

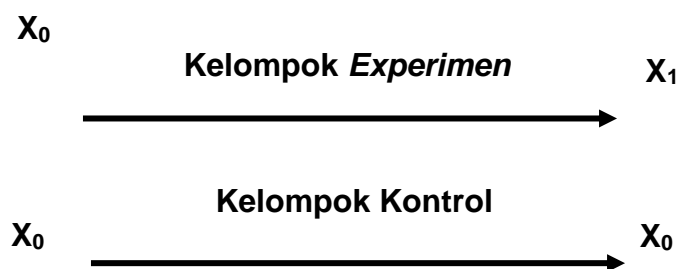
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Rancangan pada penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *Quasy Experimen* yakni dengan memberikan sebuah perlakuan kepada objek yang akan diteliti apakah ada pengaruh atau tidak setelah diberikan perlakuan. Pada penelitian ini, peneliti mengukur variabel independen yaitu pengetahuan, sikap, dan praktik. Dan variabel dependen adalah ISPA.

Penelitian ini melibatkan dua kelompok yaitu kelompok *experimen* dan kelompok control. Kedua kelompok tersebut terlebih dahulu akan diberikan kuesioner berupa pretest dan posttest. Pada kelompok *experimen* setelah pretest diberikan *safety talk*, sedangkan pada kelompok kontrol tidak diberikan *safety talk* langsung diberi posttest.



Gambar 1 Rancangan Penelitian

Keterangan:

X_0 : Tidak Di Beri Perlakuan

X_1 : Diberi Perlakuan

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuisisioner yang langsung diisi oleh sampel sebelum dan sesudah diberikan *experimen*. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan software SPSS.

B. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Populasi target dalam penelitian ini adalah para pekerja tambang batu bara di Pt.X sebanyak 125 orang.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang memiliki jumlah dan karakteristik yang dapat mewakili dari populasi. Sampel pada penelitian ini adalah para pekerja tambang batu bara di PT. X, untuk menentukan besar sampel dalam penelitian ini peneliti menggunakan rumus Isaac and Michael.

Adapun rumusnya sebagai berikut:

$$S = \frac{\lambda^2 . N . P . Q}{d^2 (N-1) + \lambda^2 . P . Q}$$

Keterangan:

S = Jumlah Sampel

λ = Chi Kuadrat, Nilainya tergantung derajat kebebasan (dk) dan tingkat kesalahan, dengan dk = 1, taraf kesalahan 1% maka chi square kuadrat = 6,634, taraf kesalah 5% maka chi

square kuadrat = 3,841, dan taraf kesalahan

10% maka chi square kuadrat = 2,706

d = Derajat akurasi yang di ekspresikan sebagai proporsi (0,05)

P = Peluang Benar, proporsi populasi 0,5

Q = Peluang salah, proporsi populasi 0,5

Pada penelitian ini terdapat populasi sebanyak 125 pekerja dan ditentukan taraf kesalahannya yaitu sebesar 5% serta nilai d = 0,05. Sehingga dapat ditentukan jumlah sampel penelitian sebagai berikut:

$$S = \frac{3,841 \cdot 125 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,05^2(125-1) + 3,841 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$S = \frac{120.03125}{0,3125 + 0,96025}$$

$$S = \frac{120.03125}{1,27275}$$

$$S = 94$$

Dari hasil perhitungan diatas, maka dapat ditentukan sampel untuk data primer berjumlah 94 sampel. Sampel tersebut akan dibagi menjadi dua 47 sampel sebagai kelompok eksperimen dan 47 sampel sebagai kelompok kontrol.

3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *Simple Random Sampling*. Simple random sampling adalah pengambilan sampel yang dilakukan secara acak

seederhana dan setiap anggota atau unit dari populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk diseleksi sebagai sampel pengambilan . Sampel akan dilakukan secara acak oleh para staff dan para pekerja sebanyak 94 sampel di setiap unit atau bagian di perusahaan tersebut. Sampel tersebut akan dibagi menjadi dua 47 sampel sebagai kelompok *experimen* dan 47 sampel sebagai kelompok kontrol.

C. Waktu Dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian akan dilakukan pada awal bulan Desember 2022. Tempat penelitian akan di lakukan di salah satu perusahaan tambang batu bara PT. X yang berlokasi di anggana kutai lama.

D. Definisi Operasional

Tabel 1 : Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Pengetahuan	Suatu kumpulan informasi atau gambaran yang dimiliki para pekerja mengenai perilaku merokok elektrik dengan kejadian ISPA	Kuisisioner bagian A menggunakan skala guttman, dimana: <ul style="list-style-type: none"> Jawaban yang benar diberi skor 1 Jawaban yang salah diberi skor 0 	-Baik (Skor 76-100%). -Cukup (skor 56-75%) -Kurang (skor <56%). Nursalam (2016)	Ordinal
2.	Sikap	Suatu reaksi ataupun respon yang diberikan oleh para pekerja tentang bahaya penggunaan rokok	Kuisisioner bagian B menggunakan skala Likert, dimana: <ul style="list-style-type: none"> Sangat Setuju diberi skor 3 Setuju diberi skor 2 	1. Menerima positif skor: ($\geq 75\%$) 2. Tidak menerima skor: ($\leq 74\%$) Yusna Deli (2012)	Ordinal

			<ul style="list-style-type: none"> • Netral diberi skor 1 • Sangat Tidak setuju diberi skor 0 		
3.	Praktik	Suatu perilaku merokok pada pekerja tambang batu bara	<p>Kuisisioner bagian C menggunakan pilihan ganda yang terdiri dari 4 pertanyaan</p> <p>Jawaban yang positif (tidak merokok) mendapatkan skor 0</p> <p>Jawaban yang negatif (merokok) mendapatkan skor 1</p>	1. Praktik 2. Tidak Praktik	Ordinal
4	<i>Safety Talk</i>	Suatu kegiatan promosi K3 yang bertujuan memberikan informasi kepada para pekerja untuk menambah pengetahuan. Materi yang akan disampaikan pada safety talk yakni tentang bahaya perilaku merokok. Safety talk dilakukan selama 15-20 menit, setiap 1 minggu sekali.			

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang akan digunakan peneliti saat melakukan pengambilan data di lapangan. Instrumen yang akan

digunakan peneliti dalam melakukan penelitian ini adalah kuesioner, adapun isi kuisisioner terdiri dari:

1. Bagian Lembar Informed Consent

Lembar ini berisi tentang identitas responden yang akan melakukan pengisian kuesioner, adapun identitas yang harus diisi oleh responden terdiri dari nama, tempat tinggal/alamat, serta ketersediaan untuk menjadi responden penelitian.

2. Bagian Karakteristik Responden

Lembar ini berisi beberapa pertanyaan seperti usia, jenis kelamin, divisi/bagian, pada masing-masing kolom yang telah disediakan.

3. Bagian Kuesioner Pengetahuan

Pada bagian ini berisi sebanyak 10 pertanyaan tentang pengetahuan para pekerja tentang bahaya merokok setelah diberikan intervensi, kuesioner ini menggunakan skala guttman untuk mendapatkan jawaban “ya” dan “tidak” dari responden penelitian.

4. Bagian Kuisisioner Sikap

Pada bagian ini berisi sebanyak 10 pertanyaan tentang sikap para pekerja setelah diberikan intervensi, kuesioner ini menggunakan skala Likkert untuk mendapatkan jawaban “Sangat Setuju “, “Setuju”, “Netral”, “Sangat Tidak Setuju”.

5. Bagian Kuisisioner Praktik

Pada bagian ini berisi sebanyak 4 pertanyaan pilihan ganda, yang nantinya akan diisi oleh pekerja tentang praktik atau tidak praktik.

F. Uji Validitas Dan Reabilitas

Uji validitas dan reabilitas dilakukan Untuk mengetahui apakah instrumen yang dibuat dapat digunakan sebagai alat pengumpulan data. Menurut (Miftachul 'ulum, 2016) Validitas adalah suatu alat ukur yang berfungsi mengukur sesuatu aspek namun tidak bisa menghasilkan hasil ukur yang diteliti, bisa menimbulkan varians kesalahan. Sedangkan Reabilitas adalah alat ukur yang digunakan untuk mengukur kelayakan dari instrument dan sejauh mana instrument tersebut dikatakan baik.

Pada Kuisisioner pengetahuan dan sikap menggunakan kuesioner baku yang telah dilakukan uji validitas dan reabilitas, dan dinyatakan valid dan reliabel. Dari hasil pengukuran yang sudah dilakukan dilihat dari nilai r hitung $>$ r table (dengan sig 0.05) kuisisioner ini dinyatakan valid. Serta hasil Cronbach Alpha $>$ 0,6 maka kuesioner ini dinyatakan reliabel. Kuesioner praktik menggunakan kuesioner baku National Youth Risk Behavior Survey tahun 2021. Materi untuk *safety talk* juga sudah dilakukan uji validitas sehingga dapat digunakan untuk edukasi pada kelompok *experimen*.

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan kegiatan penelitian dalam mengumpulkan data yang akan di gunakan dalam penelitian. Pada penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh dari pengisian kuesioner berupa pretest dan posttest yang diberikan kepada

responden. Bentuk pertanyaan yang ada di dalam kuesioner tentang karakteristik responden, lingkungan kerja, pengetahuan, dan sikap para pekerja yang berhubungan dengan perilaku merokok dan penyakit ISPA. Cara pengumpulan data primer dalam penelitian ini adalah dengan membagikan kuesioner secara langsung kepada para pekerja sebelum diberikan perlakuan dan sesudah diberikan perlakuan pada kelompok *experimen*, dan pemberian pretest dan posttest pada kelompok kontrol.

H. Teknik Analisis Data

1. Pengolahan Data

a. Editing (Pengeditan Data)

Editing data bertujuan untuk meminimalisir kesalahan saat pengolahan data dengan cara memeriksa kelengkapan data yang telah diisi oleh responden, untuk memastikan apakah semua pertanyaan yang ada di dalam kuesioner sudah terjawab.

b. Coding (Pengkodean)

Tahap koding ini digunakan untuk mengelompokkan jawaban dari responden ke dalam kategori-kategori yang telah ditentukan, dengan cara memberikan kode ataupun tanda pada masing-masing jawaban agar mempermudah saat dilakukan pengolahan data.

c. Entry Data (Memasukan Data)

Tahap entry data adalah tahapan memasukan data yang telah diperoleh kedalam software atau program komputer analisis data yang telah ditentukan, kemudian akan dilakukan pengolahan.

d. Cleaning (Pembersihan Data)

Pada tahapan cleaning akan dilakukan pemeriksaan ulang data yang sudah diolah untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan ataupun ketidak lengkapan data dan akan diperbaiki jika ditemukan kesalahan pada data tersebut.

2. Analisis Data

Melakukan analisis data dengan menggunakan uji yang sesuai dengan penelitian, Setelah data terkumpul terkait pengaruh pemberian safety talk sebelum dan sesudah diberikan perlakuan dilakukan uji statistic dengan menggunakan uji Wilcoxon signed rank test dikarenakan data berdistribusi tidak normal. Uji Wilcoxon signed rank test digunakan untuk mengetahui perbedaan hasil sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan. Nilai kepercayaan yang digunakan adalah 95% sehingga signifikan (α) adalah 0,05 jika hasil p value < 0,05, maka H0 ditolak H1 Diterima.

Untuk menganalisa beda rata-rata pengetahuan pada kelompok *experimen* dan *control*, penguji menggunakan uji *man whitney*. Uji *mann-whitney* adalah suatu uji statistik yang digunakan

untuk mengetahui adanya perbedaan nyata antara rata-rata dua populasi yang distribusinya sama, melalui dua sampel independen yang diambil dari kedua populasi.

Uji *mann-whitney* merupakan bagian dari statistik non-parametric sehingga saat melakukan uji ini data tidak diwajibkan normal. Dengan kata lain, jika pada saat akan melakukan uji independent sample t-test didahului dengan uji normalitas yang mana datanya tidak normal, maka alternatifnya memakai uji *mann-whitney*.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji *mann-whitney* yakni jika nilai *Asymp. Signifikansi (2-tailed)* $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dan jika nilai *Asymp. Signifikansi (2-tailed)* $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a Ditolak. H_0 adalah tidak ada perbedaan yang signifikan, dan H_a adanya perbedaan yang signifikan.

I. Alur Penelitian

Rancangan alur penelitian adalah sebagai berikut:

1. Survey tempat penelitian dan pembuatan proposal penelitian.
2. Permohonan izin kepada pihak perusahaan tambang batu bara.
3. Menentukan sampel sesuai dengan kriteria penelitian.
4. Review Proposal/Seminar proposal.
5. Penelitian (Melakukan observasi, pemberian kuesioner pretest, memberikan eksperimen berupa safety talk, memberikan kuesioner pos test). Kuesioner disebarakan secara langsung sebelum diberikan safety talk, dan sesudah diberikan safety talk.

6. Pengolahan data dan analisis data.
7. Interpretasi data.
8. Pemaparan laporan hasil.
9. Seminar hasil.

J. Etika Penelitian

Etika penelitian berhubungan dengan beberapa norma, antara lain norma sopan-santun yang memperhatikan konvensi dan kebiasaan dalam tatanan yang ada di masyarakat, norma hukum berhubungan dengan pengenaan sanksi ketika terjadi pelanggaran dan norma moral yang meliputi itikad dan kesadaran yang baik serta jujur dalam melakukan penelitian.

Penelitian menggunakan etika sebagai berikut:

1. Menghormati harkat dan martabat manusia (*respect for human dignity*)

Peneliti mempertimbangkan hak-hak subjek untuk mendapatkan informasi yang terbuka berkaitan dengan jalannya penelitian serta memiliki kebebasan dalam menentukan pilihan dan bebas dari paksaan untuk berpartisipasi dalam kegiatan penelitian (*autonomy*).

2. Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek penelitian (*respect for privacy and confidentiality*)

Pada dasarnya penelitian akan memberikan akibat terbukanya informasi individu termasuk yang bersifat pribadi, sehingga peneliti memperhatikan hak-hak dasar individu tersebut.

3. Keadilan dan inklusivitas (*respect for justice and inclusiveness*)

Penelitian ini dilakukan secara jujur, hati-hati, profesional, berperikemanusiaan, dan memperhatikan faktor-faktor ketepatan, keseksamaan, kecermatan, intimitas, psikologis serta perasaan religius subjek penelitian. Menekankan kebijakan penelitian, membagikan keuntungan dan beban secara merata atau menurut kebutuhan, kemampuan, kontribusi dan pilihan bebas masyarakat. Peneliti mempertimbangkan aspek keadilan gender dan hak subjek untuk mendapatkan perlakuan yang sama baik sebelum, selama, maupun sesudah berpartisipasi dalam penelitian.

4. Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan (*balancing harms and benefits*)

Peneliti melaksanakan penelitian sesuai dengan prosedur penelitian guna mendapatkan hasil yang bermanfaat semaksimal mungkin bagi subjek penelitian dan dapat di generalisasikan di tingkat populasi (*beneficence*). Peneliti meminimalisasi dampak yang merugikan bagi subjek (*nonmaleficence*).