

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif karena menyangkut penentuan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Desain penelitian ini menggunakan *pre experiment designs* dengan pendekatan *post test only control group designs*. Dalam desain ini, peneliti tidak melakukan pengacakan, yang mana kelompok intervensi dan kelompok kontrol diasumsikan sama sebelum diberikan perlakuan. Peneliti mengukur pengaruh perlakuan (intervensi) pada kelompok eksperimen dengan cara membandingkan kelompok tersebut dengan kelompok kontrol melalui data post test (Heriyanto, 2022).

Post test diukur menggunakan hasil prosentase dari lembar observasi dimana peneliti melakukan checklist pada lembar SOP perawatan luka setelah dilakukan penerapan SOP perawatan luka dan tidak dilakukan penerapan SOP perawatan luka pada pasien post operasi laparatomi hari pertama sampai hari kelima.

Tabel 3.1 Rancangan Penelitian

	Perlakuan	Post test
Kelompok Intervensi	X	O2
Kelompok Kontrol	-	O1

Sumber : Heriyanto, 2022

Keterangan :

X = Dilakukan perlakuan/intervensi

- = Tidak dilakukan intervensi

O2 = Post test dilakukan intervensi

O1 = Post test tidak dilakukan intervensi

3.2 Alat Penelitian dan Cara Pengumpulan Data

3.2.1 Alat Penelitian

Saat melakukan penelitian, alat yang digunakan yaitu panduan SOP perawatan luka dengan drain yang didapatkan dari RS Mitra Siaga Tegal dan lembar observasi tentang kejadian infeksi daerah operasi yang dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu infeksi dan tidak infeksi. Tanda-tanda infeksi sesuai kriteria IDO diantaranya drainase purulent dari insisi maupun dari drain, kemerahan (rubor), panas sekitar luka (color), bengkak lokal, nyeri tekan, demam $>38^{\circ}\text{C}$, ditemukan abses, dinyatakan infeksi oleh dokter atau perawat yang melihat secara langsung. Dikatakan infeksi apabila terdapat ≥ 4 tanda infeksi dari semua kriteria infeksi daerah operasi. Sedangkan tidak infeksi apabila < 4 tanda infeksi pada luka operasi (CDC, 2017).

3.2.2 Cara Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan dua tahap yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan. Tahap persiapan peneliti yaitu menyusun proposal dari mulai pengajuan judul dimulai tanggal 23 November 2023 dan melaksanakan sidang proposal. Setelah sidang proposal dilaksanakan dan disetujui pada tanggal 29 April 2024, peneliti mendapatkan surat izin untuk melakukan penelitian dari Ka. Prodi S1 Ilmu Keperawatan Universitas Bhamada Slawi. Surat izin penelitian disampaikan ke Diklat RS Mitra Siaga Tegal kemudian peneliti mendapatkan surat balasan dan daftar hadir selama melaksanakan penelitian. Selanjutnya, peneliti melakukan penelitian di Ruang Mawar RS Mitra Siaga Tegal pada tanggal 29 April – 13 Mei 2024.

Sebelum melakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu memilih enumerator yang sudah berkompeten yaitu perawat penanggung jawab asuhan (PPJA), kemudian diberi arahan/edukasi selama 3 hari berturut-turut dengan waktu ± 30 menit pada tanggal 26 – 28 April 2024 dengan tujuan untuk menyamakan persepsi, prosedur penelitian, dan cara pengumpulan data. Dalam melakukan penerapan SOP perawatan luka peneliti melibatkan 2 enumerator, dimana enumerator di uji

menggunakan uji reliabilitas inter raters cohen's kappa dan didapatkan nilai yang relatif sama dengan hasil asymp std error .037 yang artinya jika nilai koefisien reliabilitas $< 0,5$ maka memiliki reliabilitas yang baik dan dapat dipercaya (reliabel). Setelah persamaan persepsi peneliti melanjutkan penelitian sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Teknik pada penelitian ini yaitu saat peneliti sedang dinas maka penelitian dilakukan oleh peneliti sendiri, namun jika peneliti sedang berhalangan atau tidak dinas maka digantikan oleh enumerator.

Selanjutnya, tahap pelaksanaan kegiatan peneliti memulai pengumpulan data dengan terlebih dahulu memperkenalkan diri dan memberikan lembar *informed consent* kepada pasien untuk berpartisipasi dalam penelitian. Proses pengambilan data dilakukan selama 15 hari. Penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Kelompok kontrol dilakukan pada minggu pertama dan kelompok intervensi dilakukan pada minggu kedua. Peneliti melakukan pengambilan sampel pada minggu pertama tanggal 29 April 2024 didapatkan 5 pasien, tanggal 30 April 2024 didapatkan 4 pasien dan tanggal 03 Mei 2024 didapatkan 6 pasien. Total sampel pada kelompok kontrol sejumlah 15 pasien sesuai dengan kriteria inklusi. Pada kelompok kontrol pasien dilakukan perawatan luka sesuai dengan kebiasaan perawat (tidak menerapkan SOP) dan peneliti hanya mengamati luka pasien post operasi laparatomi dengan cara mendampingi perawat yang sedang melakukan perawatan luka. Selama mengobservasi perawatan luka peneliti menjumpai perawat tidak menerapkan perawatan luka sesuai SOP, ditemukan fakta bahwa ada beberapa tindakan dalam SOP yang belum dilakukan seperti tidak mencuci tangan sebelum melakukan tindakan, tidak mengganti handscoon dan langsung melakukan perawatan luka pada pasien yang lain. Hal ini sangat berisiko terhadap kejadian infeksi daerah operasi. Pada kelompok kontrol enumerator juga berpartisipasi dalam mengobservasi perawatan luka yang dilakukan oleh perawat.

Pada kelompok intervensi peneliti dan enumerator melakukan perawatan luka pasien post operasi laparatomi sesuai dengan SOP terhadap 15 pasien yang dilakukan pada minggu kedua yaitu tanggal 04 Mei 2024 didapatkan 6 pasien, tanggal 06 Mei 2024 didapatkan 3 pasien, tanggal 08 Mei 2024 didapatkan 5 pasien, tanggal 09 Mei 2024 didapatkan 1 pasien. Penelitian ini dilakukan selama 5 hari, dimana dilakukan tindakan perawatan luka sehari dua kali (pagi dan sore) dengan langkah-langkah mencuci tangan sebelum melakukan tindakan, menyiapkan alat yang diperlukan dan mendekatkan kepada pasien, mengkomunikasikan pada pasien dan keluarga tentang tindakan yang akan dilakukan, menjaga privasi pasien dengan menutup korden/sampiran, mengatur posisi pasien senyaman mungkin, meletakkan handuk untuk menutupi daerah privasi pasien dan perlak pengalas dibawah luka pasien, memakai sarung tangan non steril, membuka plester dan balutan luka dengan hati-hati, memasukkan balutan kotor kedalam plastik, membuka sarung tangan non steril dan memakai sarung tangan steril, membersihkan luka dan membersihkan area sekitar drain dengan cairan Nacl 0,9% + Gentamicin dari arah dalam ke luar, memperhatikan adanya tanda-tanda infeksi, menutup luka dengan kassa steril dan menutup balutan menggunakan hipavix secara rapat.

Peneliti dan enumerator melakukan perawatan luka sesuai SOP dimulai dari hari pertama post operasi laparatomi sampai hari kelima. Setelah dilakukan intervensi, pada hari kelima post operasi laparatomi peneliti mengevaluasi tanda-tanda infeksi luka post operasi sesuai dengan kriteria IDO diantaranya drainase purulent dari insisi maupun dari drain, kemerahan (rubor), panas sekitar luka (color), bengkak lokal, nyeri tekan, demam $>38^{\circ}\text{C}$, ditemukan abses, dinyatakan infeksi oleh dokter atau perawat yang melihat secara langsung. Dikatakan infeksi apabila terdapat ≥ 4 tanda infeksi dari semua kriteria infeksi daerah operasi. Sedangkan tidak infeksi apabila < 4 tanda infeksi pada luka operasi (CDC 2017). Setelah mengumpulkan data, peneliti menganalisis data dan menyusun hasil penelitian, kemudian mempresentasikan hasil penelitian pada tanggal 03 Juni 2024.

3.3 Populasi dan sampel

3.3.1 Populasi

Populasi penelitian ini mencakup semua pasien post operasi laparatomi di Ruang Mawar RS Mitra Siaga Tegal dengan jumlah populasi rata-rata dalam sebulan ada 32 pasien di ruang mawar RS Mitra Siaga Tegal (Data rekam medik, 2023).

3.3.2 Sampel

Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan metode *Non-probability Sampling* yang dipadukan dengan teknik *purposive sampling*. *Non-probability Sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang tidak memberi kesempatan atau peluang pada populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. *Purposive sampling* adalah pengambilan sampel yang dilakukan berdasarkan keputusan peneliti atau sesuai dengan kriteria yang diinginkan peneliti (Heriyanto, 2022).

Pada penelitian ini terdapat kriteria inklusi dan eksklusi, diantaranya yaitu :

3.3.2.1 Kriteria Inklusi

- 3.3.2.1.1 Pasien post operasi laparatomi yang bersedia dijadikan responden
- 3.3.2.1.2 Pasien post operasi laparatomi hari rawat pertama sampai hari rawat kelima
- 3.3.2.1.3 Pasien post operasi laparatomi yang dilakukan pembedahan pada bagian abdomen dengan panjang sayatan $> 10 - \leq 13$ cm
- 3.3.2.1.4 Pasien post operasi laparatomi berusia dibawah 65 tahun.

3.3.2.2 Kriteria Eksklusi

- 3.3.2.2.1 Pasien yang pulang sebelum hari kelima post operasi
- 3.3.2.2.2 Pasien post operasi laparatomi tetapi tidak bersedia menjadi responden
- 3.3.2.2.3 Pasien post operasi laparatomi yang dilakukan pembedahan pada bagian abdomen dengan panjang sayatan ≤ 10 cm
- 3.3.2.2.4 Pasien dengan penyakit penyerta seperti DM, anemia aplastik, leukimia, emfisema, HIV, *sclerosis multiple*, limfoma.

3.4 Besar Sampel

Besar sampel dalam penelitian ini sejumlah 30 pasien post operasi laparatomi dibagi menjadi dua kelompok yaitu 15 pasien kelompok kontrol dan 15 pasien kelompok intervensi yang dirawat di Ruang Mawar RS Mitra Siaga Tegal. Dalam penelitian ini menggunakan rumus lemeshow, adapun rumusnya menurut Nursalam (2020) sebagai berikut :

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot 1-\alpha/2 \cdot p \cdot q}{d^2 (N-1) + Z^2 \cdot 1-\alpha/2 \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{32(1,96)^2(0,5)(0,5)}{(0,05)^2(32-1)+(1,96)^2(0,5)(0,5)}$$

$$n = \frac{30,73}{1,037}$$

$$n = 29,6$$

Keterangan :

n = besar sampel

N = besar populasi

Z = nilai Z pada derajat kepercayaan $1-\alpha/2$ (Z = 1,96 pada $\alpha = 5\%$ atau 0,05)

p = estimasi proporsi (pravelensi) variabel dependen pada populasi (jika tidak diketahui dianggap 50%)

q = 1-p (100%-p)

d = presisi yang diinginkan (d = 0,05)

Jadi dari perhitungan rumus lemeshow didapatkan besar sampel dalam penelitian ini sebanyak 29,6 responden dibulatkan menjadi 30 responden.

3.5 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Ruang Mawar RS Mitra Siaga Tegal dilakukan pada tanggal 29 April – 13 Mei 2024.

3.6 Definisi Operasional Variable Penelitian dan Skala Pengukuran

Definisi operasional variabel pada penelitian dijelaskan dalam tabel berikut ini.

Tabel 3.6 Definisi Operasional Variabel, Alat Ukur, Hasil Ukur dan Skala

Variable	Definisi Operasional	Alat ukur	Hasil ukur	Skala Ukur
<u>Karakteristik</u>				
Jenis kelamin	Identitas seseorang yang dibedakan secara biologis	Informed Consent	1. Laki-laki 2. Perempuan	Ordinal
Usia	Jumlah tahun yang dihitung sejak responden dilahirkan hingga saat penelitian	Informed Consent	1. 10-25 tahun 2. 26-40 tahun 3. 41-60 tahun	Nominal
<u>Variable bebas</u>	SOP adalah lembar prosedur yang telah ditetapkan rumah sakit yang akan menjadi acuan dalam melakukan checklist	SOP perawatan luka dengan drain di RS Mitra Siaga	-	-
<u>Variable terikat</u>	Proses peradangan yang ditandai dengan 8 tanda-tanda infeksi pada post operasi sesuai dengan kriteria IDO	Lembar Observasi	1. Infeksi : bila ≥ 4 tanda infeksi 2. Tidak infeksi : bila < 4 tanda infeksi (CDC, 2017)	Ordinal

3.7 Teknik Pengolahan Data dan Analisa data

3.7.1 Teknik Pengolahan Data

Data yang dikumpulkan sebelum dianalisis harus diolah terlebih dahulu hingga menjadi informasi. Menurut Notoatmodjo (2018) dalam pengolahan data ada langkah-langkah yang harus dilakukan yaitu :

3.7.1.1 *Editing*

Tahap editing dalam penelitian ini dengan mengecek kembali data yang sudah dikumpulkan dikonfirmasi dan diperiksa ulang kelengkapan, kesesuaian, dan kejelasannya.

3.7.1.2 *Coding*

Coding yaitu kegiatan dimana peneliti mengkonversi data yang berbentuk huruf menjadi data numerik dengan memberikan kode. Pada kelompok intervensi peneliti memberikan kode 1 dan pada kelompok kontrol peneliti memberikan kode 2. Dalam memberikan kode terkait dengan kejadian infeksi daerah post operasi peneliti menggunakan kode 1 : untuk infeksi dan kode 2 : tidak infeksi. Pada karakteristik jenis kelamin peneliti menggunakan kode 1 : untuk responden yang berjenis kelamin laki-laki dan kode 2 : untuk jenis kelamin perempuan. Untuk usia responden peneliti menggunakan kode 1 : untuk usia 10-25 tahun, kode 2 : untuk usia 26-40 tahun, dan kode 3 : untuk usia 41-60 tahun. Pengkodean ini dimaksudkan untuk memudahkan analisis data dan mempercepat pemasukan data.

3.7.1.3 *Tabulating*

Data yang sudah lengkap kemudian dimasukkan ke dalam tabel distribusi frekuensi dan disesuaikan dengan kriteria yang sudah ditentukan. Data yang dimasukkan dalam penelitian ini terkait dengan penerapan SOP perawatan luka dan kejadian infeksi daerah post operasi laparotomi.

3.7.1.4 Entry Data

Entry Data yaitu memasukkan data yang diperoleh ke dalam komputer dengan menggunakan salah satu program computer yaitu *Microsoft Excel* dan *SPSS*.

3.7.1.5 Cleaning

Cleaning data dilakukan dengan memeriksa kembali data yang dimasukan untuk memastikan tidak ada kesalahan saat memasukkan data ke dalam computer sehingga data siap untuk di proses.

3.7.2 Analisa Data

Penelitian ini menggunakan analisis data secara kuantitatif, yaitu :

3.7.2.1 Analisa Univariat

Analisis data adalah suatu proses atau analisis yang dilakukan secara sistematis terhadap data yang dikumpulkan dengan tujuan untuk mendeteksi kecenderungan dan hubungan (Nursalam, 2020). Analisis univariat pada penelitian ini menggambarkan variabel dependen khususnya kejadian infeksi daerah post operasi laparatomi pada kelompok kontrol dan intervensi. Karakteristik responden berdasarkan usia dalam bentuk numerik dan karakteristik jenis kelamin dalam bentuk kategorik. Dalam penelitian ini variabel dependen berupa data kategorik, sehingga bentuk penyajian datanya berupa frekuensi dan prosentase.

3.7.2.2 Analisa Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk menganalisis perbedaan antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi, dimana analisis ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan SOP perawatan luka dengan kejadian infeksi daerah post operasi laparatomi. Dalam penelitian ini data yang dianalisis menggunakan statistik deskriptif dengan uji normalitas. Uji normalitas yang digunakan adalah uji Shapiro wilk karena jumlah sampel ≤ 50 . Adapun uji statistik yang digunakan adalah *Mann-Whitney U-test* yang merupakan bagian dari statistik non parametik, dimana data berbentuk ordinal. Pengambilan keputusan dalam *Mann-Whitney U-test*

adalah jika nilai $p \leq 0,05$ maka H_a diterima dan jika nilai $p \geq 0,05$ maka H_a ditolak. Hasil dari *Mann-Whitney U-test* didapatkan *p-value* 0,002 artinya *p-value* $< 0,05$ dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penerapan SOP perawatan luka terhadap kejadian infeksi daerah post operasi laparatomi di RS Mitra Siaga Tegal.

3.8 Etika Penelitian

Prinsip-prinsip dasar etika penelitian menurut Putra, Risnita, Jailani, dan Nasution (2023) yaitu :

3.8.1 Menghormati Dan Menghargai Harkat Martabat Manusia

Peneliti menjelaskan bahwa segala informasi mengenai pasien digunakan untuk kepentingan penelitian saja. Sebelum dilakukan tindakan perawatan luka, peneliti meminta persetujuan kepada pasien untuk berpartisipasi dalam penelitian.

3.8.2 Menghormati Privasi Dan Kerahasiaan

Pada tahap ini peneliti menggunakan kode untuk menjaga privasi pasien. Data dari hasil penelitian ini digunakan untuk kebutuhan khusus, semua informasi pasien dijaga kerahasiannya dan pada saat mengambil foto untuk dokumentasi peneliti tidak menampilkan wajah pasien.

3.8.3 Memegang Prinsip Keadilan Dan Kesenjangan

Penelitian ini dilakukan secara jujur, akurat, menyeluruh dan profesional. Semua pasien mendapatkan perlakuan yang sama tanpa membedakan sehingga tidak terjadi hal-hal yang tidak diinginkan.

3.8.4 Memperhitungkan Dampak Positif Maupun Negatif Dari Penelitian

Penelitian ini tidak menimbulkan kerugian atau kerusakan lingkungan sekitar maupun kerugian fisik terhadap pasien. Peneliti juga tidak memungut biaya apapun kepada pasien.