

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuasi-eksperimen, adalah suatu rancangan penelitian yang dipergunakan untuk mencari hubungan sebab akibat. (Husein Alatas., *et al*, 2002). Penelitian dilakukan pada 3 kelompok yang terbagi atas kelompok tertutup (kelompok perawatan tali pusat dengan menggunakan kasa steril kering dan kasa alkohol 70%) dan kelompok yang dilakukan perawatan tali pusat terbuka. Masing-masing kelompok dilakukan pengamatan kondisi tali pusat sejak bayi berumur nol hari sampai dengan tali pusat lepas.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah bayi baru lahir di RB Yanti Haryono Kecamatan Maospati, Kabupaten Magetan.

2. Sampel

Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan purposive sampling yaitu peneliti memilih responden berdasarkan kepada pertimbangan subyektifnya, bahwa responden tersebut dapat memberikan informasi yang memadai untuk menjawab pertanyaan penelitian (Sudigdo, 2002).

Pada pelaksanaan penelitian, jumlah sampel/subyek adalah 54 bayi. Subyek dibagi menjadi tiga, masing-masing 18 bayi yang dilakukan perawatan dengan kasa steril kering, kasa alkohol 70% dan yang dibiarkan terbuka. Menurut Sopiudin (2006), besar subyek berasal dari rumus sebagai berikut :

$$N_1 = N_2 = 2 \left(\frac{(Z_\alpha + Z_\beta)S}{X_1 - X_2} \right)^2$$

Keterangan : Z_α = deriat baku alpha
 Z_β = deriat baku beta
 S = simpang baku gabungan
 $X_1 - X_2$ = selisih rerata minimal yang di anggap bermakna

$$S = \sqrt{\frac{S_1^2(n_1 - 1) + S_2^2(n_2 - 1)}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Keterangan : S = Simpang baku gabungan
 S_1 = Simpang baku kelompok 1 pada penelitian sebelumnya
 n_1 = Besar sampel kelompok 1 pada penelitian sebelumnya
 S_2 = Simpang baku kelompok 2 pada penelitian sebelumnya
 n_2 = Besar sampel kelompok 2 pada penelitian sebelumnya

$$\begin{aligned}
S &= \sqrt{\frac{S_1^2(n_1 - 1) + S_2^2(n_2 - 1)}{n_1 + n_2 - 2}} \\
&= \sqrt{\frac{19,8^2(14 - 1) + 21,6^2(16 - 1)}{14 + 16 - 2}} \\
&= \sqrt{\frac{5096,52 + 6998,4}{28}} \\
&= \sqrt{\frac{12091,92}{28}} \\
&= \sqrt{431,9} \\
&= 20
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
N_1 = N_2 &= 2 \left(\frac{(Z\alpha + Z\beta)S}{X_1 - X_2} \right)^2 \\
&= 2 \left(\frac{(5\% + 5\%)20}{24} \right)^2 \\
&= 2 \left(\frac{72}{24} \right)^2 \\
&= 2(3)^2 \\
&= 18
\end{aligned}$$

Kriteria inklusi sampel adalah bayi aterm, berat badan lahir ≥ 2500 gram, tidak asfiksi, usia nol hari dan tali pusat tidak mengalami infeksi. Kriteria eksklusi sampel adalah bayi dengan kelainan kongenital, ditemukan tanda infeksi pada tali pusat sebelum lepas, bayi yang diduga immunocompromise (sistem imun tubuh yang lemah), serta ibu bayi tidak bersedia bayinya dijadikan sampel penelitian.

C. Variabel dan Definisi Operasional

1. Variabel

a. Variabel bebas

Perawatan tali pusat tertutup yang menggunakan kasa steril kering dan kasa alkohol dengan perawatan terbuka.

b. Variabel terikat

Lama pelepasan tali pusat antara perawatan yang tertutup dengan perawatan terbuka.

c. Variabel pengganggu

Terjadinya infeksi karena jaringan yang mati dari tali pusat dapat menjadi medium yang sangat baik untuk pertumbuhan bakteri terutama jika tali pusat lembab dan benda-benda yang tidak bersih dipakai dalam perawatannya.

2. Definisi operasional

a. Perawatan tali pusat adalah perawatan yang dilakukan pada tali pusat

bayi baru lahir, setelah tali pusat dipotong, diikat sampai tali pusat terlepas dari umbilikus bayi.

b. Perawatan tali pusat tertutup dalam penelitian ini adalah perawatan tali

pusat dengan menggunakan kasa steril kering dan yang menggunakan kasa alkohol.

c. Perawatan tali pusat dengan menggunakan kasa steril kering adalah

suatu cara perawatan tali pusat pada bayi baru lahir dengan cara

membalut tali pusat bayi hanya dengan menggunakan kasa steril kering tanpa menambahkan zat apapun.

- d. Perawatan tali pusat dengan menggunakan kasa alkohol adalah suatu cara perawatan tali pusat pada bayi baru lahir dengan cara membalut tali pusat bayi dengan kasa steril yang telah dibasahi alkohol 70%.
- e. Perawatan tali pusat terbuka adalah membiarkan tali pusat tanpa penutup apapun. Tali pusat hanya dikeringkan setelah dibersihkan dengan air bersih atau setelah selesai mandi.
- f. Lama pelepasan tali pusat adalah waktu putusnya tali pusat dari pangkal umbilikus secara fisiologis dimana tali pusat akan terlepas sendiri setelah mengalami proses nekrosis dan menjadi kering. Hal ini dinilai mulai dari pemotongan tali pusat bayi pada saat baru lahir hingga lepasnya tali pusat.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi yang disusun berdasarkan variabel-variabel yang akan diteliti, mencakup:

- a. Identitas
- b. Umur kehamilan
- c. Waktu lahir (tanggal, jam)
- d. Berat badan lahir (gram)
- e. Waktu (tanggal, jam) lepas tali pusat

E. Cara Pengumpulan Data

1. Observasi

Mengamati keadaan tali pusat dan lepasnya tali pusat selama bayi dirawat yang dilakukan oleh penulis dan dibantu oleh petugas kesehatan (bidan dan perawat) di RB Yanti Haryono dan apabila bayi pulang sebelum tali pusat lepas maka setelah pulang observasi dilakukan oleh ibu bayi lalu dimasukkan ke dalam lembar observasi.

2. Wawancara

Menanyakan pada ibu tentang identitas ibu dan bayi, waktu persalinan, berat badan bayi dan waktu lepas tali pusat. Apabila bayi pulang sebelum tali pusat lepas, maka ibu diminta untuk menulis waktu lepas tali pusat di buku kartu menuju sehat (KMS).

Dalam pelaksanaan pengumpulan data, sebelum penelitian, penulis memberitahukan kepada bidan dan perawat tentang kriteria sampel yang akan digunakan, lalu menentukan sampel penelitian yaitu populasi yang memenuhi kriteria inklusi, dan tidak dijadikan sampel apabila didapatkan kriteria eksklusi. Dalam pelaksanaannya, penulis dibantu oleh 2 bidan dan 1 perawat di RB Yanti Haryono yang terlebih dahulu diberi penjelasan dan contoh tentang perawatan tali pusat, cara observasi dan cara pengisian lembar observasi yang digunakan dalam penelitian dengan maksud agar ada persamaan persepsi antara penulis dengan bidan dan perawat.

Subyek dibagi menjadi 3 kelompok: (1) kelompok A yang dilakukan perawatan tali pusat dengan menggunakan kasa steril kering, yaitu dengan

cara setelah mandi tali pusat dikeringkan, kemudian dibalut dengan kasa steril kering. Balutan kasa steril kering diganti setiap kali selesai mandi. (2) kelompok B yaitu perawatan tali pusat dengan menggunakan kasa alkohol 70%. Caranya adalah setiap kali selesai mandi, tali pusat dibersihkan dan dikeringkan. Lalu dibalut dengan kasa steril yang telah dibasahi alkohol 70%. (3) kelompok C (kelompok kontrol) dengan perawatan terbuka, yaitu setelah selesai mandi tali pusat dikeringkan dengan kain yang bersih, dan setelah itu tali pusat dibiarkan terbuka tanpa dibalut apapun dan dijaga agar tetap kering dan bersih.

Selama bayi menjalani perawatan di RB, peneliti melakukan observasi mengenai keadaan tali pusat dan apabila bayi pulang sebelum tali pusat lepas, maka sebelum pulang, ibu bayi diminta untuk menulis lepasnya tali pusat di buku KMS yang akan dibawa pada saat ibu kontrol. Apabila pada waktu kontrol ibu tidak bertemu dengan penulis, maka penulis memperoleh data melalui bidan atau perawat yang telah diberitahu sebelumnya atau melalui telepon pada sampel yang mempunyai telepon. Setelah semua data diperoleh, maka data dimasukkan ke dalam catatan dan dilakukan pengolahan data.

F. Uji Validitas Dan Reliabilitas

Uji validitas dan uji reliabilitas pada penelitian ini tidak dilakukan karena instrumen yang digunakan adalah lembar observasi dan penilaian antara penulis dengan bidan serta perawat mengenai lepasnya tali pusat telah disepakati.

G. Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan program statistik komputer yaitu one way annova.