

## **BAB III**

### **METODOLOGI**

#### **3.1 Rancangan (*Design*)**

Karya Ilmiah Ners ini menggunakan studi kasus deskriptif. Studi kasus deskriptif, yaitu penelitian yang dilakukan terhadap sekumpulan objek yang biasanya bertujuan untuk mengetahui “Pemberian Nutrisi Enteral Metode Intermitten Feeding Terhadap Volume Residu Lambung Pada Pasien Kritis Di Ruang ICU RSUD Raden Mattaher Jambi Tahun 2025”.

#### **3.2 Subjek**

Subjek dalam studi kasus ini adalah 2 orang Pasien yang dirawat di ruang ICU RSUD Raden Mattaher Jambi dan menerima nutrisi enteral dengan metode intermitten feeding pada tahun 2025 dengan kriteria inklusi sebagai berikut:

##### **3.2.1 Kriteria Inklusi**

1. Pasien yang menjalani perawatan di ICU.
2. Pasien dengan GCS 7
3. Pasien yang mendapatkan nutrisi enteral melalui metode intermitten feeding.
4. Pasien dengan fungsi saluran cerna yang masih dapat menerima nutrisi enteral.
5. Pasien yang mendapatkan persetujuan dari keluarga/wali untuk dijadikan subjek penelitian (informed consent).
6. Pasien yang dirawat  $\geq 2$  hari di ICU untuk memungkinkan pengukuran volume residu secara berkala.
7. Pasien terpasang ventilator

##### **3.2.2 Kriteria Eksklusi**

1. Pasien dengan gangguan saluran cerna berat (misalnya ileus paralitik, obstruksi usus, atau perforasi).

2. Pasien yang mendapatkan kombinasi metode enteral dan parenteral secara bersamaan.
3. Pasien dengan alergi atau intoleransi terhadap formula enteral yang digunakan.
4. Pasien dengan kondisi hemodinamik yang sangat tidak stabil (misalnya syok refrakter).
5. Pasien yang mengalami aspirasi sebelum atau selama intervensi awal.
6. Pasien dengan data yang tidak lengkap atau tidak dapat dipantau volume residu lambungnya secara konsisten

### 3.3 Fokus Studi

Fokus studi kasus ini adalah “ Pemberian Nutrisi Enteral Metode Intermitten Feeding Terhadap Volume Residu Lambung Pada Pasien Kritis Di Ruang ICU RSUD Raden Mattaher Jambi Tahun 2025”.

### 3.4 Definisi Operasional

#### 3.4.1 Pemberian nutrisi enteral metode *intermitten feeding*

cara memberikan makanan cair secara berkala dalam jumlah tertentu melalui selang (tube) yang masuk ke saluran cerna, biasanya menggunakan selang nasogastrik (NGT) atau gastrostomi. Metode ini dilakukan dalam selama 4 kali dalam 24 jam pemberian nutrisi selama 1 minggu sebsnysk 200 ml.

#### 3.4.2 Volume residu lambung Merupakan jumlah cairan yang tersisa di lambung setelah pemberian nutrisi enteral dan diukur dengan aspirasi melalui selang NGT sebelum jadwal pemberian makan berikutnya. hal ini dapat mengindikasikan gangguan pengosongan lambung, yang dapat meningkatkan risiko refluks, aspirasi, dan intoleransi nutrisi. Pengambilan residu lambung dilakukan pada hari pertama setelah diberikan 4 kali pemberian nutrisi enteral sebelum diberikan perlakuan dengan metode *intermitten feeding* dan dihari kedua diberikan perlakuan dengan metode *intermitten feeding*

kemudian dilakukan pengukuran residu lambung dilakukan setelah pemberian nutrisi enteral intermittenr feeding 4 kali pemberian nutrisi.

#### 3.4.3 Pasien kritis di ruang ICU

Pasien yang mengalami kondisi kesehatan yang sangat berat atau mengancam jiwa, yang membutuhkan pemantauan dan perawatan intensif secara terus-menerus dengan GCS 7. Biasanya pasien kritis dirawat di unit perawatan intensif (ICU) atau ruang perawatan khusus lainnya Individu dengan kondisi medis berat yang memerlukan pemantauan dan intervensi intensif, serta memenuhi syarat untuk mendapatkan nutrisi enteral. Oleh karena itu, pemilihan metode pemberian nutrisi yang tepat sangat penting untuk meminimalkan komplikasi dan mengoptimalkan asupan nutrisi.

### 3.5 Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data pada studi kasus ini dilakukan untuk memperoleh informasi dalam mencapai tujuan studi kasus dengan :

#### 3.5.1 Metode

##### 1. Observasi

Observasi dilakukan secara sistematis terhadap proses pemberian nutrisi enteral metode intermitten feeding dan pengukuran volume residu lambung oleh perawat ICU. Peneliti menggunakan lembar observasi. Aspek yang diamati meliputi jadwal dan volume pemberian nutrisi enteral, posisi pasien saat pemberian nutrisi, serta teknik pemberian nutrisi yang digunakan, baik melalui NGT dengan bantuan spuit maupun metode gravitasi. Selain itu, peneliti juga mencatat waktu dan hasil pengukuran volume residu lambung sebelum pemberian nutrisi berikutnya, serta memantau toleransi pasien terhadap pemberian nutrisi yang ditandai dengan adanya gejala seperti mual, muntah, distensi, atau aspirasi. Perubahan status klinis pasien selama periode pengamatan juga dicatat secara berkala. Observasi ini dilakukan selama 4 kali dalam 24 jam.

##### 2. Wawancara

Wawancara dilakukan terhadap perawat ICU yang terlibat

langsung dalam pemberian nutrisi enteral metode intermitten kepada pasien kritis. Tujuan dari wawancara ini adalah untuk mengetahui prosedur standar operasional (SOP) yang digunakan dalam pemberian nutrisi enteral intermitten, mengidentifikasi kendala atau tantangan yang dihadapi selama proses pemberian, serta memahami pengalaman perawat dalam menangani pasien dengan volume residu lambung yang tinggi.

### 3. Pemberian nutrisi enteral metode intermitten feeding

Pemberian nutrisi enteral metode intermittent feeding dilakukan dengan cara memberikan cairan makanan enteral dalam volume tertentu pada interval waktu teratur, yaitu setiap 4–6 jam, melalui selang nasogastrik (NGT) yang telah terpasang. Dalam penelitian ini, setiap sesi pemberian nutrisi dilakukan sebanyak 200 ml menggunakan syringe pump selama 120 menit. Penelitian dilaksanakan di ruang ICU RSUD Raden Mattaher Jambi pada tanggal 14 April 2025 dan tanggal 23 April 2025. Instrumen yang digunakan meliputi lembar observasi yang berisi identitas pasien, tanggal, jam, volume nutrisi yang diberikan, volume residu lambung sebelum dan sesudah pemberian, tanda-tanda intoleransi (mual, muntah, distensi, diare), serta catatan intervensi. Selain itu digunakan syringe pump, syringe ukuran 50–60 ml untuk aspirasi residu lambung, gelas ukur, tensimeter, pulse oximeter, stetoskop, serta sarana pendukung lain sesuai standar ICU.

Langkah-langkah pengumpulan data dimulai dengan persiapan, yaitu memastikan persetujuan etik dan izin dari pasien atau keluarga, verifikasi posisi NGT, kalibrasi alat, serta pencatatan data awal pasien. Sebelum pemberian nutrisi, perawat atau peneliti melakukan pengkajian kondisi pasien, termasuk pemeriksaan tanda vital, observasi abdomen, serta aspirasi residu lambung untuk mengetahui volume sebelum pemberian. Hasil residu diukur dan dicatat, kemudian pemberian nutrisi dilanjutkan menggunakan syringe pump dengan posisi pasien dipertahankan pada semi Fowler 30–45°

selama dan minimal 30 menit setelah pemberian. Selama proses pemberian, tanda vital dan respon pasien diamati, sedangkan setelah selesai, residu lambung kembali diukur untuk mengetahui volume sisa. Semua data terkait volume nutrisi, residu sebelum dan sesudah, tanda vital, serta adanya intoleransi dicatat secara sistematis dalam lembar observasi.

Apabila ditemukan volume residu yang tinggi (misalnya >200 ml) atau adanya tanda intoleransi, maka pemberian nutrisi dihentikan sementara dan dilakukan kolaborasi dengan dokter serta tim gizi untuk menentukan tindak lanjut. Data yang terkumpul kemudian direkapitulasi untuk dianalisis sesuai variabel penelitian. Dengan prosedur ini, diharapkan dapat diperoleh gambaran yang jelas mengenai hubungan pemberian nutrisi enteral metode intermittent feeding terhadap volume residu lambun g pada pasien kritis di ruang ICU RSUD Raden Mattaher Jambi.

### **3.6 Penyajian Data**

Data dianalisis secara deskriptif dalam bentuk Asuhan keperawatan mulai dari pengkajian, perencanaan, diagnose keperawatan, membuat perencanaan keperawatan (intervensi), melakukan pelaksanaan perencanaan (implementasi) dan evaluasi menggunakan format dan panduan yang berlaku di prodi Ners Poltekkes Kemenkes Jambi.

### 3.7 Pencarian EBNP

#### 3.7.1 Analisa PICO

**Tabel 3.1.**  
**Analisis PICO**

| Unsur PICO                | Analisis   | Kata Kunci   |
|---------------------------|--|--|
| P ( <i>Problem</i> )      | Pasien kritis yang dirawat di ICU dan menerima nutrisi enteral                 | Critical patients treated in the ICU and receiving enteral nutrition               |
| I ( <i>Intervention</i> ) | Pemberian nutrisi enteral dengan metode intermitten feeding                    | Enteral nutrition with the intermittent feeding method                             |
| C ( <i>Comparison</i> )   | -  | -  |
| O ( <i>Outcomes</i> )     | Volume residu lambung sebagai indikator toleransi dan fungsi motilitas lambung | Gastric residual volume as an indicator of tolerance and gastric motility function |

#### 3.7.2 *Critical Appraisal*

|                   |   |
|-------------------|---|
| Judul Artikel     | : Intermittent Feeding Efektif Menurunkan Volume Residu Lambung pada Pasien yang Terpasang Nasogastric Tube |
| Penulis           | : Ni Made Eva Nuastrini 1, IGA Sherlyna Prihandhani 2, A A Kompiang Ngurah Darmawan 3                       |
| Tanggal Publikasi | : Desember 2021   |
| Jurnal Penerbit   | : Jurnal Citra Keperawatan Volume 9 Nomor 2   |

**Tabel 3.2**

**Lembar Ceklist Critical Appraisal**  
**Penelitian Quasi Eksperiment Non Randomized dari JBI**

| No | Pertanyaan   | Ya | Tidak | Tidak Jelas | Tidak Berlaku |
|----|--|----|-------|-------------|---------------|
| 1  | Apakah jelas dalam penelitian apa 'penyebab' dan apa 'akibat' (yaitu tidak ada kebingungan tentang variabel mana yang lebih dulu)? | √  |       |             |               |

|   |  |   |  |   |  |
|---|--|---|--|---|--|
| 2 | Apakah peserta termasuk dalam perbandingan yang serupa?  | √ |  |   |  |
| 3 | Apakah peserta termasuk dalam perbandingan yang menerima perlakuan/perawatan serupa, selain paparan atau intervensi yang diinginkan?                       | √ |  |   |  |
| 4 | Apakah ada kelompok control  | √ |  |   |  |
| 5 | Apakah ada beberapa pengukuran hasil baik sebelum dan sesudah intervensi/paparan?  | √ |  |   |  |
| 6 | Apakah tindak lanjut lengkap dan jika tidak, apakah ada perbedaan antar kelompok dalam hal tindak lanjut mereka? dijelaskan dan dianalisis secara memadai? | √ |  |   |  |
| 7 | Apakah hasil peserta dimasukkan dalam perbandingan yang diukur dengan cara yang sama?  | √ |  |   |  |
| 8 | Apakah hasil diukur dengan cara yang dapat diandalkan?   |   |  | √ |  |
| 9 | Apakah analisis statistik yang tepat digunakan?  | √ |  |   |  |

Penilaian keseluruhan : Komentar/ kesimpulan :

Penilaian Keseluruhan:

Penelitian ini memiliki desain quasi eksperimen dengan pendekatan one group pre-test post-test with control group yang cukup baik untuk menilai efektivitas suatu intervensi, dalam hal ini metode intermittent feeding dibandingkan bolus feeding terhadap volume residu lambung pada pasien dengan nasogastric tube.

Komentar/Kesimpulan:

Penelitian menunjukkan bahwa metode intermittent feeding lebih efektif dalam menurunkan volume residu lambung dibandingkan metode bolus feeding, yang didukung oleh hasil analisis statistik yang signifikan ( $p = 0,001$ ). Penelitian ini juga menilai sebagian besar variabel dengan metode yang andal dan membandingkan dua kelompok yang serupa. Namun, satu kelemahan adalah tidak dijelaskannya kelengkapan tindak lanjut peserta, yang dapat memengaruhi validitas hasil jika terdapat data yang hilang atau dropout yang tidak tercatat.

Secara keseluruhan, studi ini cukup kuat secara metodologis dan hasilnya dapat

dijadikan bahan pertimbangan klinis, terutama dalam praktik pemberian nutrisi enteral pada pasien kritis di ruang intensif. Implementasi metode intermittent feeding dapat direkomendasikan sebagai strategi yang lebih efektif dalam mengurangi risiko komplikasi gastrointestinal terka

### 3.8 Etika Studi Kasus

Secara umum prinsip etika dalam penelitian / pengumpulan data dapat dibedakan. Menurut Nursalam (2017). Penelitian menggunakan etika sebagai berikut:

#### 3.8.1 Kerahasiaan Nama (*Anonymity*)

Prinsip ini menekankan pentingnya menjaga kerahasiaan identitas responden. Nama partisipan tidak dicantumkan, melainkan diganti dengan kode, dan alamat juga tidak disertakan dalam hasil pengambilan data.

#### 3.8.2 Otonomi (*Autonomy*)

Prinsip ini menghargai hak klien untuk membuat keputusan mengenai dirinya secara bebas dan rasional. Dalam praktik keperawatan, perawat harus respek terhadap pilihan klien terkait perawatan yang dijalannya.

#### 3.8.3 Berbuat Baik (*Beneficence*)

Prinsip ini berarti perawat harus selalu berupaya melakukan tindakan yang bermanfaat dan baik, serta meminimalkan kesalahan maupun risiko yang merugikan klien.

#### 3.8.4 Keadilan (*Justice*)

Prinsip ini tercermin ketika perawat memberikan pelayanan sesuai hukum, standar praktik, serta keyakinan yang benar, agar setiap klien mendapatkan pelayanan kesehatan yang berkualitas secara adil.

#### 3.8.5 Tidak Merugikan (*Nonmaleficence*)

Prinsip ini mengharuskan perawat untuk tidak menimbulkan bahaya, cedera fisik, maupun tekanan psikologis pada klien dalam setiap tindakan yang dilakukan.

#### 3.8.6 Kejujuran (*Veracity*)

Prinsip ini menekankan pentingnya menyampaikan kebenaran kepada klien. Informasi harus diberikan secara akurat, komprehensif, dan objektif agar klien memahami kondisinya serta dapat menerima perawatan dengan jelas.



### 3.8.7 Menepati Janji (Fidelity)

Prinsip ini mengajarkan perawat untuk setia pada janji, komitmen, dan rahasia klien. Kesetiaan menggambarkan kepatuhan terhadap kode etik perawat yang bertujuan meningkatkan kesehatan, mencegah penyakit, memulihkan kesehatan, dan meminimalkan penderitaan.

### 3.8.8 Kerahasiaan (Confidentiality)

Prinsip ini menekankan bahwa informasi tentang klien harus dijaga kerahasiaannya. Tidak ada pihak lain yang boleh mengetahuinya tanpa izin klien. Diskusi atau penyebaran informasi klien di luar lingkungan pelayanan harus dihindari.

### 3.8.10 Akuntabilitas (Accountability)

Prinsip ini berarti perawat harus dapat mempertanggungjawabkan setiap tindakan profesionalnya. Akuntabilitas memastikan bahwa setiap tindakan perawat dapat dinilai meskipun dalam situasi sulit atau tidak terkendali.