

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian yang akan digunakan adalah penelitian observasional analitik dengan pendekatan potong lintang (*crosssectional*) yaitu penelitian yang menekankan adanya hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain yaitu variabel lama penyimpanan dan angka kuman. Pendekatan potong lintang dengan maksud bahwa penelitian dengan pengumpulan data yang dilakukan pada satu waktu tertentu (Swarjana, 2012).

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh linen pasca sterilisasi di instalasi *Central Supply Sterile Department* (CSSD) RSUD Yogyakarta.

2. Sampel

Menurut Gay L.R dan Diehl P.L (1992), dengan penelitian korelasional, sampel minimumnya adalah 30 subjek. Jumlah sampel yang akan diuji adalah 30 linen pasca sterilisasi di CSSD di RSUD Yogyakarta sesuai dari minimal sampel penelitian. Jenis linen yang digunakan dug steril.

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Pelaksanaan Penelitian

Penelitian dilaksanakan pengambilan sampel di Instalasi CSSD RSUD Yogyakarta dan Uji sterilitas dilaksanakan di Laboratorium Mikrobiologi FKIK UMY.

2. Waktu Penelitian

Penelitian mulai dari 14 Maret 2017 sampai 14 Juni 2017 yaitu selama 3 bulan.

D. Variabel Penelitian

Pada penelitian ini terdapat dua variabel independent yaitu :

1. Variabel bebas

Variabel bebas atau independen pada penelitian ini adalah lama penyimpanan linen.

2. Variabel terikat

Variabel terikat atau dependen pada penelitian ini adalah angka kuman.

E. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Satuan	Skala	Hasil ukur
Lama penyimpanan	Waktu yang dihitung mulai dari linen dilakukan sterilisasi di CSSD sampai dengan pengamatan uji sterilitas yaitu pengambilan sampel untuk pemeriksaan angka kuman.	Pengukuran dihitung dari waktu linen sterilisasi	Hari	Ordinal	Kondisi pemakaian, pencucian dan jumlah par stock tersebut layak pakai selama 2 th tersebut layak pakai selama 2 th.
Angka kuman	Angka yang menunjukkan jumlah kuman pada alat medis yang diperoleh dari proses uji sterilitas	Pengukuran menggunakan medis agar.	CFU/cm ²	Interval	Standar kuman bagi linen bersih setelah keluar dari proses tidak mengandung 6×10^3 spora spesies basillus per inci
Linen	Benda atau material medis untuk dilakukan sterilisasi di CSSD sampai dengan pengamatan uji sterilitas		Buah	Numerik	CSSD RSUD Yogyakarta menyediakan 30 sampel. Jenis linen yang tersedia yaitu dug steril.

F. Instrumen Penelitian

Alat-alat yang digunakan pada penelitian ini adalah alat-alat untuk uji sterilitas dan pengambilan sampel kuman, yaitu kapas lidi steril, tabung reaksi, cawan petri, lampu Spiritus dan inkubator. Sedangkan bahan yang digunakan yaitu NaCl fisiologis dan Media Agar TSA.

G. Jalannya Penelitian

Adapun jalan penelitian yang dilakukan adalah:

1. Menentukan jalannya Administratif

Pada penelitian ini menggunakan variabel angka kuman linen dan variabel lama penyimpanan linen. Kemudian setelah itu perizinan dilakukan agar peneliti dengan mudah melakukan penelitian yang sesuai dengan subjek penelitian. Adapun prosedur perizinan yang akan ditempuh yaitu instalasi *Central Sterile Supply Department (CSSD) RSUD Yogyakarta*.

2. Menentukan Sampel Penelitian

Jumlah sampel pada penelitian yang akan dilakukan adalah 30 sampel yang ada di instalasi *Central Sterile Supply Department (CSSD) RSUD Yogyakarta*.

3. Pemeriksaan Angka Kuman

Pemeriksaan angka kuman untuk mengetahui berapa jumlah koloni yang tumbuh pada linen. Adapun proses yang dilakukan dilaboratorium untuk menguji angka kuman linen dengan menggunakan *Metode Streak Plate*. *Metode Streak Plate* yaitu dengan cara ambil linen, homogenkan linen, ambil

ose standar 2/1000 steril, celupkan ke dalam linen dan goreskan pada Media Agar darah, Sterilisasi ose standar 2/1000. Setelah steril dan dingin celupkan lagi ke dalam linen dan goreskan pada Media Agar darah, kemudian diinkubasi pada suhu 37°C selama 24 jam. Hitunglah berapa angka kuman untuk sampel linen.

Rumus :

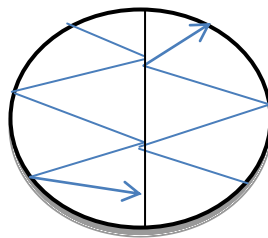
$$AK : X \times PF \times 500 \text{ CFU/cm}^2$$

Keterangan :

AK : Jumlah Angka Kuman dalam CFU/cm²

X : Jumlah koloni terhitung dalam media agar TSA

FP : Faktor Pengenceran dengan Nacl 10 ml



Gambar 3.1 Metode Streak Plate

Kemudian pencatatan lama penyimpanan linen untuk mengetahui perbandingan pada jumlah angka kuman pada linen dan menemukan hasil dalam penelitian ini. Pemilihan lama penyimpanan linen berdasarkan penggunaan/pemakaian pasca sterilisasi di CSSD RSUD Yogyakarta pada hari ke 3-5 maka pengambilan sampel lama penyimpanan hari ke-3 untuk penelitian. Hari ke-10 ditentukan dari (Depkes, 2009) menunjukkan hari ke-10

mulai ditemukan angka kuman linen pada pembungkus steril. Hari ke-14 ditentukan dari penelitian (Hansen, 2010) Yng menunjukkan memenuhi standar kuman.

4. Analisis Data

Setelah data terkumpul, langkah selanjutnya adalah analisis data. Analisis data dapat diarahkan untuk menjawab rumusan masalah dan hipotesis yang diajukan. Analisis data dilakukan dengan menggunakan jasa SPSS 16.

5. Laporan hasil Penelitian

Penelitian yang tidak dipublikasikan atau disebarluaskan akan kurang bermanfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan tidak memiliki nilai praktis. Oleh karena itu kewajiban bagi peneliti untuk menyelesaikan rangkaian kegiatan ilmiahnya menjadi suatu bentuk laporan ilmiah tertulis yang dapat dipertanggungjawabkan.

H. Uji Validitas dan Realibitas

Alat-alat pada dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi FKIK UMY tidak dilakukan validitas.

I. Analisis Data

Setelah pengambilan data selesai kemudian data dimasukkan ke dalam program SPSS. Data yang telah diperoleh kemudian dianalisa secara analisis kuantitatif. Tahap-tahap analisa sebagai berikut:

1. Analisa Univariat

Penelitian ini menggunakan analisa univariat dengan tujuan mengetahui nilai mean, median, modus, nilai maksimal, nilai minimal, standar deviasi dan range dari variabel lama penyimpanan linen dan variabel angka kuman linen.

2. Analisa Bivariat

Analisa bivariat bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel lama penyimpanan linen dengan variabel angka kuman linen.

Penelitian ini menggunakan skala ordinal yang dikomparasikan dengan skala interval. Sebelum kedua variabel dianalisis maka harus terlebih dahulu dilakukan uji normalitas menggunakan Uji *Shapiro Wilk*.

Pada penelitian ini menggunakan uji korelasi pearson karena untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara 2 variabel, yaitu variabel bebas dan variabel tergantung yang berskala interval. Batasan signifikansi, jika p value $< 0,05$ maka hasil hitungan statistik bermakna, sebaliknya jika p value $> 0,05$ berarti hasilnya tidak bermakna.