

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1. Latar belakang

Di zaman sekarang ini, perkembangan teknologi dan industri telah banyak membawa perubahan pada perilaku dan gaya hidup di masyarakat, serta situasi lingkungan misalnya perubahan pola konsumsi makanan, berkurangnya aktivitas fisik atau kurangnya olah raga, kebiasaan merokok dan meningkatnya polusi lingkungan, tanpa disadari telah terjadi transisi epidemiologi dimana lebih menekankan pada penyakit tidak menular yang merupakan penyebab kematian nomor satu setiap tahun salah satu penyakit yang ikut andil adalah penyakit kardiovaskuler atau penyakit jantung ( Ika , 2016 ).

Penyakit jantung merupakan penyakit yang dapat menyerang siapa saja, tidak melihat dari usia, jenis kelamin, golongan maupun ras. Meskipun tidak menutup kemungkinan banyak faktor-faktor yang menjadi salah satu penyebab munculnya penyakit jantung. Penyakit jantung merupakan salah satu penyakit yang terus menerus meningkat insiden dan prevalensinya dari tahun ketahun. Data WHO(2012) menunjukkan bahwa dari 57 juta angka kematian pada tahun 2008, ( 48 % ) adalah karena penyakit jantung.

*Congestive Heart Failure*( CHF ) atau gagal jantung kongestif adalah kondisi saat jantung mengalami kegagalan dalam memompa darah guna mencukupi kebutuhan sel-sel tubuh akan nutrisi dan oksigen secara adekuat, Udjianti (2011 ). Menurut Rachma ( 2014 ) mengatakan gagal jantung adalah sindroma klinik yang ditandai oleh adanya kelainan pada struktur atau fungsi jantung yang mengakibatkan jantung tidak dapat memompa darah untuk memenuhi kebutuhan metabolisme jaringan.

*Congestive Heart Failure*( CHF ) atau sering disebut dengan gagal jantung merupakan salah satu diagnosis kardiovaskuler yang paling cepat dan meningkat jumlahnya ( Schilling, 2014). Didunia sekitar 17,5 juta jiwa sekitar 31 % dari 58 juta angka kematian didunia disebabkan oleh penyakit jantung ,WHO (2016 ). Dari seluruh angka tersebut, benua Asia menduduki tempat tertinggi akibat kematian penyakit jantung dengan jumlah 712,1 ribu jiwa didunia. Sedangkan Asia Tenggara yaitu negara Filipina menduduki peringkat pertama akibat kematian penyakit jantung dengan jumlah penderita 376,9 ribu jiwa. Negara indonesia menduduki peringkat kedua di Asia Tenggara dengan

jumlah 371,0 ribu jiwa ,WHO (2014 ). Berdasarkan data yang telah dikumpulkan dari WHO pada tahun 2015 diperkirakan angka kematian akibat penyakit jantung meningkat 20 juta jiwa dan akan tetap meningkat sampai tahun 2030, diperkirakan 23,6 juta jiwa penduduk akan meninggal akibat penyakit jantung ( WHO, 2015).

Gagal jantung adalah keadaan dimana jantung tidak mampu memompa darah untuk mencukupi kebutuhan jaringan melakukan metabolisme dengan kata lain, diperlukan peningkatan tekanan yang abnormal pada jantung untuk memenuhi kebutuhan metabolisme jaringan harrison,(2013) ; Saputra (2013) .Gagal jantung merupakan satu-satunya jenis penyakit jantung yang morbiditas ( angka kesakitan ) dan angka mortalitas ( angka kematian ) nya justru tinggi, walaupun telah banyak yang dilakukan penelitian untuk mengetahui patofisiologi ( ilmu yang mempelajari fungsi organ dan keadaan yang menyebabkan sakit )serta pengobatannya. Fakta saat ini 50% penderita gagal jantung akan meninggal dalam waktu 5 tahun, sejak diagnosa ditegakkan. Begitu juga dengan resiko untuk menderita gagal jantung, belum bergerak dari 10% untuk kelompok diatas 70 tahun, dan 5% untuk kelompok usia 60-69 tahun, dan 2 % untuk kelompok usia 40-49 tahun ( Nurhayati & Nuraini, 2009).

Menurut kementrian Republik Indonesia prevalensi penyakit gagal jantung diindonesia tahun 2013 sekitar 0,13% atau diperkirakan sekitar 229.696 orang sedangkan terdiagnosa dokter 0,3 % atau diperkirakan sekitar 530.068 orang ,Dinkes (2013). Prevalensi penyakit gagal jantung meningkat seiring dengan bertambahnya umur, tertinggi pada umur 65 – 74 tahun, sekitar 0,5% untuk yang terdiagnosis dokter, menurun sedikit pada umur  $\geq 75$  tahun ( 0,4 % ), tetapi untuk yang terdiagnosa dokter atau gejala tertinggi pada umur  $\geq 75$  tahun ( 1,1%). Untuk yang didiagnosis dokter lebih tinggi pada perempuan ( 0,2 % ) dibanding laki-laki, berdasarkan diagnosis dokter atau gejala prevalensi banyaknya antara laki-laki dan perempuan (0,3 %).Prevalensi yang didiagnosis oleh dokter atau gejala lebih tinggi pada masyarakat berpendidikan rendah. Prevalensi yang didiagnosis dokter lebih tinggi didaerah perkotaan dan dengan kuantil indeks kepemilikan tinggi. Pasien yang terdiagnosis dokter atau gejala sama banyak antara perkotaan dan perdesaan (Risksedes, 2013).Pada pasien gagal jantung ini dapat menimbulkan masalah keperawatan berupa penurunan curah jantung yaitu rentan terhadap ketidakadekuatan jantung dalam memompa darah guna memenuhi kebutuhan tubuh yang mengganggu kesehatan Herdman, (2015). Pada penderita gagal jantung dapat menimbulkan beberapa dampak yaitu akan terjadinya hipoksia, nyeri dada, edema pada ekstremitas, penurunan output urine, sianosis akral dingin, asidosis jaringan, gelisah,

kelemahan, selain itu dapat mengakibatkan kongesti pulmonalis yang pada akhirnya terjadi edema paru dan menyebabkan pasien sesak napas ( Muttaqin, 2009).

Hemodinamik merupakan istilah yang biasa digunakan untuk mendiskripsikan hubungan timbal balik yang kompleks dari prinsip fisik yang mengontrol tekanan, aliran dan tahanan darah secara spesifik dalam hal sistem sirkulasi ,Cheek, *et al.*,(2018). Pemantauan hemodinamik ditujukan untuk mengevaluasi komponen-komponen kardiovaskular yang mempengaruhi pergerakan darah ,Frazier (2008). Tujuan dari pemantauan hemodinamik adalah untuk mencegah masalah yang disebabkan gangguan kardiovaskular, sebagai petunjuk terapi untuk mengoptimalkan fungsi jantung dan mengevaluasi respon pasien terhadap terapi ( Morton,*et al.*,2013 ).

Smeltzer,*et al.* (2010) menegaskan bahwa pasien dengan kondisi penyakit kritis membutuhkan pengkajian berkelanjutan pada sistem kardiovaskular untuk mendiagnosis dan mengelola kondisi medisnya yang kompleks. Perubahan yang terjadi pada salah satu fungsi kardiovaskular terkadang mempengaruhi sistem yang lainnya Potter & Perry, (2010). Inti dari pemantauan hemodinamik adalah untuk memelihara perfusi jaringan yang adekuat Frazier,(2018); mathew and Brown, (2010); Marthell and Allen, (2013 ). Hemodinamik pasien CHF mengalami ketidakstabilan dimana pada pemeriksaan fisik didapatkan peningkatan tekanan darah, distensi vena jugularis, kardiomegali, kongesti paru, irama gallop, hepatomegali dan edema tungkai (Ayu, 2014 ).

Pasien dengan kondisi kritis dikaji dan dikelola dengan metode pemantauan hemodinamik invasif maupun noninvasif,Nohrenberg, *et al.*(2009). Parameter pemantauan hemodinamik noninvasif untuk menilai perfusi organ antara lain tekanan darah, suhu tubuh, nadi,dan frekuensi pernafasan, Mathew and Brown(2010).Pasien kritis dapat dikaji dan dipantau menggunakan pemantauan hemodinamik noninvasif secara adekuat, Nohrenberg, *et al.*(2009). Funcke *et al.*,(2016) melalui penelitiannya menyebutkan bahwa seluruh pasien ICCU mendapatkan pemantauan hemodinamik noninvasif dasar , antara lain EKG kontinyu ( n = 1.753; 97,7 % ), pulse Oxymetry ( n= 1.767; 98,4%), dan pemantauan tekanan darah.

Ruang intensif Care Unit ( ICU / ICCU) merupakan sebuah ruangan khusus untuk merawat pasien yang mengalami keadaan kritis, suryani (2012). Ruang ICU/ ICCU dilengkapi dengan staf dan peralatan khusus untuk merawat dan mengobati pasien yang terancam jiwanya karena kegagalan atau disfungsi satu organ atau ganda akibat suatu penyakit, bencana atau komplikasi yang masih ada harapan hidupnya,Rahmatiah (2013 ). Dasar pengelolaan pasien diruang ICU/ ICCU adalah dengan pendekatan multidisiplin

tenaga kesehatan yang akan memberikan kontribusi sesuai dengan bidang keahliannya dan akan saling bekerjasama didalam tim yang dipimpin oleh seorang dokter intensif sebagai ketua tim ( kementerian Kesehatan Republik Indonesia , 2010 ).

Rumah Sakit Pondok Indah Jakarta mempunyai ruangan ICU/ICCU dengan kapasitas 14 tempat tidur , ruang ICU mempunyai 8 tempat tidur dan ruang ICCU mempunyai 6 tempat tidur. Untuk pasien CHF ( Congestive Hearth Failure ) di tempatkan diruang ICCU ( Intensive Cardiologi Care Unit ). Berdasarkan data dari rekam medis di RS Pondok Indah jumlah pasien CHF yang menjalani rawat inap di tahun 2016 - 2017 yaitu sebanyak 250 pasien. Dari pasien yang terdiagnosa CHF ,150 orang pasien dirawat di ruang ICCU. Angka kematian di ruang ICCU RS. Pondok Indah untuk kasus CHF adalah 10 orang pasien . Pada dua kasus penyebab kematian pasien CHF di ICCU dikarenakan overload cairan, pasien mendapatkan cairan lebih dari 2000 mL perhari, dimana seharusnya pasien CHF dibatasi cairan perhari 1-1,5 liter sehingga memperburuk keadaan pasien, permasalahan yang muncul dimana penurunan curah jantung merupakan masalah yang serius pada gangguan kardiovaskuler, hal ini karena penurunan curah jantung secara patofisiologi dapat menimbulkan gangguan pada organ vital diluar jantung sebagai akibat defisit sirkulasi. Untuk mengatasi penurunan curah jantung, pada pasien CHF diperlukan pemantauan yang sangat ketat, dilihat dari hemodinamik pasien, dimana pasien CHF harus dibatasi pemberian cairannya. Cairan yang diberikan diatur dengan cara mengatur laju aliran yang diberikan pada pasien CHF sesuai dengan kebutuhan cairan yang ditetapkan oleh dokter penanggung jawab. Berdasarkan kebutuhan cairan /24 jam ,laju aliran infus diatur secara konstan setiap menitnya selama 24 jam. Perawat dapat melakukan evaluasi pada pasien yang mendapatkan terapi intravena diantaranya adalah mengevaluasi perubahan tanda-tanda vital dan out put cairan. Perubahan tanda-tanda vital dan out put pada pasien menunjukkan adanya perubahan hemodinamik.

Pasien yang dirawat di ICCU didiagnosa dengan CHF ada kemungkinan besar terdapat komplikasi dan berbagai efek pada sistem tubuh yang lain, ada dua kondisi yang berbeda yang membuat pertimbangan diberikan cairan atau tidak. Perawat terkadang hanya menjalankan instruksi dokter tanpa mengetahui efek dari pemberian cairan. Setelah instruksi dokter dijalankan perawat hanya mendokumentasikannya saja dan mencatat tanda-tanda vitalnya sesuai kondisi klinis pasien, tanpa mengkaji lebih jauh pengaruh cairan yang diberikan apakah sesuai atau mempengaruhi hemodinamik pasien. Balance cairan dihitung setiap 24 jam dan hanya dilaporkan saja kepada dokter jaga. Pasien CHF seharusnya di minimalkan pemberian cairan karena jantung mengalami kegagalan dalam

memompa darah sehingga kerja jantung menjadi berat sehingga dengan kelebihan cairan membuat pasien sesak karena kurangnya oksigen dan efek kelebihan cairan yang seharusnya bisa dipompa keseluruh tubuh tadi terkirim kembali ke paru-paru , paru-paru terendam dan menjadi edema paru. Perawat sebagai tim kesehatan dalam merawat pasien CHF mempunyai tanggung jawab yang besar dalam memonitor keadaan hemodinamik pasien, diharapkan permasalahan pada pasien di ICCU RS Pondok Indah pasien yang mengalami overload cairan, shock dan terjadinya komplikasi yang memperberat keadaan klinis berakhir kematian tidak terjadi.

Berdasarkan fenomena tersebut peneliti ingin mengetahui apakah ada hubungan pembatasan cairan terhadap hemodinamik pasien Congestive Heart Failure di ruang ICCU RS Pondok Indah Jakarta.

## **2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian tersebut diatas dengan mempelajari latar belakang maka rumusan masalah penelitian ini adalah:

“Hubungan pembatasan cairan terhadap hemodinamik pasien Congestive heart failure di ICCU RS Pondok Indah “

## **3. Tujuan Penelitian**

### **3.1 Tujuan Umum**

Mengidentifikasi hubungan pembatasan cairan terhadap hemodinamik pasien Congestive Heart Failure di ICCU RS pondok Indah.

### **3.2 Tujuan Khusus**

3.2.1 Mengidentifikasi karakteristik usia, jenis kelamin, Tekanan darah, nadi, pernafasan, suhu, SPO2, CVP, Total Balance cairan/24 jam pada pasien CHF di ruang ICCU RS.Pondok Indah.

3.2.2 Menganalisa hubungan antara pembatasan cairan dengan tekanan darah pasien CHF.

3.2.3 Menganalisa hubungan antara pembatasan cairan dengan nadi pasien CHF.

3.2.4 Menganalisa hubungan antara pembatasan cairan dengan suhu tubuh pasien CHF.

3.2.5 Menganalisa hubungan antara pembatasan cairan dengan pernafasan pasien CHF.

3.2.6 Menganalisa hubungan antara pembatasan cairan dengan nilai CVP .

3.2.7 Menganalisa hubungan antara pembatasan cairan dengan SPO2.

## **4. Manfaat Penelitian**

### **4.1 Bagi Pelayanan Kesehatan Rumah Sakit**

Sebagai salah satu ukuran kualitas pelayanan dalam memberikan Asuhan Keperawatan pada pasien CHF.

### **4.2 Bagi Institusi Pendidikan**

Manfaat penelitian ini bagi institusi pendidikan diharapkan dapat menjadi bahan pembelajaran dan referensi bagi kalangan yang akan melakukan penelitian lebih lanjut dengan topik yang berhubungan dengan judul penelitian di atas

### **4.3 Bagi peneliti**

Sebagai pengalaman dalam melakukan penelitian, sehingga dapat dikembangkan pada masa yang akan datang serta sebagai bahan masukan untuk penelitian selanjutnya.

## **5. Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini dibatasi pada ruang lingkup 5W dan 1 H (What,Who,When,Where, Why dan How). Penelitian yang sudah dilakukan adalah untuk mengetahui hubungan pembatasan cairan terhadap hemodinamik pasien Congestive Hearth Failure. Sasaran penelitian ini adalah pasien CHF yang dirawat di ICCU RS.Pondok Indah. Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 1 Maret - 1 Juni 2018. Penelitian telah dilakukan di Rumah Sakit Pondok Indah Jakarta berdasarkan pada data kunjungan pasien CHF yang di rawat di ICCU selama periode tahun 2016 sampai Desember 2017.

Metode penelitian menggunakan lembar observasi dengan desain penelitian retrospektif dan korelasi deskriptif. Teknik pengumpulan data dengan studi dokumentasi pada tahun 2016-2017 dengan menggunakan lembar observasi pada rekam medik setelah itu diolah menggunakan sistem program SPSS 21 secara univariat dan uji non parametik Kendall'S tau C dan Kendall's tau b.