

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode penelitian secara observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* untuk menilai pengaruh perilaku *personal hygiene* terhadap angka kuman tangan petugas instalasi gizi di RS PKU Muhammadiyah Gamping.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi dalam penelitian ini adalah petugas instalasi gizi di RS PKU Muhammadiyah Gamping.
2. Sampel pada penelitian ini adalah seluruh petugas instalasi gizi di RS PKU Muhammadiyah Gamping sebanyak 13 responden meliputi, juru masak, penyaji makanan, dan pendistribusi makanan antara bulan Juli-Desember 2017.
3. Cara pengambilan sampel dan besar sampel yaitu ditentukan dengan cara *total sampling*.
4. Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan di Instalasi Gizi RS PKU Muhammadiyah Gamping untuk pengambilan sampel swab telapak tangan petugas gizi dan observasi perilaku *personal hygiene* petugas gizi. Penelitian ini juga dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY untuk pemeriksaan angka kuman. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli 2017 - Februari 2018.

5. Kriteria inklusi dan eksklusi

a. Kriteria inklusi

- 1) Petugas instalasi gizi yang bekerja di RS PKU Muhammadiyah Gamping
- 2) Petugas instalasi gizi yang bersedia mengikuti penelitian ini.
- 3) Semua jenis kelamin dan usia

b. Kriteria eksklusi

- 1) Petugas instalasi gizi yang memiliki kelainan pada area pengambilan sampel.
- 2) Petugas instalasi gizi yang tidak mengikuti proses pengambilan data hingga selesai.
- 3) Adanya kontaminasi saat pengambilan sampel.

C. Variabel dan Definisi Operasional

1. Variabel penelitian

a. Variabel bebas

Perilaku *personal hygiene* petugas instalasi gizi di RS PKU Muhammadiyah Gamping.

b. Variabel terikat

Jumlah angka kuman tangan petugas instalasi gizi di RS PKU Muhammadiyah Gamping.

c. Variabel pengganggu

Kontaminan saat pengambilan sampel. Cara pengendaliannya adalah dengan melakukan penelitian secara steril.

2. Definisi operasional

- a. Perilaku *personal hygiene* tenaga pengolah makanan adalah suatu aktivitas dari tenaga pengolah makanan itu sendiri atau kegiatan tenaga pengolah makanan yang dapat dilihat secara langsung terhadap segala sesuatu yang menyangkut tentang kesehatan orang atau mereka yang mengerjakan segala sesuatu terhadap bahan makanan dalam suatu penyelenggaraan makanan. Data diperoleh dengan pengamatan/observasi langsung tentang perilaku *personal hygiene* tenaga pengolah makanan selama 3 hari berturut-turut, bila dilakukan “Ya” diberi skor 1 atau “Tidak” diberi skor 0, jumlah skore dibagi dengan jumlah poin pengamatan dikalikan 100 % kemudian dikelompokkan menjadi kategori. Apabila terkatagori baik skornya adalah ≥ 80 %, katagori sedang adalah 60%-80% dan buruk bila skornya adalah < 60 %. Skala variabel adalah ordinal.
- b. Angka kuman adalah jumlah kuman (koloni) yang ditemukan pada usapan telapak tangan petugas Instalasi Gizi RS PKU Muhammadiyah Gamping dengan metode *streak plate*. Angka kuman didapatkan dengan membagi total koloni yang tumbuh pada media *Plate Count Agar* dengan luas permukaan tangan (cm^2). Luas permukaan tangan yang diambil adalah 10 cm^2 dari jumlah luas telapak tangan dan sela-sela jari. Hasil dibandingkan dengan jumlah normal bakteri pada tangan yaitu sebesar 847 CFU/cm^2 pada telapak tangan dan 223 CFU/cm^2 pada jari-jari tangan, sehingga total bakteri normal adalah 1070 CFU/cm^2 . Namun pada penelitian hanya mengambil 10 cm^2 dari

seluruh luas permukaan yang diambil, sehingga hasil normalnya adalah 107 CFU/cm² (Pratami, *et al.*, 2013). Apabila terkategori baik angka kuman tangannya adalah ≤ 107 CFU/cm², dan buruk apabila angka kuman tangannya >107 CFU/cm². Skala variabelnya adalah ordinal.

D. Instrumen Penelitian

1. Alat

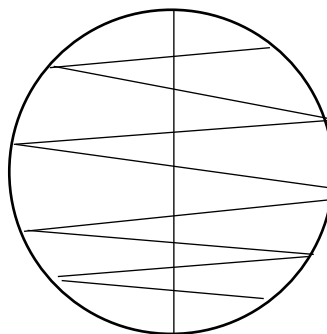
- a. Kapas lidi steril
- b. Ose standar steril
- c. Lampu spiritus
- d. Inkubator
- e. Korek api
- f. Petri disk
- g. Tissue/lap
- h. Spidol permanent
- i. Tabung reaksi
- j. Rak tabung reaksi
- k. Counter
- l. Kontainer
- m. Checklist *personal hygiene*

2. Bahan

- a. Media TSA
- b. Larutan NaCl fisiologis steril.

E. Cara Pengumpulan Data

1. Langkah-langkah observasi *personal hygiene* petugas gizi.
 - a. Mempersiapkan *checklist personal hygiene*.
 - b. Perilaku *personal hygiene* petugas gizi diobservasi selama tiga kali dengan hari yang berbeda.
 - c. Observasi *personal hygiene* dilakukan dengan menyesuaikan jadwal *shift* petugas gizi.
 - d. Observasi dilakukan selama 15-30 menit.
 - e. Data yang diperoleh kemudian diinterpretasikan dan diolah angkanya.
2. Langkah-langkah pengambilan sampel angka kuman:
 - a. Menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan.
 - b. Mengambil sampel swab di telapak tangan seluas 2x2 cm dengan kapas lidi steril kemudian dimasukkan ke dalam NaCl steril 1 ml.
 - c. Sampel selanjutnya dilakukan pemeriksaan laboratorium untuk menghitung angka kuman.
3. Langkah-langkah pemeriksaan angka kuman (metode *streak plate*):
 - a. Mengambil satu ose steril standar dan kemudian dimasukkan ke dalam tabung cairan sampel.
 - b. Mengambil sampel dengan ose standar yang steril. Kemudian digoreskan pada media TSA seperti pada gambar:



- c. Dilakukan inkubasi selama 24 jam pada suhu 37°C.
- d. Setelah diinkubasi, koloni yang tumbuh pada media TSA dihitung jumlahnya.
- e. Perhitungan angka kuman berdasarkan rumus sebagai berikut :

$$\text{Angka Kuman} = n \times 500 \text{ CFU/ml/cm}^2$$

Keterangan: n adalah jumlah koloni yang dihitung. CFU/ml/cm² :

Colony Forming Unit/ml/cm²

F. Uji Validitas dan reliabilitas

Pada penelitian ini tidak dilakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap checklist perilaku *personal hygiene* petugas instalasi gizi karena sudah dilakukan pada penelitian Ramadayanti (2014) di RS TNI-AD Salak Bogor.

G. Analisis Data

Data yang diperoleh setelah melakukan penelitian akan disajikan dengan membuat tabel yang berisi nilai hasil observasi tingkat pengetahuan *personal hygiene* petugas instalasi gizi dan tabel angka kuman tangan petugas instalasi gizi. Data tersebut akan diolah menggunakan program *SPSS 16.0* yang disesuaikan dengan variabel penelitian. Uji yang digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antara pengetahuan *personal hygiene* terhadap

angka kuman tangan dilakukan dengan analisis data uji regresi *Chi-Square* dikarenakan kedua variabel akan dikategorisasikan dengan skala ordinal.

H. Etika Penelitian

Pada penelitian ini kami sangat memperhatikan etika dalam penelitian. Penelitian ini menggunakan etika sebagai berikut (Loiselle, *et al.*, 2004) :

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

Peneliti mempertimbangkan hak-hak subyek untuk mendapatkan informasi yang terbuka berkaitan dengan jalannya penelitian serta memiliki kebebasan menentukan pilihan dan bebas dari paksaan untuk berpartisipasi dalam kegiatan penelitian (*autonomy*). Beberapa tindakan yang terkait dengan prinsip menghormati harkat dan martabat manusia, adalah: peneliti mempersiapkan formulir persetujuan subyek (*informed consent*).

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

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

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

Penelitian dilakukan secara jujur, hati-hati, profesional, berperikemanusiaan, dan memperhatikan faktor-faktor ketepatan, keseksamaan, kecermatan, intimitas, psikologis serta perasaan religius subyek penelitian. Menekankan kebijakan penelitian, membagikan keuntungan dan beban secara merata atau menurut kebutuhan,

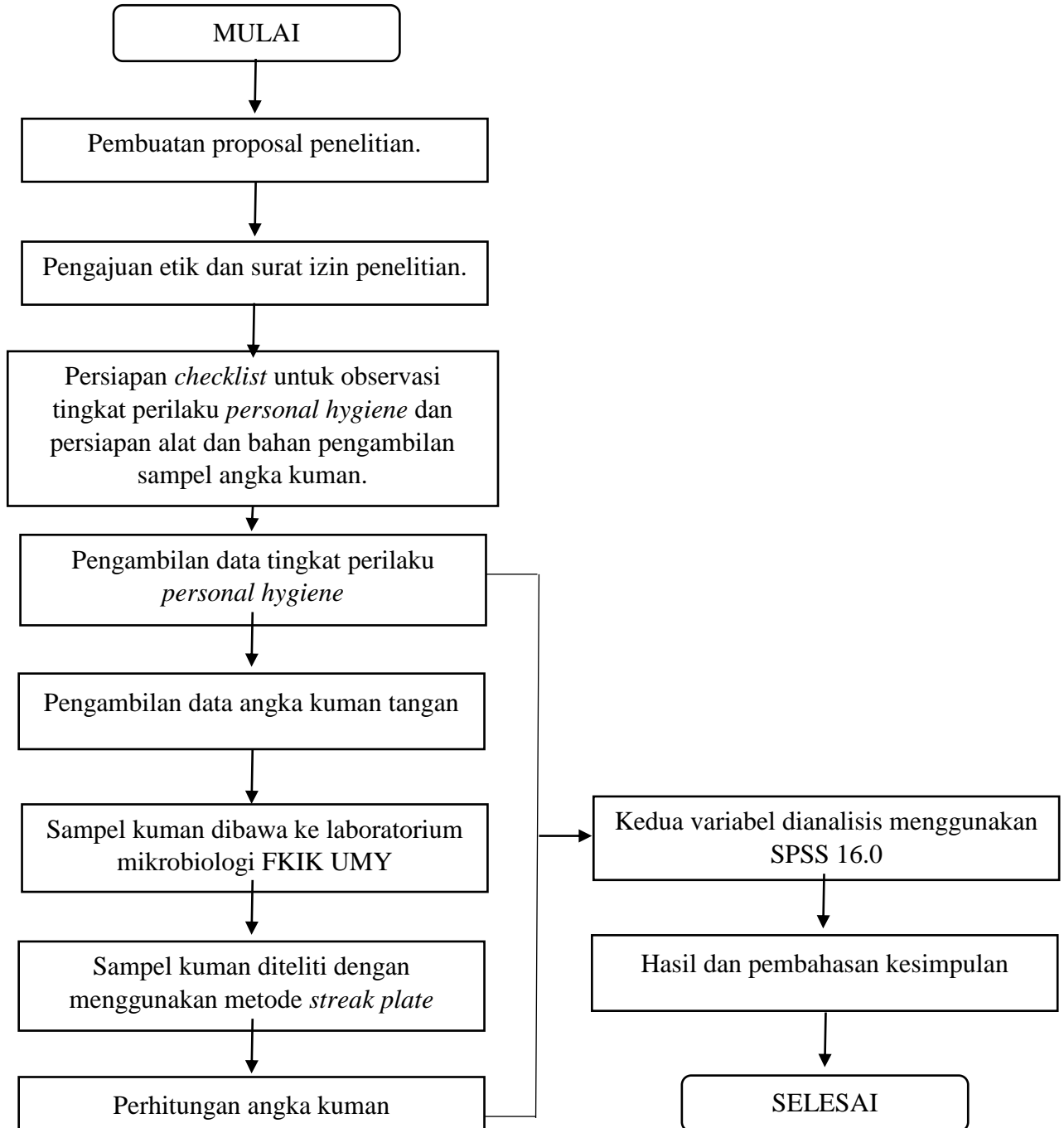
kemampuan, kontribusi dan pilihan bebas masyarakat. Peneliti mempertimbangkan aspek keadilan gender dan hak subyek untuk mendapatkan perlakuan yang sama baik sebelum, selama, maupun sesudah berpartisipasi dalam penelitian.

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 subyek penelitian dan dapat digeneralisasikan di tingkat populasi (*beneficence*).

Peneliti meminimalisasi dampak yang merugikan bagi subyek (*nonmaleficence*).

I. Alur Penelitian



Gambar 3. 1 Bagan Alur Penelitian