | 63,3 | 11 | 36,7 | 30 | 100 | | |

Sumber : Hasil Uji Chi Square

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui bahwa dari 17 responden yang tergolong perokok berat, terdapat 2 responden (11,8%) yang tidak mengalami gangguan pernafasan. Sedangkan dari 13 responden yang perokok ringan terdapat 4 responden (30,8%) mengalami gangguan pernafasan. Berdasarkan

uji statistik diperoleh nilai p value = 0,002 ($p \leq \alpha$ 0,05). Ini berarti ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dengan gangguan pernafasan pada pekerja penggilingan padi di Desa Muara Uwai Tahun 2019

Dari hasil penelitian juga diketahui bahwa nilai POR=16,8 hal ini berarti responden yang tergolong perokok berat berisiko 17 kali untuk mengalami gangguan pernafasan.

2. Status Gizi

Tabel 4.5 Hubungan Status Gizi dengan gangguan pernafasan pada pekerja penggilingan padi di Desa Muara Uwai Tahun 2019

| Status Gizi | Gangguan Pernafasan | | | | Total | | P value | POR |
|---------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|-----------|------------|---------|-----|
| | Ya | | Tidak | | N | % | | |
| | N | % | N | % | | | | |
| Tidak Normal | 16 | 80,0 | 4 | 20,0 | 20 | 100 | 0,01 | 9,3 |
| Normal | 3 | 30,0 | 7 | 70,0 | 10 | 100 | | |
| Jumlah | 19 | 63,3 | 11 | 36,7 | 30 | 100 | | |

Sumber : Hasil Uji Chi Square

Berdasarkan tabel 4.5 dapat diketahui bahwa dari 20 responden yang status gizi tidak normal, terdapat 4 responden (20%) yang tidak mengalami gangguan pernafasan. Sedangkan dari 10 responden yang status gizi normal terdapat 3 responden (30%) mengalami gangguan pernafasan. Berdasarkan *uji statistik* diperoleh nilai p value=0,01 ($p \leq \alpha$ 0,05). Ini berarti ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan gangguan pernafasan pada pekerja penggilingan padi di Desa Muara Uwai Tahun 2019.

Dari hasil penelitian juga diketahui bahwa nilai POR=9,3 hal ini berarti responden yang status gizi tidak normal berisiko 9 kali untuk mengalami gangguan pernafasan.

3. Penggunaan APD

Tabel 4.5 Hubungan Penggunaan APD dengan gangguan pernafasan pada pekerja penggilingan padi di Desa Muara Uwai Tahun 2019

| Penggunaan APD | Gangguan Pernafasan | | | | Total | | P value | POR |
|----------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|-----------|------------|---------|------|
| | Ya | | Tidak | | N | % | | |
| | N | % | N | % | | | | |
| Jarang | 17 | 81,0 | 4 | 19,0 | 21 | 100 | 0,004 | 14,8 |
| Selalu | 2 | 22,2 | 7 | 77,8 | 9 | 100 | | |
| Jumlah | 19 | 63,3 | 11 | 36,7 | 30 | 100 | | |

Sumber : Hasil Uji Chi Square

Berdasarkan tabel 4.5 dapat diketahui bahwa dari 21 responden yang jarang menggunakan APD, terdapat 4 responden (19%) yang tidak mengalami gangguan pernafasan. Sedangkan dari 9 responden yang menggunakan APD terdapat 2 responden (22,2%) mengalami gangguan pernafasan. Berdasarkan *uji statistik* diperoleh nilai p value = 0,004 ($p \leq \alpha 0,05$). Ini berarti ada hubungan yang signifikan antara penggunaan APD dengan gangguan pernafasan pada pekerja penggilingan padi di Desa Muara Uwai Tahun 2019.

Dari hasil penelitian juga diketahui bahwa nilai POR=14,8 hal ini berarti responden yang tidak menggunakan APD berisiko 14,8 kali untuk mengalami gangguan pernafasan.

4. Paparan Debu

Tabel 4.5 Hubungan Paparan Debu dengan gangguan pernafasan pada pekerja penggilingan padi di Desa Muara Uwai Tahun 2019

| Paparan Debu | Gangguan Pernafasan | | | | Total | | P value | POR |
|---------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|-----------|------------|---------|------|
| | Ya | | Tidak | | N | % | | |
| | N | % | N | % | | | | |
| Lebih | 17 | 77,3 | 5 | 22,7 | 22 | 100 | 0,028 | 10,2 |
| Kurang | 2 | 25,0 | 6 | 75,0 | 8 | 100 | | |
| Jumlah | 19 | 63,3 | 11 | 36,7 | 30 | 100 | | |

Sumber : Hasil Uji Chi Square

Berdasarkan tabel 4.5 dapat diketahui bahwa dari 22 responden yang lebih terkena paparan debu, terdapat 5 responden (22,7%) yang tidak mengalami gangguan pernafasan. Sedangkan dari 8 responden yang kurang terpapar debu terdapat 2 responden (25%) mengalami gangguan pernafasan. Berdasarkan *uji statistik* diperoleh nilai $p = 0,028$ ($p \leq \alpha 0,05$). Ini berarti ada hubungan yang signifikan antara paparan debu dengan gangguan pernafasan pada pekerja penggilingan padi di Desa Muara Uwai Tahun 2019

Dari hasil penelitian juga diketahui bahwa nilai $POR=10,2$ hal ini berarti responden yang lebih terkena paparan debu berisiko 10 kali untuk mengalami gangguan pernafasan.

BAB V

PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan mengenai hasil penelitian tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan gangguan pernafasan pada pekerja penggilingan padi di Desa Muara Uwai Tahun 2019. Adapun pembahasannya adalah ssebagai berikut:

A. Hubungan Kebiasaan Merokok dengan gangguan pernafasan pada pekerja penggilingan padi di Desa Muara Uwai Tahun 2019

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa dari 17 responden yang tergolong perokok berat, terdapat 2 responden (18,2%) yang tidak mengalami gangguan pernafasan. Sedangkan dari 12 responden yang perokok ringan terdapat 4 responden (21,1%) mengalami gangguan pernafasan. Berdasarkan *uji statistik* diperoleh nilai $p \text{ value} = 0,002$ ($p \leq \alpha 0,05$). Ini berarti ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dengan gangguan pernafasan pada pekerja penggilingan padi di Desa Muara Uwai Tahun 2019.

Menurut asumsi peneliti responden yang merokok tetapi tidak mengalami gangguan pernafasan disebabkan karena daya tahan tubuh responden yang kuat, seperti yang dilakukan dengan wawancara apada pekerja penggilingan padi bahwa mereka sebelum bekerja selalu menjaga kesehatan seperti makan terlebih dahulu dan membawa bekal saat bekerja dan responden juga merokok 3 batang per hari, sedangkan responden yang tidak merokok tetapi mengalami gangguan pernafasan disebabkan karena responden bekerja sudah lama bekerja di tempat

penggilingan padi seperti pada saat wawancara ditemukan bahwa mereka bekerja > 5 tahun sehingga lamanya seseorang bekerja menentukan lama paparan seseorang terhadap faktor debu .

Pekerja yang mengalami lama paparan lebih lama maka akan lebih berisiko mengalami gangguan kesehatan seperti faal paru. Hal tersebut dikarenakan kadar debu di lingkungan kerja pekerja lebih banyak yang masuk kedlalam tubuh pekerja melalui pernafasan. Selain hal tersebut semakin lama waktu kerja seseorang maka akan menyebabkan seseorang mengalami kelelahan. Pada saat tubuh mengalami kelelahan maka akan menyebabkan penurunan fungsi dari tubuh seseorang juga sehingga mudah untuk mengalami gangguan kesehatan (Lubis, 2017).

Tembakau sebagai bahan baku rokok mengandung bahan toksik dan dapat mempengaruhi kondisi kesehatan karena lebih dari 2000 zat kimia, 1200 diantaranya sebagai bahan beracun bagi kesehatan manusia. Dengan demikian tenaga kerja yang mempunyai kebiasaan merokok dapat mempunyai risiko atau pemicu timbulnya keluhan subjektif saluran pernapasan dan gangguan ventilasi paru pada tenaga kerja (Satriawan, 2014).

Lubis (2017) kebiasaan merokok dapat menimbulkan gangguan ventilasi paru karena dapat menyebabkan iritasi dan sekresi mukus yang berlebihan pada bronkus. Keadaan seperti ini dapat mengurangi efektifitas mukosiler dan

membawa partikel-partikel debu sehingga merupakan media yang baik tumbuhnya bakteri.

Menurut Mangesiha (20113) Tenaga kerja yang perokok dan berada dilingkungan yang berdebu cenderung mengalami gangguan saluran pernafasan dibanding dengan tenaga kerja yang berada pada lingkungan yang sama tetapi tidak merokok.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Satriawan (2014) dengan judul hasil penelitian terdapat hubungan merokok dengan kejadian gangguan pernafasan pada pekerja PT Semen Tenosa.

B. Hubungan Status Gizi dengan gangguan pernafasan pada pekerja penggilingan padi di Desa Muara Uwai Tahun 2019

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa dari 20 responden yang status gizi tidak normal, terdapat 4 responden (20%) yang tidak mengalami gangguan pernafasan. Sedangkan dari 10 responden yang status gizi normal terdapat 3 responden (30%) mengalami gangguan pernafasan. Berdasarkan *uji statistik* diperoleh nilai p value=0,015 ($p \leq \alpha 0,05$). Ini berarti ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan gangguan pernafasan pada pekerja penggilingan padi di Desa Muara Uwai Tahun 2019.

Menurut asumsi peneliti responden dengan status gizi tidak normal tetapi tidak mengalami gangguan pernafasan disebabkan karena responden selalu berolahraga dengan latihan fisik secara teratur dapat meningkatkan pemasukan oksigen ke dalam paru sehingga gangguan pernafasan sulit terjadi.

Menurunnya sistem imun dan antibodi, hal ini dapat mengakibatkan seseorang terserang infeksi yaitu seperti pilek, batuk, diare serta menurunnya kemampuan tubuh dalam mendetoksifikasi pada benda asing seperti debu kayu yang masuk dalam tubuh (Suryani, 2009).

Status gizi merupakan keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan zat gizi. Salah satu akibat dari kekurangan gizi dapat menurunkan system immunitas dan antibody sehingga orang mudah terserang infeksi dan juga berkurangnya kemampuan tubuh untuk melakukan detoksifikasi terhadap benda asing seperti debu yang masuk dalam tubuh sehingga seseorang mudah terkena infeksi oleh mikroba. Status gizi dalam penelitian ini diketahui dengan menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT).

Zat gizi yang diperoleh dari asupan makanan memiliki efek kuat untuk reaksi kekebalan tubuh dan resistensi terhadap infeksi. Tupasi (2009) mendapatkan bahwa pada kondisi kurang energi protein (KEP), dapat menyebabkan ketahanan tubuh menurun dan virulensi patogen lebih kuat sehingga menyebabkan keseimbangan yang terganggu dan akan terjadi infeksi, sedangkan salah satu determinan utama dalam mempertahankan keseimbangan tersebut adalah status gizi (Rodriguez, 2011).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Rahayu didapatkan hasil bahwa ada hubungan status gizi dengan gangguan pernafasan Pekerja Bagian Jumping Saw Industri Kayu Di Banyuwangi dengan p value 0,003.

C. Hubungan Penggunaan APD dengan gangguan pernafasan pada pekerja penggilingan padi di Desa Muara Uwai Tahun 2019

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa dari 21 responden yang jarang menggunakan APD, terdapat 4 responden (19%) yang tidak mengalami gangguan pernafasan. Sedangkan dari 9 responden yang menggunakan APD terdapat 2 responden (22,2%) mengalami gangguan pernafasan. Berdasarkan *uji statistik* diperoleh nilai p value = 0,004 ($p \leq \alpha 0,05$). Ini berarti ada hubungan yang signifikan antara penggunaan APD dengan gangguan pernafasan pada pekerja penggilingan padi di Desa Muara Uwai Tahun 2019

Menurut asumsi peneliti responden yang menggunakan APD tetapi mengalami gangguan pernafasan disebabkan karena mempunyai penyakit gangguan pernafasan seperti pada wawancara dengan responden yang menderita ISPA, sedangkan responden yang tidak menggunakan APD tetapi tidak menderita gangguan pernafasan disebabkan karena baru bekerja selama 1 tahun di penggilingan padi sehingga masih belum lama terpapar dengan debu

Alat pelindung diri adalah perlengkapan yang dipakai untuk melindungi pekerja terhadap bahaya yang dapat mengganggu kesehatan yang ada di lingkungan kerja. Alat yang dipakai disini untuk melindungi sistem pernafasan dari partikel-partikel berbahaya yang ada di udara yang dapat membahayakan kesehatan. Perlindungan terhadap sistem pernafasan sangat diperlukan terutama bila tercemar partikel-partikel berbahaya, baik yang berbentuk gas, aerosol, cairan, ataupun kimiawi (Dirga, 2011).

APD yang cocok bagi tenaga kerja yang berada pada lingkungan kerja yang mempunyai paparan debu dengan konsentrasi tinggi adalah alat pelindung pernapasan yang berfungsi untuk melindungi pernapasan terhadap gas, uap, debu, atau udara yang terkontaminasi di tempat kerja yang bersifat racun, korosi maupun rangsangan (Kardian, 2016).

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Suhardi (2016) didapatkan bahwa ada hubungan penggunaan APD dengan gangguan pernafasan pada PT semen Sentosa dengan p value 0,003.

D. Hubungan Paparan Debu dengan gangguan pernafasan pada pekerja penggilingan padi di Desa Muara Uwai Tahun 2019

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa dari 22 responden yang lebih terkena paparan debu, terdapat 5 responden (22,7%) yang tidak mengalami gangguan pernafasan. Sedangkan dari 8 responden yang kurang terpapar debu terdapat 2 responden (25%) mengalami gangguan pernafasan. Berdasarkan *uji statistik* diperoleh nilai $p = 0,028$ ($p \leq \alpha 0,05$). Ini berarti ada hubungan yang signifikan antara paparan debu dengan gangguan pernafasan pada pekerja penggilingan padi di Desa Muara Uwai Tahun 2019

Menurut asumsi peneliti pekerja yang lebih terpapar debu tetapi tidak mengalami gangguan kesehatan karena responden selalu mengontrol kesehatan, sedangkan responden yang kurang terpapar debu tetapi mengalami gangguan pernafasan disebabkan karena sanitasi lingkungan disekitar tempat bekerja yang kurang baik.

Pekerja yang berada di lingkungan dengan kadar debu tinggi dalam waktu yang lama, memiliki risiko tinggi terkena obstruksi. Menurut Suma'mur bahwa salah satu variabel potensial yang dapat menimbulkan gangguan fungsi paru adalah lamanya seseorang terpapar polutan tersebut. Hal ini berarti semakin lama masa kerja seseorang, semakin lama pula waktu paparan terhadap polutan tersebut (Mariat, 2016).

Semakin lama karyawan menghabiskan waktu untuk bekerja di area kerjanya, maka semakin lama pula paparan debu semen di terimanya, sehingga kemungkinan untuk terjadinya gangguan fungsi paru juga akan lebih besar, tetapi hal itu juga tergantung dari konsentrasi debu semen yang ada di area kerja dan mekanisme clearance dari masing-masing individu, sifat alamiah kimia dari debu, ukuran debu, kadar partikel debu dan kerentanan individu (Wiwid, 2017).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Widyawati (2015) didapatkan hubungan paparan debu dengan ganggaun pernafasan pada Polisi Lalu Lintas Kepolisian Resort Kota Manado dengan p value 0,004

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan dengan judul faktor-faktor yang berhubungan dengan gangguan pernafasan pada pekerja penggilingan padi di Desa Muara Uwai Tahun 2019 dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Ada hubungan kebiasaan merokok dengan gangguan pernafasan pada pekerja penggilingan padi di Desa Muara Uwai Tahun 2019
2. Ada hubungan status gizi dengan gangguan pernafasan pada pekerja penggilingan padi di Desa Muara Uwai Tahun 2019
3. Ada hubungan penggunaan APD dengan gangguan pernafasan pada pekerja penggilingan padi di Desa Muara Uwai Tahun 2019
4. Ada hubungan paparan debu dengan gangguan pernafasan pada pekerja penggilingan padi di Desa Muara Uwai Tahun 2019

B. Saran

1. Bagi Responden

Kepada pekerja yang terpapar terkait dengan pekerjaan di penggilingan padi sebaiknya menyediakan alat pelindung pernafasan yaitu *dust* masker agar dampak yang timbulkan oleh debu tidak terhirup langsung

2. Bagi Tempat Penelitian

Karena tempat penggilingan padi ini dimiliki oleh responden, alangkah

baiknya responden senantiasa menyediakan fasilitas untuk mencegah terjadinya hal-hal yang tidak diinginkan, salah satunya adalah alat pelindung diri (APD)

3. Bagi peneliti selanjutnya

- a. Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai syarat menyelesaikan studi atau menelitian selanjutnya, baik di lingkungan institusi tempat penelitian dilakukan atau tempat penelitian lain
- b. Diharapkan pula penelitian ini dapat dikembangkan kembali dengan menambah faktor-faktor lain yang sudah diteliti oleh peneliti selanjutnya atau menganalisis lebih dalam

4. Bagi Institusi Pendidikan

Peneliti berharap adanya referensi baru yang kaitannya dengan penyakit gangguan pernafasan sebab hal ini dapat membantu peneliti selanjutnya untuk pengembangan teori-teori dalam pembahasan.