

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pasien kritis adalah pasien yang secara fisiologis tidak stabil, sehingga mengalami respon hipermetabolik kompleks terhadap trauma, sakit yang dialami yang dapat mengubah metabolisme tubuh, hormonal, imunologis dan homeostatis nutrisi. Pasien yang dirawat di ruang intensive care unit(ICU) secara umum mengalami keadaan gawat yang mengancam kehidupan pasien maka dari itu perlu konstan dan dilakukan terus pengawasan yang menerus. (Sari et al., 2022). Pengkajian serta pengawasan perlu dilakukan pada pada pasien kritis untuk mengetahui kondisi perkembangan pasien serta untuk mengalami mengantisipasi apabila pasien perburukan salah satunya hipoksemia (Nugroho et al., 2023).

Enteral Nutrition (EN) adalah nutrisi yang diberikan pada pasien yang tidak dapat memenuhi kebutuhan nutrisinya melalui rute oral, formula nutrisi diberikan melalui tube ke dalam lambung (*gastric tube*), *nasogastric tube* (NGT), atau jejunum dapat secara manual maupun dengan bantuan pompa mesin (*gastrostomy dan jejunum percutaneous*) (Setianingsih & Anna, 2014).

Gastric Residual Volume (GRV) merupakan jumlah cairan yang dikeluarkan dari lambung setelah pemberian nutrisi enteral, cairan ini sebagian besar terdiri formula dari nutrisi yang telah diberikan , air maupun cairan yang dihasilkan oleh saluran cerna itu sendiri. Peningkatan Gastric Residual Volume ditemukan pada 10%-63 pasien yang diberikan makanan secara enteral. Tingginya Gastric Residual Volume dapat menyebabkan masalah seperti aspirasi residu lambung, distensi abdomen, dan pneumonia terkait ventilator. Penumpukan residu lambung dapat menyebabkan distensi perut, nyeri, dan mual Serta menempatkan pasien pada risiko aspirasi, dengan tingkat kematian setinggi 70% tergantung pada volume cairan (Dedy Fernandes & Dewi Prabawati, 2024).

Selain itu, pemberian posisi miring kanan, posisi tengkurap, dan posisi semirecumbent memiliki pengaruh yang signifikan dalam membantu menurunkan gastric residual volume. Pemberian posisi dapat mempercepat pengosongan lambung, Pemberian posisi semirecumbent memiliki manfaat yang sangat baik dalam mencegah terjadinya pneumoni terkait ventilator (VAP), lama rawat dirumah sakit, angka morbiditas dan mortalitas serta mencegah terjadinya aspirasi isi lambung. Pengukuran pada Gastric Residual Volume berdasarkan hasil artikel yang telah ditelaah menunjukkan pengukuran

Gastric Residual Volume dilakukan menggunakan spuit 20 cc dengan cara memasukan udara sebanyak 20 ml secara cepat kedalam lambung kemudian setelah itu dilanjutkan dengan melakukan aspirasi pada cairan lambung sampai dengan cairan lambung kosong (Dedy Fernandes & Dewi Prabawati, 2024).

Memahami posisi yang paling tepat untuk pasien dewasa yang sakit kritis dan berventilasi dapat memfasilitasi penurunan kejadian pneumonia, refluks, LOS rumah sakit, mortalitas, dan morbiditas. Penelitian ini bertujuan untuk menilai efek dari posisi *Semirecumbent* dan *Rightlateral* terhadap *Gastric Residual Volume* pasien dewasa berventilasi mekanis yang sakit kritis yang dirawat di ICU. Dihipotesiskan bahwa pasien dalam posisi *Semirecumbent* harus menunjukkan tingkat pengosongan lambung yang lebih tinggi dibandingkan dengan pasien dalam posisi lain, karena isi lambung akan lebih mudah mengarah ke duodenum pada posisi *Semirecumbent* dibandingkan dengan posisi lain (Farsi et al., 2020).

Prosedur bedside method yang selama ini dilakukan oleh perawat untuk memastikan ketepatan posisi *NGT* di lambung yaitu menggunakan beberapa metode, diantaranya adalah: metode aspirasi yaitu menghisap cairan lambung dan melihat warna cairan lambung yang keluar melalui selang, metode auskultasi yaitu memasukkan udara sebanyak 5 sampai 10 cc yang kemudian didengar melalui stetoskop pada abdomen kiri kuadran atas (knies, R.C, 2001). Pengecekan kembali posisi selang merupakan salah satu hal yang perlu dilakukan sebelum pemberian makan melalui selang *NGT*. Tindakan ini dilakukan untuk memastikan kembali apakah selang *NGT* masih berada di lambung (Pasien et al., 2022)

Posisi semirecumbent (SR), yaitu posisi tegak kepala dan badan, sambil berbaring telentang telah terbukti mengurangi aspirasi isi lambung dibandingkan dengan posisi terlentang (Gocze et al., 2013). Sudut 45° telah diidentifikasi sebagai posisi yang paling efektif untuk mempercepat pengikatan lambung, karena isi lambung lebih mudah condong ke arah duodenum pada posisi SR dibandingkan dengan posisi lainnya (Farsi et al., 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh Sangers, et.al.(2013) tentang pemberian posisi terhadap pengeluaran residu lambung pada bayi prematur menunjukkan pengeluaran residu lambung lebih sedikit pada posisi miring kanan dan pronasi dibandingkan dengan miring kiri dan supinasi. Hal ini sesuai dengan penelitian Hwang, Ju, Kim, Lee, dan Kim (2003) menyatakan bahwa posisi miring kanan dan posisi pronasi setelah menyusui dapat menurunkan residu lambung dibandingkan dengan posisi miring kiri.

Berdasarkan data dari World Health Organization (WHO) yang dipaparkan dalam jurnal dan laporan terkait, prevalensi pasien sakit kritis yang mendapatkan perawatan di ruang *Intensive Care Unit (ICU)* secara global diperkirakan antara 9,8 hingga 24,6 pasien per 100.000 penduduk setiap tahunnya. WHO juga menyatakan bahwa sekitar 1,1 hingga 7,4 juta pasien meninggal di ruang perawatan akibat penyakit kritis setiap tahunnya di seluruh dunia. Data ini menunjukkan tingginya kebutuhan dan jumlah pasien yang dirawat di ICU tiap tahunnya di tingkat global (Nomor et al., 2023).

Menurut data Kementerian Kesehatan Indonesia pada tahun 2021, terdapat sekitar 52.719 pasien kritis yang dirawat di ruang ICU di seluruh Indonesia. Data ini berasal dari total 81.032 tempat tidur ICU yang tersedia di 2.979 rumah sakit di Indonesia, dengan tingkat rata-rata penggunaan ICU mencapai 64,83% pada tahun tersebut. Jadi, jumlah pasien yang masuk ke ruang ICU tiap tahunnya di Indonesia sekitar 52 ribu orang berdasarkan data terbaru tahun 2021 (Keperawatan et al., 2025).

Studi pendahuluan di Rumah Sakit Islam Klaten pada 11 Desember 2025 diperoleh data di ruang ICU RSUD Islam Klaten, didapatkan Jumlah kamar tidur diruangan ICU RSUD Islam Klaten sebanyak 20 , 2 HCU dan 4 ICCU sebanyak 7 pasien ICU terpasang *NGT* dengan volume residu lambung >250 mL sebanyak 4 pasien dan ≤ 250 mL sebanyak 3 pasien sedangkan rata-rata perbulan pasien ICU terpasang *NGT* sebanyak kurang lebih 60 pasien. Wawancara dengan 6 perawat ruang ICU diperoleh bahwa sebanyak 4 perawat (80%) mengatakan khawatir dan kesulitan mengelola volume residu lambung tinggi yang berisiko aspirasi pneumonia pada pasien dan 2 perawat (20%) mengatakan bahwa pengaturan posisi saat ini sudah cukup membantu menurunkan volume residu lambung. Pengaturan posisi pasien ICU terpasang *NGT* yang dilakukan Rumah Sakit RSUD Islam Klaten selama ini, dilakukan secara tidak konsisten sehingga peneliti berupaya untuk memberikan pengaturan posisi semirecumbent dan miring kanan secara lebih mendalam dan terukur agar volume residu lambung dapat lebih terkendali.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian berjudul “Pengaruh Pengaturan Posisi *Semi recumbent* dan Miring Kanan Terhadap Volume Residu Lambung Pasien ICU Terpasang *NGT* di RSUD Islam Klaten”.

B. Rumusan Masalah

Intensive Care Unit (ICU) merupakan unit di rumah sakit yang berfungsi untuk merawat pasien dengan keadaan kritis. Unit ini berbeda dengan unit-unit lainnya, karena selain pasien dirawat oleh perawat terlatih atau tim medis khusus untuk pasien kritis, juga

dalam merawat pasien, perawat menangani satu atau dua pasien dalam setiap shiftnya. Pasien ICU yang terpasang *NGT* (*Nasogastric Tube*) sering mengalami volume residu lambung tinggi yang berisiko aspirasi pneumonia, komplikasi ventilator-associated pneumonia, dan gagal nutrisi enteral, sehingga pengelolaan posisi menjadi krusial untuk memanfaatkan gravitasi dalam drainase lambung. Pengaturan posisi pasien ICU terpasang *NGT* yang dilakukan Rumah Sakit dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten selama ini, dilakukan secara tidak konsisten tanpa protokol standar antara *semi recumbent* atau miring kanan, sehingga peneliti berupaya untuk memberikan intervensi pengaturan posisi secara lebih mendalam dan terukur agar volume residu lambung dapat lebih terkendali.

Berdasarkan data diatas, maka penulis merumuskan pertanyaan penelitian ini adalah sebagai berikut: “Adakah pengaruh pengaturan posisi semi-recumbent dan miring kanan terhadap volume residu lambung pasien ICU terpasang *NGT* di RSUD Islam Klaten?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh pengaturan posisi semi-recumbent dan miring kanan terhadap volume residu lambung pada pasien ICU terpasang *NGT* di RSUD Islam Klaten.

2. Tujuan khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan
- b. Mengukur volume residual sebelum pengubahan posisi
- c. Mengukur volume residual setelah pengaturan posisi recumbent dan miring kanan
- d. Menganalisis perbedaan volume residual antara posisi miring dan recumbent.

D. Manfaat penelitian

1. Manfaat teoritis

Memberikan kontribusi pengetahuan ilmiah mengenai pengaruh posisi recumbent dan miring kanan terhadap volume residual paru dan status pernapasan pasien ICU, khususnya yang terpasang *NGT*. Penelitian ini dapat menjadi dasar referensi bagi pengembangan ilmu keperawatan, fisioterapi, atau manajemen perawatan intensif, serta memperluas wawasan mengenai pengaturan posisi pasien dalam mengoptimalkan fungsi pernapasan dan kesehatan paru.

2. Manfaat Praktik

a. Bagi RSUD Islam Klaten

Penelitian ini dapat menjadi dasar pembuatan atau pembaruan standar operasional prosedur (SOP) perawatan pasien ICU, khususnya dalam pengaturan posisi pasien untuk mengoptimalkan pengosongan lambung dan mengurangi risiko komplikasi seperti aspirasi pneumonia.

b. Bagi Pasien

Hasil penelitian dapat menambah wawasan dalam Pengaturan posisi *semi recumbent* dan miring kanan dapat meningkatkan kenyamanan, mempercepat pengosongan lambung, mengurangi volume sisa lambung, dan meminimalkan risiko aspirasi, sehingga mendukung proses penyembuhan dan mengurangi komplikasi yang berpotensi membahayakan pasien kritis.

c. Bagi Perawat

Sebagai acuan bagi perawat dalam melakukan intervensi pengaturan posisi pasien secara tepat untuk memperbaiki outcome klinis. Ini juga memudahkan perawat dalam melakukan perawatan harian dan pemantauan kondisi pasien secara lebih efektif dan aman.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian dapat sebagai dasar untuk melakukan penelitian lebih lanjut dalam bidang perawatan kritis dan posisi tubuh pasien, serta untuk mengembangkan intervensi atau teknologi baru yang mendukung perawatan pasien ICU secara optimal.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

N o	Nama Peneliti n	Judul Penelitian	Metode penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan
1.	(Nugroho et al., 2023)	Penurunan volume residu lambung pasien kritis pada pemberian nutrisi enteral menggunakan	Jenis penelitian kuanti, desain penelitian pra- eksperimental dengan pendekatan deskriptif, Teknik purposive	Hasil ini menunjukkan intermittent feeding menunjukkan n volume residu lambung yang lebih	Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan yaitu jumlah sampel, tempat penelitian dan besar sampel. Pada penelitian terdahulu

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Metode penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan
		an metode Gravity Drip dan Intermittent Feeding	sampling, jumlah responden 5 dengan kriteria inklusi (psien menggunakan <i>NGT</i> dan mendapatkan diit nutrisi enteral)	rendah dan lebih cepat berkurang dibandingkan gravity drip.	menggunakan teknik purposive sampling di ruang ICU rumah sakit Muhammadiyah Semarang, dan fokus pada pemberian nutrisi enteral menggunakan metode gravity drip dan intermittent feeding, sedangkan penelitian ini focus pada pengukuran volume residual terhadap posisi pasien dan penelitian dilakukan di RSU Islam Klaten
2.	(Farsi et al., 2020)	The effect of semirecumbent and right lateral positions on the gastric residual volume of mechanically ventilated, critically III Patients	Jenis penelitian kuantitatif, desain penelitian pra-eksperimental dengan pendekatan deskriptif, Teknik randomized crossover clinical trial, jumlah responden 36 dengan kriteria inklusi (psien menggunakan selang <i>NGT</i>).	Hasil ini menunjukkan terdapat perbedaan signifikan dalam volume residu lambung (GRV) berdasarkan posisi, dengan posisi lateral kanan dan semirecumbent menunjukkan perbedaan yang bermakna ($p < 0,05$) [4,6].	Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan yaitu teknik sampling, tempat penelitian dan besar sampel. Pada penelitian terdahulu menggunakan Teknik Randomized crossover clinical trial, di Rumah Sakit Bea'sat, Teheran, Iran dan besar sampel 36 sedangkan penelitian ini menggunakan accidental sampling, di

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Metode penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan
3.	(Prasetia et al., 2020)	Perbedaan volume residu lambung berdasarkan metode pemberian nutrisi enteral bolus dan intermittent pada pasien stroke di Rumah Sakit ST. Elisabeth Semarang.	Desain penelitian yang digunakan adalah observasional analitik kuantitatif, dengan pendekatan cross sectional dengan pendekatan waktu penelitian retro-spektif, Teknik simple random sampling, jumlah responden 60.	Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat perbedaan signifikan volume residu lambung antara metode bolus dan intermittent, dengan metode intermittent lebih efektif dalam menurunkan volume residu lambung ($p = 0,001$)	Ruangan ICU RS Islam Klaten. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan yaitu teknik sampling dan besar sampel. Pada penelitian terdahulu menggunakan teknik simple random sampling dan besar sampel 60, fokus pada pengaruh volume lambung berdasarkan metode pemberian nutrisi enteral bolus, sedangkan penelitian ini menggunakan accidental sampling dan fokus pada pengaruh posisi pasien terhadap volume residual.

