

BAB III METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dengan pendekatan deskriptif. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran risiko penyakit akibat kerja dan kecelakaan akibat kerja yang akan dilakukan di tempat penelitian melalui kuesioner. Agar dapat menyajikan data yang mudah dipahami oleh pembaca (Dharma, 2013). Pada penelitian ini dilakukan pengumpulan data gambaran risiko penyakit akibat kerja dan kecelakaan akibat kerja berdasarkan karakteristik responden (usia, tingkat pendidikan, status pekerjaan, jam pekerja, instalasi kerja).

B. Lokasi Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT Madu Baru Bantul. Tahap persiapan, penyusunan proposal, studi pendahuluan, pengambilan data, sampai akhir penyusunan skripsi dimulai sejak bulan Januari sampai dengan September 2019. Pengambilan data dilakukan pada tanggal 11,16,26,29 Juli 2019.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah generalisasi yang terdiri dari objek/subjek dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan disimpulkan (Sugiyono, 2017). Populasi penelitian ini adalah seluruh karyawan pekerja yang ada di PT Madu Baru bantul dengan jumlah pekerja tetap sebesar 600 orang.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi atau sekelompok individu yang akan menjadi subjek penelitian dari mengambil data atau melakukan pengamatan dan pengukuran (Dharma, 2013). Teknik Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non probability sampling* yaitu teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah metode pengambilan sampel yang dilakukan berdasarkan tujuan tertentu yang

telah ditentukan oleh penelitian (Dharma, 2013). Adapun kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti yaitu :

a. Kriteria inklusi

- 1) Para pekerja yang ada di PT Madu Baru Bantul
- 2) Usia minimal 18 tahun
- 3) Dapat berkomunikasi dengan baik, tidak memiliki masalah pendengaran, dan dapat membaca.
- 4) Lamanya kerja minimal 6 bulan

b. Kriteria eksklusi

- 1) Para pekerja yang belum pernah mengalami penyakit dan kecelakaan akibat kerja
- 2) Para pekerja yang sudah pernah mengalami penyakit dan kecelakaan akibat kerja

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)

Berdasarkan rumus diatas, maka besar sampel penelitian ini sebagai berikut :

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

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

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

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

$$n = 85.71 \text{ (86)}$$

Berdasarkan perhitungan diatas, sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 85.72 yang dibulatkan menjadi 86 orang.

D. Variabel penelitian

Sugiyono (2017) menyimpulkan variabel adalah atribut, sifat, atau nilai dari orang, objek, maupun kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan disimpulkan. Variabel dalam penelitian ini merupakan variabel tunggal yaitu gambaran risiko penyakit akibat kerja dan kecelakaan akibat kerja.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah suatu definisi mengenai variabel yang dirumuskan berdasarkan karakteristik-karakteristik variabel yang dapat diamati (Azwar, 2010). Definisi operasional dalam penelitian ini tercantum pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala	Hasil
Risiko Penyakit Akibat Kerja dan Kecelakaan Akibat Kerja	Risiko Penyakit akibat kerja dan Kecelakaan akibat kerja di PT Madu Baru Bantul	Kuesioner kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja	Ordinal	Total score 26-52. Semakin tinggi score maka semakin berisiko 1 = Rendah ($x < 34.6$) 2 = Sedang ($34.7 \leq x < 43.2$) 3 = (43.3 ≤ x)Tinggi

F. Alat dan metode pengumpulan data

1. Alat pengumpulan data

Alat atau instrumen untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner ini terdiri dari 2 bagian yaitu :

- a. Bagian pertama berisi data demografi responden yaitu nama, tanggal lahir, tingkat pendidikan, status pekerjaan, status jam kerja, dan instalasi kerja.
- b. Bagian kedua berisi kuesioner kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja.

Dari kuesioner ini dapat disimpulkan kisi-kisi kuesioner sebagai berikut:

Tabel 3.2 kisi-kisi kuesioner

Aspek	Nomor item	Jumlah
Para pekerja dalam menjaga keselamatan dan kesehatan kerja		
a. Pencemaran udara	1,2,3,4,5	5
b. Bising	6	1
c. Suhu kerja (Ekstrim)	7,8,9	3
d. Getaran (Vibrasi)	10	1
e. Pencahayaan	11,12,13	3
f. SOP	14,15,23,24,25,26	6
g. Faktor Psikologis	16,17,18,19,20,21,22	7
Total		26

2. Jenis Data

Menurut dari sumbernya, data penelitian digolongkan sebagai data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari subjek penelitian. Data sekunder adalah data yang diperoleh tidak langsung oleh peneliti atau melalui pihak lain dari sumber penelitian. Data sekunder biasanya merupakan dokumentasi atau data laporan yang telah tersedia (Azwar, 2010). Data primer dalam penelitian ini ialah data demografi yang terdiri dari nama, tanggal lahir, tingkat pendidikan, status pekerjaan, status jam kerja, dan instalasi kerja responden. Sedangkan data sekunder penelitian ini adalah risiko penyakit akibat kerja dan kecelakaan akibat kerja responden.

3. Metode pengumpulan data

Metode dalam penelitian ini menggunakan kuesioner. Metode kuesioner adalah metode pengumpulan data dengan cara memberikan daftar pertanyaan/ Pernyataan tertulis dengan beberapa pilihan jawaban kepada responden kemudian dikembalikan lagi kepada peneliti setelah sudah diisi (Dharma, 2013). Sebelum memberikan kuesioner peneliti menentukan responden berdasarkan kriteria responden. Kemudian peneliti bertemu, memperkenalkan diri, menjelaskan maksud dan tujuan penelitian, dan memberikan kesempatan pada para responden untuk membaca *informed consent*. Ketika calon responden setuju menjadi responden, peneliti meminta responden untuk menandatangani *informed consent*. Setelah itu peneliti memberikan kuesioner untuk diisi oleh responden dengan di bantu oleh peneliti/asisten peneliti, jika responden selesai mengisi peneliti mengambil kembali kuesioner dan mengecek kembali apakah sudah lengkap atau belum sesuai dengan yang peneliti inginkan.

G. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Validitas adalah syarat mutlak bagi suatu alat ukur agar dapat digunakan dalam suatu pengukuran. Validitas juga menunjukkan ketepatan pengukuran suatu instrumen. Instrumen bisa dinyatakan valid apabila instrument tersebut mengukur apa yang seharusnya diukur. Instrumen dinyatakan valid jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$. Sedangkan reliabilitas adalah tingkat konsistennya suatu alat ukur (Dharma, 2013). Reliabilitas suatu instrumen ditentukan berdasarkan perhitungan statistik dengan rentang 0-1. Nilai satu dapat menunjukkan reliabilitas sempurna (Dharma, 2013). Suatu instrumen dinyatakan reliabel jika koefisien reliabilitasnya minimal 0,5 (Sugiyono, 2017).

Uji validitas dan reliabilitas dilakukan pada 30 pekerja dari seluruh unit instalasi kerja dengan catatan bagi pekerja yang sudah menjadi responden untuk uji validitas reliabilitas tidak boleh kembali menjadi

responden sesuai dengan kesepakatan awal peneliti dan responden. Untuk hasil uji validitas dari 26 item pertanyaan ada 25 item pertanyaan yang valid dengan rentang nilai dari 0.305-0.507 yang artinya instrumen valid, dan 1 item pertanyaan yang tidak valid dimodifikasi kembali dan tanpa di uji validitas lagi dan untuk nilai uji reliabilitas instrumen *Cronbach's Alpha* 0.575 yang berarti instrumen reliabel.

H. Metode pengolahan data dan analisis data

Setelah data sudah terkumpul dari hasil pengumpulan data, kemudian dilanjutkan dengan pengolahan dan menggunakan komputer yaitu (Riyanto, 2011; Sumentri, 2011) :

1. *Editing Data*

Editing data bertujuan untuk menjamin kelengkapan isi kuesioner, apakah data ada yang mengalami kesalahan, kurang, dan yang tidak relevan (Riyanto,2011; Sumentri, 2011).

2. *Coding data*

Coding data yaitu kegiatan mengubah data yang berbentuk huruf menjadi data yang berbentuk angka/bilangan dengan tujuan untuk memudahkan saat melakukan analisis data (Riyanto,2011; Sumentri, 2011). *Coding* untuk penelitian ini ialah sebagai berikut.

a. Tingkat Pendidikan

1=tidak sekolah

2=SD sampai dengan SMP

3=SMA

4=PT

b. Status Pekerjaan

1= bekerja selama 6 bulan – 1 tahun

2=bekerja selama 2 – 4 tahun

3= bekerja \geq 5 tahun

c. Lamanya Jam Kerja

1=pagi sampai siang

2=siang sampai malam

3=malam sampai pagi

d. Instalasi Kerja

1=Persiapan

2=Penggilingan

3=Pembersihan nira

4=Pemanasan

5=Penguapan

6=Masakan

7=Putaran

8=Tahap penyelesaian

9=Laboratorium

3. *Processing/Entry Data*

Setelah melakukan *coding*, selanjutnya adalah *entry data* yaitu kegiatan memasukkan data dari kuesioner kedalam program komputer yaitu *SPSS for Windows* (Riyanto, 2011).

4. *Cleaning data*

Cleaning data adalah kegiatan pengecekan kembali apakah data yang dimasukkan sudah tidak ada kesalahan atau tidak (Riyanto, 2011).

I. Analisis Data

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Bentuk analisis tergantung dari jenis datanya. Pada penelitian ini, data kategorik seperti karakteristik responden yaitu usia, tingkat pendidikan, status pekerjaan, status jam kerja, dan instalasi kerja, menggunakan frekuensi (f) dan presentase (%) (Sumantri, 2011).

J. Etika penelitian

Penelitian dengan menggunakan subjek manusia, sangat memperhatikan prinsip etik. Peneliti akan mengajukan persetujuan penelitian kepada Komite Etik Fakultas Kesehatan Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

dengan nomor : Skep/0205/KEPK/VIII/2019. Etika penelitian yang harusnya diperhatikan peneliti ialah sebagai berikut (Polit & Beck, 2017 ; Azwar, 2010).

1. Prinsip Manfaat (*Beneficience*)

Prinsip etik *beneficience* berarti penelitian dilakukan dengan meminimalkan penderitaan dan memaksimalkan manfaat untuk responden. Peneliti tetap memperhatikan keamanan dan kenyamanan responden saat pengambilan data dengan tetap mendampingi responden saat mengisi kuesioner.

1. Prinsip menghargai hak asasi manusia (*Respect for Human dignity*)

Pada prinsip ini mencakup 2 hal yaitu :

a. *The right to self-determination*

Calon responden berhak memutuskan apakah bersedia atau tidak untuk berpartisipasi dalam penelitian. Peneliti menawarkan kepada calon responden untuk menjadi responden dalam penelitian. Bagi calon responden yang telah bersedia menandatangani *informed consent* dan untuk calon responden yang tidak bersedia peneliti menghargai keputusan dari calon responden dengan tidak memberi sanksi apapun.

b. *The right to full disclosure*

Responden berhak mendapatkan penjelasan mengenai penelitian, terkait prosedur, manfaat, potensi risiko dan sebagainya. Serta responden berhak mendapat jaminan dari perlakuan yang akan diberikan. Peneliti dan asisten peneliti telah memberikan penjelasan kepada calon responden terkait penelitian sebelum menanyakan kesediaan calon responden.

2. Prinsip Keadilan (*Justice*)

Prinsip keadilan mencakup 2 hal yaitu :

- a. Hak untuk mendapatkan penanganan secara adil. Responden dipilih berdasarkan kebutuhan penelitian tidak berdasarkan status sosial.

- b. Hak untuk dijaga kerahasiaannya. Semua informasi terkait dengan identitas responden akan dirahasiakan dan yang mengetahui hanya peneliti dan asisten peneliti saja. Hasil penelitian yang dipublikasikan tanpa mencantumkan identitas responden.

K. Rencana Pelaksanaan Penelitian

Jalannya penelitian ini melalui tahapan pelaksana yang akan diuraikan sebagai berikut.

1. Persiapan Penelitian

Tahap persiapan mengajukan proposal penelitian, meliputi:

- a. Mengajukan masalah dan judul penelitian kepada pembimbing
- b. Melakukan studi literatur dan konsultasi kepada pembimbing
- c. Menyusun proposal penelitian
- d. Bimbingan penelitian
- e. Melakukan studi pendahuluan di PT Madu Baru Bantul pada tanggal 23 Maret 2019
- f. Melakukan seminar proposal
- g. Memperbaiki proposal sesuai saran dalam seminar proposal
- h. Penelitian ini juga menggunakan asisten penelitian sebanyak 2 orang. Asisten penelitian merupakan mahasiswa Keperawatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta semester 8. Sebelumnya peneliti dan asisten telah melakukan persamaan persepsi terlebih dahulu terkait alat dan prosedur pengambilan data.

2. Pelaksanaan Penelitian

- a. Penelitian dilakukan setelah mendapatkan surat rekomendasi dari Komite Etik penelitian Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta serta surat izin dari kepala Direktur utama PT Madu Baru Bantul.
- b. Peneliti menemui kepala manager PT Madu Baru Bantul untuk meminta izin, menyampaikan maksud dan tujuan, prosedur, serta lamanya pengambilan data.

- c. Peneliti memulai untuk mengidentifikasi responden yang memenuhi kriteria penelitian melalui kepala manager PT Madu Baru Bantul.
 - d. Peneliti mendatangi calon responden terutama pada saat sebelum atau sesudah bekerja
 - e. Peneliti menjelaskan kepada calon responden tentang tujuan, manfaat, prosedur penelitian, hak menolak, dan jaminan kerahasiaan sebagai responden.
 - f. Peneliti menawarkan kepada calon responden untuk menjadi responden dalam penelitian. Jika calon responden bersedia, maka peneliti memberikan *informed consent* untuk kemudian ditandatangani. Jika calon responden menolak atau tidak bersedia, maka peneliti harus menerima dan menghargai keputusan calon responden.
 - g. Peneliti memberikan kuesioner untuk kemudian diisi saat sebelum atau sesudah bekerja.
 - h. Peneliti menjelaskan cara pengisian kuesioner. Peneliti dan asisten peneliti menemani responden pada saat pengisian kuesioner. Jika responden membutuhkan bantuan dari peneliti dan/atau asisten peneliti maka peneliti dan/atau asisten peneliti akan membantu.
 - i. Setelah selesai mengisi kuesioner dikembalikan lagi kepada peneliti. Kemudian peneliti dan/atau asisten peneliti mengecek kembali kuesioner sudah lengkap dan jelas atau belum. Jika didapatkan belum peneliti meminta responden untuk melengkapi kembali.
3. Tahap Akhir
- a. Melakukan pengolahan data menggunakan program komputer IBM *SPSS v.25 for Windows*.
 - b. Menyusun laporan akhir yaitu BAB IV dan BAB V yang berisi hasil dan pembahasan, serta kesimpulan dari penelitian.
 - c. Melakukan revisi

- d. Melakukan seminar ujian hasil dan dilanjutkan dengan perbaikan serta pengumpulan skripsi.
- e. Menyusun naskah publikasi.

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
PEPUSTAKAAN
YOGYAKARTA