BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit kardiovaskular masih menjadi penyebab utama kematian di dunia. Penyakit kardiovaskular adalah kelompok gangguan pada jantung dan pembuluh darah yang hingga sekarang menjadi penyebab utama kesakitan dan kematian diseluruh dunia. Penyakit ini mencakup berbagai kondisi seperti penyakit jantung koroner,hipertensi,aritmia,dan gagal jantung. Tingginya jumlah kasus dipengaruhi oleh perubahan gaya hidup yang kurang sehat, bertambahnya usia harapan hidup,serta meningkatnya faktor risiko seperti obesitas, diabetes melitus, dan tekanan darah tinggi. Selain berdampak pada kondisi kesehatan,penyakit kardiovaskular juga menimbulkan beban biaya yang besar bagi pasien,keluaraga,dan sistem pelayanan kesehatan.Salah satu bentuk penyakit kardiovaskular yang sering terjadi adalah gagal jantung,yang jumlah penderitanya terus meningkat terutama pada usia lanjut dan individu dengan obesitas serta hipertensi. Gagal jantung dapat menurunkan kualitas hidup dan membutuhkan biaya pengobatan yang tinggi. Pada kondisi ini sering terjadi penumpukan cairan (fluid overload), baik didalam maupun diluar pembuluh darah, yang menyebabkan kongesti vena, berkurangnya aliran darah ke organ, serta penurunan fungsi ginjal (Heidenreich et al., 2022).

Saat ini tercatat sebanyak 19,8 juta kematian yang disebabkan oleh penyakit kardiovaskular dan akan terus meningkat setiap tahunnya. Penyebab kematian pasien dengan penyakit kardiovaskuler sebanyak 85% disebabkan karena gagal jantung dan stroke . Prevalensi kematian ini 75% terjadi di Negara yang berpenghasilan rendah sampai menengah dan banyak terjadi pada populasi usia kurang dari 70 tahun (WHO, 2024). Eropa merupakan benua dengan populasi pasien gagal jantung tertinggi dibandingkan dengan benua lainnya seperti Amerika Utara, Australia, Asia dan Afrika. Negara Jerman menjadi negara dengan populasi pasien gagal jantung terbanyak di Eropa yaitu mencapai 4% (*European Society Of Cardiology, 2024*).

Data di Negara Amerika pada tahun 2024 setiap tahun terdapat sekitar 6,7 juta penduduk yang mengalami gagal jantung kongestif, yang telah menyebabkan 379.800 kematian dan merugikan Negara mencapai 30,7 juta USD. Biaya ini 1 2 dihabiskan untuk biaya layanan perawatan kesehatan, obat obatan pasien gagal jantung, dan hari kerja yang terlewatkan. Prevalensi gagal jantung kongestif ini diduga akan terus meningkat hingga tahun 2030 (American Heart Association, 2024). Pasien gagal jantung kongestif di Amerika lebih banyak terjadi pada penduduk dengan usia 68 tahun, sering terjadi pada pasien dengan jenis kelamin laki-laki, serta banyak terjadi pada pasien yang memiliki komorbid bawaan berupa penyakit diabetes melitus penyakit iskemik, dan hipertensi *(American Heart Association,2020).*

Penyakit jantung di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter mencapai 877.531 penduduk. Terdapat tiga provinsi yang memiliki prevalensi tertinggi diantaranya, provinsi D.I Yogyakarta 1,67%, provinsi Papua Tengah 1,65% dan provinsi DKI. Jakarta 1,56 %. sedangkan pada provinsi sumatera utara berkisar 0,60%. Prevalenxasi tertinggi berdasarkan rentang usia 65-74 tahun berkisar 4,5%. Prevalensi berdasarkan jenis kelamin laki-laki berkisar 0,80% sedangkan pada jenis kelamin perempuan berkisar 0,91% (Kemenkes, 2024).

Berdasarkan survey awal dari RSU Haji Medan menunjukkan bahwa jumlah pasien dengan kasus penyakit gagal jantung kongestif pada tahun 2022 mencapai 163 pasien dan mengalami peningkatan hingga mencapai 309 pasien pada tahun 2023 dan mengalami peningkatan lagi pada tahun 2024 yaitu sebanyak 435 pasien yang mengalami penyakit gagal jantung kongestif (Rekam Medik RSU Haji Medan, 2024).

Intervensi keperawatan yang dapat dilakukan pada pasien gagal jantung kongestif dengan masalah kelebihan volume cairan dengan penerapan pengukuran *central venouse* pressure untuk memantau input cairan . Pengukuran *central venouse pressure* merupakan tekanan yang diukur pada *vena cava superior* atau atrium kanan yang mencerminkan preload jantung kanan dan status volume intravaskuler. Dengan pengukuran ini tenanga kesehatan dapat menilai apakah pasien mengalami kelebihan cairan atau kekurangan cairan .Penerapan ini dapat diukur melalui kateter *vena sentral*

(CVC) yang ujungnya ditempatkan di vena cava/superior vena cava dekat atrium kanan, kemudian dihubungkan ke transduser tekanan (Shah & Louis, 2023).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Laksono, dkk dengan judul "Diameter dan *indeks inferior vena cava* (IVC) berkorelasi dengan *central venouse pressure* (CVP) pada pasien keritis yang menggunakan ventilasi mekanik di *Intensive Care Unit (ICU)* ,penelitian tersebut melibatkan sebanyak (n= 30) responden yang dirawat di *Intensive Care Unit (ICU).*Hasil analisis menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara *indeks inferior vena cava* (IVC) dengan nilai *central venouse pressure* (CVP*)*,dengan nilain p= (< 0,05),yang berarti secara statistik terdapat korelasi signifikan antara kedua variabel tersebut. Nilai kporelasi (r=0,908) menunjukkan bahwa semakin besar diameter *indeks inferior vena cava* (IVC), maka nilai CVP semakin meningkat. Hal ini membuktikan bahwa *central venouse pressure* (CVP) masih digunakan sebagai parameter hemodinamik dalam praktik *Intensive Care Unit (ICU)* di indonesia dan memiliki hubungan dengan status volume cairan pasien kritis yang menggunakan ventilasi mekanik.(Laksono, dkk., 2021).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Frisianto dengan judul "Korelasi nilai *central venouse pressure* (CVP) dengan *inferior vena cava Distensibility Index* (IVC-DI) pada pasien *Intensive Care Unit* (ICU). Penelitian ini menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan cross-sectional yang melibatkan 22 pasien *Intensive Care Unit* (ICU), Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang bermakna secara statistik antara nilai *Central Venous Pressure (CVP)* dengan *IVC Distensibility Index (IVC-DI),* dengan nilai p < 0,05 (p = 0,001) yang menggunakan ventilasi mekanik sebagai sampel penelitian. Memaparkan hasil penelitiannya menunjukkan bahwa relevansi *central venouse pressure* (CVP*)* sebagai parameter volume /status cairan intravaskuler di setting klinis indonesia (Frisianto R.T,dkk, 2023).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Front dengan judul *central venous pressure* (CVP) *measurementi Is associated with improved utcomes in*

patients with or at risk for acute *respiratory distress syndrom* memaparkan hasil penelitian menunjukkan bahwa monitoring *central venous pressure* (CVP) bisa memberi manfaat klinis luas di *Intensive Care Unit* (ICU). (Front. Med, 2022).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Academia dengan judul "Asuhan keperawatan pada pasien dengan kasus penggunaan *central venous pressure (CVP)*". Menunjukkan bahwa penggunaan *central venous pressure (CVP)*bermanfaat signifikan dalam pemantauan hemodinamik (Academia.edu, 2022) .

Pada survei awal yang dilakukan peneliti terhadap pasien gagal jantung kongestif yang dirawat di RSU Haji Medan menunjukkan bahwa jumlah pasien dengan kasus penyakit gagal jantung kongestif pada tahun 2022 mencapai 163 pasien dan mengalami peningkatan hingga mencapai 309 pasien pada tahun 2023 dan mengalami peningkatan lagi pada tahun 2024 yaitu sebanyak 435 pasien yang mengalami penyakit gagal jantung kongestif didapatkan hasil berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan pasien dan petugas kesehatan diruangan bahwa teknik ini belum pernah dilakukan pada pasien gagal jantung kongestif. Ini yang menjadi latar belakang penulis tertarik untuk menerapkan teknik penerapan pengukuran *central* venouse *pressure (CVP)* untuk memantau input cairan di RSU Haji Medan (Rekam Medik RSU Haji Medan, 2024).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan paparan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah dalam kasus ini adalah "Bagaimana penerapan pengukuran *central venous pressure (CVP)* untuk memantau input cairan pada pasien gagal jantung kongestif.

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

   Mendeskripsikan pemberian pengukuran *central venous pressure (CVP)* dalam mengatasi masalah kelebihan cairan pada pasien gagal jantung kongestif.

2. Tujuan Khusus
   a. Menggambarkan karakteristik pasien Gagal jantung kongestif.
   b. Menggambarkan input cairan sebelum dilakukan tindakan perawatan dengan pengukuran *central venous pressure (CVP).*
   c. Menggambarkan input cairan sesudah dilakukan tindakan perawatan dengan pengukuran *central venous pressure (CVP).*

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

   Studi kasus ini diharapkan dapat memberikan aplikasi ilmu keperawatan Medikal Bedah dan Metode Penelitian tentang Penerapan pengukuran *central venouse pressure (CVP)* untuk memantau input cairan pada pasien gagal jantung kongestif.

2. Bagi Tempat Peneliti

   Studi kasus ini diharapkan dapat menambah keuntungan bagi rumah sakit Umum Haji Medan dalam bentuk peningkatan kualitas pelayanan, khususnya pada penanganan pasien gagal jantung kongestif dengan masalah kelebihan cairan. melalui hasil studi kasus, rumah sakit dapat memperoleh data dan gambaran nyata mengenai kondisi pasien, efektivitas tindakan keperawatan, serta respons pasien terhadap intervensi yang diberikan, seperti pemantauan cairan dan pengukuran *central venouse pressure (CVP).*

3. Bagi Institusi Pendidikan

   Hasil studi kasus menjadi pelengkap yang berguna bagi peningkatan kualitas pendidikan, studi kasus ini dapat digunakan sebagai contoh nyata dalam Rencana Pembelajaran Semester (RPS), sehingga mahasiswa tidak hanya belajar teori, tetapi juga memahami penerapan langsung di lapangan, terutama dalam pemantauan input cairan pada pasien.