

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif non eksperimen dengan desain penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif bertujuan untuk memaparkan peristiwa penting yang terjadi pada masa kini. Deskriptif peristiwa dilakukan secara sistematis dan lebih menekankan pada data faktual dari pada menyimpulkan (Nursalam, 2017).

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi pengambilan data dalam penelitian dilakukan di Pabrik Gula Madukismo, Bantul, Yogyakarta. Waktu yang dibutuhkan untuk penelitian dari awal penyusunan skripsi dari bulan Januari sampai Juli 2019. Sedangkan pengambilan data dilakukan pada tanggal 9-10 September 2019.

C. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Populasi yaitu keseluruhan subjek/objek penelitian yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu dan kemudian ditarik kesimpulannya oleh peneliti (Sugiyono, 2010). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh karyawan pabrik Gula Madukismo yang berjumlah 600 orang.

2. Sampel

Sampel merupakan objek yang akan diteliti dan mewakili populasi keseluruhan (Notoatmodjo, 2010). Sampel dalam penelitian ini adalah karyawan yang bekerja di pabrik Madukismo. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *Purposive Sampling* karena harus melakukan studi pendahuluan terlebih dahulu. Adapun kriteria yang sudah ditentukan, yaitu:

a. Kriteria inklusi :

- 1) Pekerja yang bekerja di Pabrik Gula Madukismo
- 2) Usia pekerja minimal 18 tahun

3) Pekerja yang dapat membaca dan menulis dengan baik

b. Kriteria inklusi :

1) Pekerja harian yang berada di Pabrik Gula Madukismo

2) Pekerja yang menolak berpartisipasi

Untuk menentukan besar sampel pada penelitian ini, maka rumus yang digunakan yaitu rumus besar sampel teknik Slovin menurut Nursalam (2015) :

$$n = \frac{N}{na^2 + 1}$$

Keterangan :

n : Jumlah sampel

N : Jumlah Populasi

a : Batas Toleransi Kesalahan 10% (0.1)

besar sampel penelitian berdasarkan rumus diatas yaitu:

$$n = \frac{N}{na^2 + 1}$$

$$n = \frac{600}{600 \cdot (0.1)^2 + 1}$$

$$n = \frac{600}{6 + 1}$$

$$n = \frac{600}{7}$$

$$n = 85,71$$

$$\approx \mathbf{86 \text{ orang}}$$

Berdasarkan perhitungan tersebut sampel yang di gunakan dalam penelitian ini dibulatkan menjadi 86 orang

D. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2010) Variabel yaitu segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel dalam penelitian ini adalah variabel tunggal yaitu Penerapan Keselamatan dan kesehatan kerja (K3).

E. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah penjelasan berdasarkan semua karakteristik variabel yang digunakan dan memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi secara tepat terhadap suatu fenomena (Nursalam, 2017).

Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Skala	penilaian
Penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3)	Kesehatan dan keselamatan kerja merupakan upaya yang dilakukan untuk menciptakan keadaan yang aman dengan tujuan agar pekerja selamat dan terlindungi dari penyakit dan kecelakaan kerja	Kuesioner	Nominal	Sesuai prosedur : $X > 33$ Tidak sesuai prosedur : $X \leq 33$
Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Skala	penilaian
Karakteristik responden Usia	Hasil pengukuran dari tanggal lahir responden sampai tanggal pengambilan data	Kuesioner karakteristik demografi isian	Numerik	Sesuai dengan usia responden
Tingkat pendidikan	Pendidikan formal yang diperoleh sekolah	Kuesioner karakteristik demografi pilihan	Ordinal	1 = SD 2 = SMP 3 = SMA/K 4 = Perguruan tinggi
Masa kerja	Jangka waktu seseorang bekerja dimulai dari masuk bekerja sampai saat ini	Kuesioner karakteristik demografi pilihan	Nominal	1 = pekerja musiman 2 = \leq dari 3 tahun 3 = $>$ dari 3 tahun

F. Alat dan Metode Pengumpulan Data

1. Alat pengumpulan data

Alat yang digunakan dalam mengumpulkan data yaitu angket, Angket berupa formulir dengan pertanyaan – pertanyaan (Notoatmodjo, 2010). Kuesioner yaitu cara mengumpulkan data yang dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2010). Kuesioner

yang digunakan berisi identitas responden yang terdiri dari: nama, usia, pendidikan dan masa kerja digunakan untuk mengukur gambaran penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di Pabrik Gula Madukismo, Bantul.

Kuesioner tersebut merupakan kuesioner modifikasi dari penelitian sebelumnya yaitu Saputro, N (2017) dengan judul Gambaran Pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Lingkungan Kerja *Central Laundry* dan *Dry Cleaning* Banguntapan Bantul. Pada penelitian ini peneliti memodifikasi kata yang dijadikan untuk penelitian. Lembar kuesioner berisi beberapa pertanyaan berupa soal dengan pilihan jawaban “Ya” dan “Tidak”. Pilihan jawaban untuk pertanyaan *favourable* adalah YA diberi skor 2 dan TIDAK diberi skor 1, sedangkan *unfavourable* jawaban TIDAK diberi skor 2 dan YA diberi skor 1. Skor total untuk kuesioner setelah dilakukan uji validitas sebanyak 22 item.

Tabel 3.2 kisi-kisi penerapan keselamatan dan kesehatan kerja

Aspek penerapan keselamatan dan kesehatan kerja	No item pertanyaan		Jumlah item
	Favourable	unfavourable	
Manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (kebijakan manajemen, organisasi, pembinaan, sistem dan prosedur, sistem informasi dan standar kerja)	2,3,5,6,8,9,10,19		8
Lingkungan fisik tempat kerja (penerangan, suhu, kelembaban, cepat rambat udara, kebisingan, radiasi)	12,13,14		3
Alat pelindung diri (APD). (mata, kepala, telinga, pernapasan, kaki)	1,15,16	7,11	5
Tujuan keselamatan dan kesehatan kerja (memelihara, mencegah, merehabilitasi)	4,17,18,21,22		
Total	20	2	22

2. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang digunakan penelitian yaitu melalui data primer, dimana peneliti mendapatkan data secara langsung dari responden. Sebelumnya peneliti terlebih dahulu datang ke bagian instalasi Pabrik Gula Madukismo untuk meminta izin dan menjelaskan tujuan dan prosedur dalam penelitian. Setelah meminta izin peneliti langsung mendatangi tiap stasiun yang ada di Pabrik Gula Madukismo. Kemudian peneliti bertemu dengan ketua penanggung jawab di tiap stasiun untuk menjelaskan tujuan dan prosedur dalam penelitian, selain itu peneliti

juga meminta data pekerja yang berada di tiap stasiun. Peneliti memberikan informasi tentang kerahasiaan data responden dan kriteria responden. Setelah menyetujui peneliti membagikan kuesioner dan menandatangani *informed consent* yang dibantu oleh asisten sejawat sebanyak 2 mahasiswa. Sebelum membagikan kuesioner peneliti dan asisten melakukan apersepsi terlebih dahulu. Peneliti memberikan waktu kepada responden untuk mengisi selama 30 menit dan saat istirahat agar tidak mengganggu pekerjaan. Setelah responden selesai mengisi kuesioner, peneliti mengumpulkan kembali kuesioner dan selanjutnya dilakukan pengolahan data.

G. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian

1. Validitas

Validitas merupakan pengukuran yang berarti prinsip keadilan instrumen dalam mengumpulkan data (Nursalam, 2017). Menurut Sugiono (2010) Validasi merupakan derajat ketepatan dan kebenaran antara data di lapangan dan data yang dilaporkan peneliti. Validasi menuntut kejujuran dalam penyampaian laporan penelitian. Peneliti melakukan uji validitas ditempat yang sama dengan pengambilan data karena banyaknya jumlah pekerja di Pabrik Gula Madukismo sehingga mempermudah peneliti untuk mengambil data uji validitas.

Hasil uji validitas yang dilakukan pada tanggal 28 Agustus 2017 kepada 30 responden dari 25 pertanyaan pada kuesioner didapatkan ada 22 item pertanyaan yang valid dengan nilai dari 0,182-0,507 dan ada 3 item pertanyaan yang tidak valid. Pertanyaan tersebut dihilangkan karena sudah terwakilkan dari item pertanyaan yang lain.

2. Reliabilitas

Reliabilitas merupakan kesamaan hasil pengukuran atau pengamatan bila fakta diukur diamati berkali-kali dalam waktu yang berlainan (Nursalam, 2017). Selain itu juga menurut Notoatmodjo (2010) Reliabilitas menunjukkan konsistensi suatu data, penelitian sebelumnya dan penelitian kini dengan objek/subjek yang sama, dan metode yang sama, maka hasil penelitian juga harus sama. Penelitian dengan reliabilitas baik cenderung memiliki validitas yang baik juga. Nilai uji

reliabilitas instrumen *Cronbach's Alpha* 0,565 yang artinya hasil tersebut dikatakan reliabel.

H. Rencana Pengolahan Data dan Analisa Data

Menurut Notoatmodjo (2010), Pengolahan data melalui tahap-tahap berikut :

a. Penyuntingan (*Editing*)

Editing merupakan upaya yang dilakukan untuk pemeriksaan dan perbaikan kelengkapan data. Data yang sudah diperoleh kemudian dilakukan penyuntingan apakah data sudah lengkap dan jelas.

b. Pemberian kode (*Coding*)

Setelah *editing* maka data yang sudah diperoleh selanjutnya dirubah dengan *coding* atau pemberian kode, dari data kalimat menjadi data angka atau bilangan. Hal ini bermanfaat dalam memasukan data. *Coding* untuk penelitian ini sebagai berikut :

1) Tingkatan Usia

Kode 1 (21-30 Tahun)

Kode 2 (31-40 Tahun)

Kode 3 (41-50 Tahun)

Kode 4 (> 50 Tahun)

2) Tingkatan pendidikan

Kode 1 (SD)

Kode 2 (SMP)

Kode 3 (SMA/K)

Kode 4 (Perguruan Tinggi)

3) Masa kerja

Kode 1 (Pekerja musiman)

Kode 2 = (\leq dari 3 Tahun)

Kode 3 (> dari 3 Tahun)

c. Memasukan data (*Data entry*)

Data yang sudah diubah menjadi angka atau bilangan selanjutnya dimasukan kedalam program computer seperti program *SPSS for Windows*.

d. Pembersihan data (*Cleaning*)

Data-data yang sudah dimasukan selanjutnya dilakukan pengecekan ulang apakah ada kesalahan dalam pengkodean, ketidaklengkapan dan sebagainya.

e. Analisis Data

Analisis data yang dilakukan yaitu Analisis Univariate atau Analisis Deskriptif. Analisis Univariate yaitu analisis yang bertujuan untuk menggambarkan karakteristik variabel penelitian dan tergantung jenis datanya. Biasanya analisis ini disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi (umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan dan sebagainya) dan persentase tiap variabel (Notoatmodjo, 2010).

I. Etika Penelitian

Penelitian ini telah memiliki surat keterangan persetujuan etik penelitian dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta. Etika penelitian menurut (Polit & Beck, 2017; Azwar, 2010) meliputi aspek :

1. *Beneficence*

Dalam penelitian ini berarti peneliti berusaha untuk meminimalkan kerugian dan memaksimalkan manfaat untuk responden. Prinsip etik ini dapat dicapai dengan cara tidak mengambil data pada saat bekerja agar tidak mengganggu pekerjaan, oleh karena itu bisa mengambil data saat pekerja beristirahat.

2. *Respect for Human dignity*

2 hal yang mencakup pada prinsip ini yaitu :

a. *The right to self-determination*

Calon responden berhak memutuskan apakah bersedia atau tidak untuk berpartisipasi dalam penelitian. Hal ini dapat dicapai dengan tidak memberikan sanksi kepada calon responden apabila tidak ingin berpartisipasi.

b. *The right to full disclosure*

Responden berhak mendapatkan penjelasan mengenai penelitian, terkait prosedur, manfaat, potensi risiko dan sebagainya serta responden berhak mendapatkan jaminan dari perlakuan yang akan di berikan.

3. *Justice*

2 hal yang mencakup prinsip keadilan yaitu :

- a. Hak untuk menjaga kerahasiaan. Hal ini dapat dicapai dengan cara menjaga data seluruh calon responden.
- b. Hak untuk mendapatkan penanganan secara adil. Responden dipilih berdasarkan kebutuhan penelitian tidak berdasarkan status sosial.

J. Pelaksanaan Penelitian

Proses agar mempermudah pelaksanaan penelitian perlu ditetapkan serangkaian kegiatan untuk melaksanakan kegiatan penelitian. Tahap pelaksanaan penelitian adalah ;

1. Tahap persiapan penelitian
 - a. Peneliti mencari fenomena atau masalah yang didapatkan dari studi pustaka untuk menentukan judul penelitian.
 - b. Mengajukan judul penelitian dan melakukan konsultasi dengan dosen pembimbing.
 - c. Peneliti mengurus surat izin penelitian dari kampus untuk disampaikan ke instansi yang terkait.
 - d. Melakukan studi pendahuluan di Pabrik Gula Madukismo.
 - e. Menyusun proposal dan konsultasi dengan dosen pembimbing yang selanjutnya melakukan revisi.
 - f. Mempersiapkan persentasi proposal penelitian.
 - g. Melakukan perbaikan proposal penelitian.
 - h. Mengambil data untuk melakukan uji validitas di Pabrik Gula Madukismo
 - i. Mengurus surat ijin pelaksanaan penelitian dari Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
 - j. Mengajukan *Ethical Clearance* di Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
 - k. Menentukan asisten penelitian yaitu mahasiswa Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta jurusan Keperawatan semester VIII berjumlah 2 orang dan tidak sedang mengambil cuti kuliah.

1. Sebelum pengambilan data penelitian bersama asisten melakukan apersepsi terkait kriteria inklusi dalam penelitian, cara pengisian kuesioner dan maksud item pertanyaan dalam kuesioner.
2. Tahap pelaksanaan
 - a. Peneliti meminta izin terlebih dahulu kepada Pabrik Gula Madukismo.
 - b. Peneliti mendatangi calon responden dan menjelaskan kepada calon responden maksud dan tujuan serta jaminan kerahasiaan sebagai responden.
 - c. Peneliti meminta persetujuan kepada calon responden untuk menjadi responden. Apabila setuju maka peneliti memberikan lembar informed consent kepada responden untuk ditanda tangani.
 - d. Peneliti menjelaskan bagian-bagian kuesioner dan cara mengisinya. Peneliti juga mempersilahkan responden untuk bertanya apabila tidak ada yang dipahami.
 - e. Peneliti memberikan kuesioner dan memberikan waktu 30menit kepada responden untuk mengisi kuesioner.
 - f. Setelah kuesioner terisi, peneliti mengumpulkan kembali kuesioner dan mengecek kembali apakah sudah kuesioner sudah terisi lengkap dan jelas atau belum.
3. Tahap penyelesaian
 - a. Melakukan analisis hasil penelitian
 - b. Menuliskan hasil uji statistik dengan menggunakan program SPSS dikomputer dan pembahasan ke dalam laporan skripsi.
 - c. Peneliti melakukan bimbingan, revisi laporan dan koreksi pembimbing untuk mendapatkan persetujuan dari pembimbing melakukan seminar hasil penelitian.
 - d. Melakukan seminar hasil setelah selesai seminar hasil peneliti melakukan bimbingan revisi, dan dilakukan pengesahan laporan.