

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Cardiac arrest salah satu kegawatdaruratan yang dapat terjadi pada pasien. *Cardiac arrest* atau henti jantung henti napas merupakan kondisi berhentinya sirkulasi jantung secara tiba-tiba ditandai dengan ketidaksadaran, henti napas dan tidak teraba denyut pada arteri besar (Cristy dkk., 2022). *Cardiac arrest* ini terjadi karena penyakit jantung maupun tidak. Pasien yang mengalami *cardiac arrest* harus segera mendapatkan penanganan dari petugas medis maupun masyarakat di sekitar kejadian (Hidayati dkk., 2020). Keadaan ini dapat terjadi dimana saja, diluar maupun di dalam rumah sakit.

Kejadian henti jantung di dunia yaitu 50 hingga 60 per 100.000 orang per tahun. Sekitar 1,2% orang dewasa yang dirawat di rumah sakit Amerika Serikat mengalami *cardiac arrest*, 25,8% dari pasien ini dipulangkan dengan keadaan hidup dan 82% memiliki status fungsional yang baik saat dipulangkan (AHA, 2020). Di Indonesia kejadian henti jantung berkisar 10 dari 100.000 orang yang berusia dibawah 35 tahun dan pertahunnya mencapai 300.000-350.000 kejadian (Cristy, dkk., 2022). Kejadian henti jantung di luar rumah sakit di Indonesia terdapat lebih dari 350.000 dan sebanyak 12% dapat diselamatkan, sedangkan 209.000 kasus henti jantung terjadi di rumah sakit dan 24,8% dapat diselamatkan (Cristy, dkk., 2022). *Cardiac arrest* dapat terjadi karena beberapa sebab.

Cardiac arrest dapat terjadi karena *cardiac/non trauma* dan *non cardiac/trauma* (Berg dkk., 2020). Menurut (Kemenkes, 2022) penyebab *cardiac arrest* karena penyakit *cardiac* adalah kardiomiopati hipertrofik, kelainan pembuluh darah koroner dan kelainan sistem listrik jantung. Pada penelitian (Ezzati dkk., 2020) penyebab *cardiac* berhubungan dengan tercapainya ROSC dengan $p=\text{value } 0.0042$. Sedangkan penelitian (Hajzargarbashi, dkk., 2019) mengatakan penyakit internal (infeksi, diabetes dan pernapasan) berhubungan dengan tercapainya ROSC ($p \text{ value}=0.03$). Henti jantung dengan penyebab *non*

cardiac adalah gagal napas, keracunan, emboli paru atau tengelam dan overdosis opioid (Berg *dkk.*, 2020)

CPR adalah intervensi penting untuk menjaga oksigenasi otak pada pasien yang menderita henti jantung henti napas ataupun serangan jantung (Arslan, *dkk.*, 2019). Dasar pemberian CPR dengan pompa jantung berkualitas baik dan dikombinasikan dengan defibrilasi cepat (Hirsch, 2019). Berhasilnya intervensi CPR ditandai dengan jantung kembali berdetak dan adanya napas, disebut ROSC (Return of Spontaneous Circulation). AHA memperkirakan tingkat kelangsungan hidup pasien henti jantung sekitar 50% kasus yang diberikan CPR dalam waktu 3-5 menit. Namun, kelangsungan hidup menurun 7-10% setiap menit dengan penundaan defibrilasi (Arslan *dkk.*, 2019).

Beberapa dekade terakhir terlihat peningkatan yang stabil dalam kelangsungan hidup setelah CPR. Secara internasional tingkat kelangsungan hidup CPR menunjukkan peningkatan dari 15% pada tahun 1992 menjadi 24,8% pada tahun 2016 (Sharma *dkk.*, 2022). Sedangkan di Amerika, rata-rata setiap tahunnya ada 400.000-350.000 orang meninggal karena *cardiac arrest* setelah diberikan CPR (Assadi *dkk.*, 2021). Di Indonesia tidak tercatat angka keberhasilan CPR namun dilihat dari beberapa rumah sakit, seperti di RSUP Sanglah Denpasar, Bali. Pada tahun 2019 dan 2020 angka keberhasilan CPR sebesar 32% angka ini dipengaruhi oleh faktor jenis kelamin dan usia (Cristy *dkk.*, 2022).

Penelitian (Cristy *dkk.*, 2022) terdapat 415 pasien diberikan CPR, 45,9% pasien perempuan dan 54,1% pasien laki-laki mampu bertahan hidup. Dari data pasien meninggal yang berusia >65 tahun sebanyak 29,8%. Pada penelitian di rumah sakit Universitas Kristen Indonesia (UKI) pasien yang diberikan CPR periode 2015-2017 sebanyak 45 orang. Pasien mencapai ROSC (*Return Of Spontaneous Circulation*) setelah diberikan tindakan CPR sebanyak 5 orang (11,1%), sedangkan yang gagal sebanyak 40 orang (88,9%) (Hutapea, Louis and Mundung, 2021). Keberhasilan mencapai ROSC dipengaruhi oleh pasien, saat kejadian, dan faktor di rumah sakit.

Menurut (Pangan *dkk.*, 2021) keberhasilan CPR dipengaruhi oleh faktor pasien, yaitu jenis kelamin, usia dan penyakit penyerta. Faktor saat kejadian *cardiac arrest*, yaitu durasi CPR dan *initial rhythm*. Didapatkan hasil faktor yang

berhubungan dengan tercapainya ROSC adalah durasi CPR (p value 0.00) dan penyakit penyerta (p value 0.00) (Pangan *dkk.*, 2021). Durasi CPR yang meningkat akan menurunkan respons terhadap *cardiac arrest* serta iskemia yang berkepanjangan akan mengakibatkan kerusakan organ (Fernando *dkk.*, 2019). Sedangkan *initial rhythm* pada penelitian (Hajzargarbashi, *dkk.*, 2019) berhubungan dengan keberhasilan ROSC (p value 0.001). Penelitian (Goodarzi *dkk.*, 2022) menghasilkan faktor yang berhubungan dengan keberhasilan CPR, yaitu usia (p value 0.03), kejadian diketahui (p value 0.001) dan waktu kejadian (p value 0.002). Peningkatan usia mendasari perubahan fisiologis dalam tubuh sehingga terjadi peningkatan penyakit (Hajzargarbashi, *dkk.*, 2019)

Menurut penelitian (Fernando *dkk.*, 2019), jenis kelamin, bertambahnya usia, penyakit penyerta, kejadian diketahui, setting monitor, waktu kejadian, shockable rhythm, tindakan intubasi dan durasi CPR mempengaruhi keberhasilan CPR. Pasien yang terpasang monitor berhubungan dengan keberhasilan ROSC (0.001) (Fernando *dkk.*, 2019). Intubasi diberikan saat *cardiac arrest* memiliki OR=5.35 tidak mencapai ROSC (Sharma *dkk.*, 2022). Sedangkan penelitian (Fernando *dkk.*, 2019) menunjukkan pasien yang di intubasi saat arrest mencapai ROSC dengan OR=0.54. Penelitian (Fernando *dkk.*, 2019) mendapatkan bahwa jenis kelamin laki-laki mencapai ROSC dengan OR=0.84.

Pada penelitian terdahulu di RS Sanglah (Cristy, *dkk.*, 2022) hanya menggambarkan gambaran pasien *cardiac arrest*, pada penelitian ini akan menghubungkan apakah ada faktor yang berhubungan dengan tercapainya ROSC. Berdasarkan hasil studi pendahuluan di ruang IGD RSUD Pasar Minggu didapat bahwa dalam satu tahun terakhir terdapat 156 pasien dengan *cardiac arrest* dan dilakukan tindakan CPR. Sebanyak 84 pasien tidak mencapai ROSC dan 72 pasien mencapai ROSC. Oleh karena itu identifikasi tentang faktor-faktor yang mempengaruhi *cardiac arrest* sangat penting. Informasi ini akan membantu perawat dalam memodifikasi kemungkinan faktor yang ada dalam meningkatkan tercapainya ROSC. Oleh karena itu peneliti mengambil judul faktor faktor yang mempengaruhi tingkat keberhasilan CPR pada pasien *cardiac arrest* di IGD RSUD Pasar Minggu.

I.2. Rumusan Masalah

Pada penelitian (Cristy *dkk.*, 2022) didapatkan data pasien 415 orang, dengan 282 pasien meninggal dan 133 hidup. Sebanyak 40.4% pasien jenis kelamin perempuan meninggal dan 45.9% mampu bertahan hidup sedangkan 59.6% pasien jenis kelamin laki-laki meninggal dan 54.1% mampu bertahan hidup. Dari data pasien yang meninggal, 29.8% berusia >65 tahun, 25.5% kelompok usia 56-65 tahun dan 22,7% kelompok usia 46-55 tahun. Namun pada penelitian (Pangan *dkk.*, 2021) tersebut jenis kelamin dan usia tidak berhubungan signifikan dengan kelangsungan hidup pasien dengan p-value >0.05. Faktor responde time juga tidak berhubungan dengan kelangsungan hidup pasien dengan nilai p-value 0.26. Belum banyak data yang menggambarkan faktor yang mempengaruhi tingkat keberhasilan CPR di Indonesia maka penulis ingin meneliti “Apa saja faktor yang berhubungan dengan tingkat keberhasilan CPR pada pasien henti jantung henti napas di ruang IGD RSUD Pasar Minggu?”

I.3. Tujuan Penelitian

I.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian untuk mengetahui hubungan antara faktor-faktor dengan tingkat keberhasilan CPR pada pasien henti jantung henti napas di ruang IGD RSUD Pasar Minggu.

I.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian, yaitu :

- a. Mengidentifikasi gambaran faktor-faktor *pre arrest* : usia, jenis kelamin dan penyakit penyerta yang mempengaruhi keberhasilan CPR pada pasien henti jantung henti napas di ruang IGD RSUD Pasar Minggu
- b. Mengidentifikasi gambaran faktor-faktor *intra arrest* : kejadian diketahui, waktu kejadian, durasi CPR, penggunaan monitor, *initial rhythm*, tindakan intubasi yang mempengaruhi keberhasilan CPR pada pasien henti jantung henti napas di ruang IGD RSUD Pasar Minggu

- c. Mengidentifikasi tingkat keberhasilan CPR di ruang IGD RSUD Pasar Minggu
- d. Menganalisis hubungan antara faktor *pre arrest* : usia, jenis kelamin dan penyakit penyerta dengan tingkat keberhasilan CPR di ruang di ruang IGD RSUD Pasar Minggu
- e. Menganalisis hubungan antara faktor *intra-arrest* : kejadian diketahui, waktu kejadian, durasi CPR, penggunaan monitor, *initial rhythm*, tindakan intubasi dengan tingkat keberhasilan CPR di ruang IGD RSUD Pasar Minggu

I.4. Manfaat Penelitian

I.4.1 Untuk Peneliti

Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu dijadikan sebagai landasan dasar dalam penelitian selanjutnya dengan topik intervensi faktor-faktor yang dapat meningkatkan keberhasilan CPR.

I.4.2 Untuk Pelayanan Kesehatan

Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan wawasan pengetahuan serta ilmu pengetahuan dalam bidang profesi keperawatan khususnya bagian kegawatdaruratan tentang faktor yang mempengaruhi keberhasilan CPR salah satunya yaitu kejadian yang diketahui atau tidak.

I.4.3 Untuk Masyarakat Umum

Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat terkait faktor yang mempengaruhi keberhasilan CPR.