

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif artinya data bersifat kuantitatif dan data dianalisis dengan menggunakan analisis kuantitatif (inferensi). Dengan desain penelitian analitik observasional yang bertujuan untuk mengetahui penyebab dan mekanisme fenomena kesehatan. Kemudian dilihat bagaimana korelasi antara fenomena atau faktor risiko dan dampaknya berubah dari waktu ke waktu. Faktor risiko adalah fenomena yang memiliki dampak (atau pengaruh), sedangkan faktor dampak adalah akibat dari adanya faktor risiko (Sudaryono, 2017). Peneliti menggunakan pendekatan *cross sectional*.

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT. Soen Daya Abadi berlokasi di Krajan, Bergas Lor, Bergas, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah.

C. Subyek Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan wilayah secara umum yang terdiri dari atas obyek/subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti lalu dibuat kesimpulannya. (Sugiyono, 2018). Populasi dari penelitian ini adalah seluruh karyawan PT Soen Daya Abadi sebanyak 60 pekerja.

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel yang digunakan yaitu seluruh karyawan PT Soen Daya Abadi. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *total sampling* dimana seluruh populasi digunakan sebagai sampel penelitian yaitu sejumlah 60 pekerja.

D. Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Kriteria Penilaian	Skala Ukur
Independent				
Kepatuhan penggunaan masker	Kepatuhan responden saat menggunakan masker selama melakukan pekerjaan	Kuesioner	1. Tidak Patuh 2. Patuh Sumber : Hidayat (2007)	Nominal
Kebiasaan merokok	Kebiasaan menghisap rokok yang dilakukan responden	Kuesioner	1. Tidak 2. Ya	Nominal
Dependent				
Arus Puncak Ekspirasi	Titik aliran tertinggi yang dapat dicapai saat ekspirasi maksimal, yang mencerminkan terjadinya perubahan ukuran jalan napas menjadi besar (Potter & Perry, 2005)	Peak flow meter	1. Zona Merah : <50% 2. Zona Kuning : 50% - <80% 3. Zona Hijau : 80%-100% Sumber : Siregar (2008)	Ordinal

E. Pengumpulan Data

1. Jenis Data

a. Data Primer

Data primer merupakan data yang dikumpulkan langsung dari subjek penelitian (Budiarto, 2012). Data primer dalam penelitian ini diperoleh dari wawancara menggunakan kuesioner dan hasil pengukuran arus puncak ekspirasi menggunakan alat peak flow meter.

b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan sumber data yang diperoleh dari sumber lain seperti buku, jurnal, data perusahaan maupun penelitian lainnya. (Sugiyono, 2016).

2. Teknik dan Alat Pengambilan Data

a. Wawancara

Wawancara adalah suatu metode pengumpulan data dan informasi yang diperoleh secara langsung melalui tanya jawab antara peneliti dengan subjek yang akan diteliti. Data yang akan dikumpulkan melalui wawancara adalah kepatuhan penggunaan alat pelindung diri dan kebiasaan merokok.

b. Pengukuran *Peak Flow Meter*

Dalam pengambilan data peneliti menggunakan alat *peak flow meter*. Peak flow meter merupakan alat yang digunakan untuk mengukur seberapa lancar aliran udara yang mengalir dari paru-paru. Tes ini memeriksa fungsi paru-paru dan mengukur seberapa cepat seseorang bisa mengembuskan napas. Sederhananya, alat ini mengukur kemampuan untuk mengeluarkan udara dari paru-paru. Dengan bentuk yang kecil dan mudah digenggam, peak flow meter mudah dibawa ke mana-mana.

3. Proses Pengumpulan Data

Prosedur yang memenuhi standar sistematis untuk memperoleh data yang digunakan dalam penelitian. Proses pengumpulan data dibantu oleh 3 enumerator, sebelum pengambilan data saya memberikan kuesioner kepada enumerator dan saya jelaskan bagaimana pengisiannya.

Adapun prosedur pengambilan data yang dilakukan sebagai berikut :

a. Tahap Persiapan

- 1) Mengurus surat pengantar dari Universitas Ngudi Waluyo untuk melakukan penelitian dan pencarian data.
- 2) Melakukan perizinan ke lokasi penelitian untuk pengambilan data penelitian.
- 3) Mengkonfirmasi kembali ke lokasi penelitian untuk persiapan pengambilan data.

b. Tahap Pelaksanaan

- 1) Peneliti melakukan pengambilan data yang dibantu oleh enumerator sebanyak 3 orang.
- 2) Peneliti melakukan persamaan persepsi terlebih dahulu sebelum terjun ke lokasi penelitian
- 3) Peneliti dan enumerator selama melakukan pengambilan data di dampingi oleh staff kantor sebagai penanggung jawab pelaksanaan penelitian.
- 4) Peneliti menyampaikan prosedur penelitian kepada responden dan meminta ketersediaan responden untuk dilakukan pengambilan data.
- 5) Jika responden setuju, maka peneliti dan enumerator akan memberikan lembar persetujuan (*Informed Consent*) sebagai bukti bahwa telah bersedia menjadi responden.

- 6) Kuesioner diberikan kepada responden setelah selesai mengisi kuesioner, peneliti melakukan pengukuran arus puncak ekspirasi menggunakan *peak flow meter*. Cara penggunaan *peak flow meter* mengikuti langkah-langkah (Adeniyi, B. O., & Erhabor, G. E., 2011), sebagai berikut:
- a) Perkenalkan diri, menjelaskan prosedur yang akan dilakukan.
 - b) Persiapkan alat, pasang *mouth piece* ke ujung *peak flow meter*.
 - c) Pastikan marker pada posisi 0 atau 60 (terendah).
 - d) Pemeriksaan dapat dilakukan dengan berdiri atau duduk dengan punggung tegak.
 - e) Minta pasien untuk bernapas normal sebanyak 3x (jika diperlukan).
 - f) Pegang *peak flow meter* dengan posisi horisontal tanpa menyentuh marker (menggangu gerakan marker).
 - g) Pasien menghirup napas sedalam mungkin, masukkan *mouth piece* kemulut dengan bibir menutup rapat mengelilingi *mouth piece*, dan buang napas sekuat dan secepat mungkin.
 - h) Marker bergerak dan menunjukkan angka pada skala saat membuang napas, catat hasilnya.
 - i) Kembalikan marker pada posisi 0.
 - j) Ulangi langkah 6-9 sebanyak 3x, catat nilai tertinggi. Bandingkan nilai tertinggi pasien dengan nilai prediksi.

Nilai tertinggi dibandingkan dengan tabel nilai prediksi, atau nilai tertinggi dibandingkan dengan nilai prediksi berdasarkan rumus berikut:

1) Laki-laki

$$\text{PEFR (L/detik)} = -10,86040 + (0,12766 \times \text{usia}) + (0,11169 \times \text{TB}) - (0,0000319344 \times \text{usia}^3) + 1,70935$$

2) Perempuan

$$\text{PEFR (L/detik)} = -5,12502 + (0,09006 \times \text{usia}) + (0,06980 \times \text{TB}) - (0,00145669 \times \text{usia}^2) + 1,77692$$

Keterangan:

- Usia dengan satuan tahun, TB (tinggi badan) dengan satuan cm.
- Hasil dengan satuan L/menit → hasil perhitungan dikali 60

k) Kemudian setelah didapatkan nilai prediksi PEFR dilanjutkan memproses data penelitian dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Presentase APE} = \frac{\text{Nilai tertinggi pengukuran}}{(\text{Nilai prediksi normal} \times 60)} \times 100\%$$

7) Setelah selesai pengambilan data, peneliti mengucapkan terima kasih atas ketersediaan dan partisipasi responden dalam penelitian ini.

F. Etika Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan *Ethical Clearance* dengan nomor : 266/KEP/EC/UNW/2022. Etika penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. *Informed Consent*

Sebelum melakukan penelitian, peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian, setelah itu peneliti memberikan formulir lembar kesepakatan kepada responden. Semua responden bersedia menandatangani formulir persetujuan dan bersedia menjadi responden.

2. *Anomity*

Peneliti menjaga kerahasiaan responden dengan tidak mencantumkan nama responden pada lembar hasil penelitian dan hanya memberikan kode pada hasil wawancara

3. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Selama penelitian berlangsung, peneliti menjaga kerahasiaan data yang diperoleh dari subjek penelitian dengan tidak menyebarkan informasi tersebut kepada orang lain yang tidak berhak atas informasi tersebut.

4. *Beneficence*

Penelitian ini dapat bermanfaat bagi responden untuk mengetahui hubungan kepatuhan APD dan kebiasaan merokok serta dapat ditindaklanjuti dengan upaya pencegahan serta pengendalian.

G. Pengolahan Data

Berikut ini adalah tahapan-tahapan pengelolaan data:

1. Editing, atau memeriksa keakuratan, kelengkapan, konsistensi, dan makna jawaban dari setiap kuesioner yang telah dikumpulkan untuk kepentingan penelitian.
2. Coding, khusus memberikan kode untuk mempermudah pengolahan data.

Tabel 3. 2 Coding

No.	Variabel	Kode	Kategori
1	Independen	Kepatuhan	Tidak Patuh (Berisiko)
		Penggunaan Masker	Patuh (Tidak berisiko)
2	Independen	Kebiasaan Merokok	Ya (Berisiko)
			Tidak (Tidak berisiko)
3	Dependen	Arus Puncak	Zona Merah : <50% (Berisiko)
		Ekspirasi	Zona Kuning : 50-<80% (Berisiko)
			Zona Hijau :80-100% (Tidak berisiko)

3. Entri, atau memasukkan data untuk diproses oleh komputer
4. Tabulasi adalah proses pengelompokan data menurut variabel yang dipelajari untuk meringkas, menyusun, dan menyusunnya untuk disajikan dan dianalisis. Priyono (2016)

H. Analisis Data

1. Analisis Univariat

Distribusi frekuensi masing-masing variabel yang meliputi variabel bebas, variabel terikat, dan karakteristik responden dapat dijelaskan dengan menggunakan analisis univariat (Wulandari, 2016).

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat ini merupakan analisis hasil dari variabel yang diteliti (variabel bebas), yang diduga mempunyai hubungan dengan variabel terikat. Adapun dalam analisis ini menggunakan uji *fisher exact* dengan menggunakan derajat kepercayaan 95%.