

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini bersifat kuantitatif, menggunakan pendekatan observasional analitik dengan desain *cross sectional*. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh pengetahuan pemakaian APD terhadap angka kuman tangan pada petugas instalasi gizi di RS PKU Muhammadiyah Gamping.

B. Populasi dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan objek yang akan diteliti dan hasilnya mewakili keseluruhan objek yang diteliti (Notoatmojo, 2010). Populasi pada penelitian ini adalah petugas di Instalasi Gizi RS PKU Muhammadiyah Gamping.

Adapun sampel merupakan objek yang diteliti sehingga dianggap mewakili keseluruhan dari populasi (Notoatmojo, 2010). Metode pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *total sampling* atau *sampling* keseluruhan yang ada meliputi juru masak, penyaji makanan dan pendistribusi makanan.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini, yaitu petugas yang berkerja di Instalasi Gizi RS PKU Muhammadiyah Gamping, baik laki-laki maupun perempuan dan bersedia mengikuti penelitian. Adapun kriteria eksklusi dalam

penelitian ini yaitu adanya luka atau lesi lain pada tangan dan tidak mengikuti proses pengambilan data hingga selesai.

Penelitian dilaksanakan di Instalasi Gizi RS PKU Muhammadiyah Gamping dan Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY pada bulan Juli sampai Desember 2017.

C. Variabel dan Definisi Operasional

Variabel bebas penelitian ini adalah tingkat pengetahuan pemakaian APD petugas instalasi gizi. Variabel terikat adalah jumlah angka kuman tangan petugas instalasi gizi. Variabel pengganggu adalah kontaminan saat dilakukan pengambilan sampel. Variabel pengganggu dikendalikan dengan menerapkan prinsip steril terhadap alat dan perlengkapan pemeriksa.

Definisi operasional variabel pengetahuan pemakaian APD yaitu hal-hal yang diketahui petugas gizi tentang penggunaan APD dan risiko jika tidak menggunakan saat bekerja. Pengukurannya dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang sudah tervalidasi (Lampiran 1). Ketentuan dalam menentukan skor didasarkan pada skala *Guttman*, yaitu: untuk pertanyaan positif dengan jawaban “benar” diberi skor 1 dan untuk jawaban “salah” diberi skor 0. Adapun untuk pertanyaan negatif dengan jawaban “benar” diberi skor 0 dan untuk jawaban “salah” diberi skor 1 (Riduwan, 2008)

Adapun pertanyaan untuk tingkat pengetahuan berjumlah 10 soal dengan penilaian sebagai berikut.

$$\text{Penilaian skor: } \frac{\text{jumlah benar}}{10} \times 100\%$$

Jika $X \leq 55\%$ berkategori rendah, $56\% \leq X \leq 74\%$ berkategori sedang dan $X \geq 75\%$ berkategori tinggi.

Definisi operasional angka kuman adalah banyaknya koloni yang terdapat pada sampel tangan petugas gizi dan diperiksa dengan metode *streak plate*. Adapun perhitungan angka kuman sebagai berikut.

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

Keterangan: N = jumlah koloni

500 = faktor pengkali dari ose standar (0,002)

CFU/cm² = luas permukaan telapak tangan yang diperiksa

Interpretasi: Rendah = angka kuman $\leq 107 \text{ CFU/cm}^2$

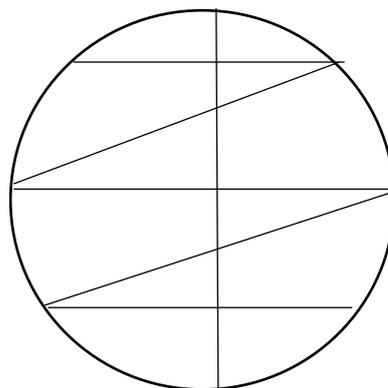
Tinggi = angka kuman $> 107 \text{ CFU/cm}^2$

D. Instrumen Penelitian

1. Kuesioner untuk mengukur tingkat pengetahuan tentang pemakaian APD
2. Alat untuk pengambilan *hand swab* yaitu: lidi kapas steril, lampu spiritus, ose standar, incubator, korek api, *petri disk*, tissue/lap, spidol permanent, tabung reaksi, rak, counter
3. Bahan untuk uji angka kuman yaitu media TSA dan larutan NaCl fisiologis steril

E. Cara Pengambilan Data

1. Pengambilan data tingkat pengetahuan pemakaian APD meliputi pembagian dan penjelasan cara pengisian kuesioner, pengerjaan kuesioner selama 15 menit, pengumpulan kuesioner, interpretasi dan pengumpulan data tingkat pengetahuan sesuai kategori
2. Pengambilan data jumlah angka kuman meliputi menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan, mengambil sampel swab telapak tangan petugas gizi seluas 2x2 cm dengan kapas lidi steril, kemudian dimasukkan ke dalam NaCl steril 1 ml, lalu dilakukan pemeriksaan laboratorium untuk menghitung jumlah koloni/angka kuman.
3. Langkah-langkah pemeriksaan angka kuman (metode streak plate) yaitu mengambil ose steril standar kemudian dimasukkan ke dalam tabung cairan sampel, mengambil sampel dengan ose standar steril, kemudian digoreskan pada media TSA seperti pada gambar:



Inkubasi selama 24 jam pada suhu 37°C, setelah itu jumlah koloni yang tumbuh pada media TSA dihitung.

F. Uji Validitas dan Reliabilitas

Pada penelitian ini uji validitas dan realibilitas kuesioner tidak dilakukan karena sudah dilakukan pada penelitian Hendriyani (2016) di RS PKU Muhammadiyah Gamping.

G. Analisis Data

Data yang diperoleh setelah melakukan penelitian dari percobaan akan disajikan dengan membuat tabel yang berisi nilai hasil observasi tingkat pengetahuan pemakaian APD 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 pemakaian APD dengan 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 akan menerapkan prinsip-prinsip etik penelitian (1) *respect for human dignity* dengan memberikan inform consent untuk mendapatkan persetujuan calon partisipan. Sewaktu-waktu selama penelitian partisipan diperkenankan untuk mengundurkan diri; (2) *respect for privacy and confidentially* akan dijamin dengan menjaga kerahasiaan data diri partisipan dengan penggunaan kode/ penomoran dan hanya peneliti yang mengetahui; (3) *respect for justice an inclusiveness* akan diterapkan dengan memperlakukan sama pada semua partisipan; dan (4) *balancing harms and*

benefit dengan memberikan kompensasi berupa bingkisan kepada semua partisipan dan hasil penelitian akan disosialisasikan sebagai bahan evaluasi rumah sakit khususnya di instalasi gizi.

I. Alur Penelitian

