

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Hemodinamik atau hemodinamika adalah dinamika dari aliran darah. Dalam sistem peredaran darah dikendalikan oleh mekanisme homeostatis, seperti halnya sirkuit hidrolik dikontrol oleh sistem kontrol. Hemodinamik respon secara terus menerus memonitor dan menyesuaikan dengan kondisi di dalam tubuh dan lingkungannya. Dengan demikian hemodinamik menjelaskan hukum-hukum fisika yang mengatur aliran darah dalam pembuluh darah (Novara, 2013).

Status hemodinamik adalah sistem aliran darah dalam peredaran tubuh yang melalui sirkulasi pada paru-paru maupun pada sirkulasi besar. Status hemodinamik perlu dipantau atau dimonitoring secara terus menerus sehingga supaya untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada pada pasien (Novara, 2013).

Tekanan darah ialah salah satu dari parameter hemodinamik yang cukup sederhana dan pengukurannya mudah untuk dilakukan. Tekanan darah menggambarkan bagaimana situasi hemodinamik terhadap seseorang pada saat itu. Hemodinamik ialah keadaan dimana suatu tekanan dan juga aliran darah tersebut dapat mempertahankan suatu perfusi ataupun pertukaran suatu zat pada jaringan (Muttaqin, 2014).

Pemeriksaan tanda – tanda vital adalah prosedur pemeriksaan yang

dilakukan oleh tenaga kesehatan terhadap tanda vital seseorang yang bertujuan untuk mendeteksi gangguan, kelainan atau perubahan pada sistem penunjang kehidupan. Pemeriksaan tanda - tanda vital (TTV) merupakan metode pengukuran atau pemeriksaan fungsi tubuh yang paling dasar yang dapat dilakukan untuk mengetahui tanda klinis yang memiliki manfaat dalam menegakkan diagnosis penyakit dan menentukan perencanaan terapi medis yang tepat (Salma et al, 2019).

Tanda-tanda vital yang perlu diperiksa pada atlet yaitu Pemeriksaan Vital Sign terdiri Nadi (N), Tekanan Darah (Tensi/T), Frekuensi Nafas (Respiratory Rate/RR), Saturasi Oksigen, Spirometri. Mengingat sering terjadinya atlet yang pingsan saat bertanding karna faktor cemas dan kelelahan. Kecemasan akan direspon dengan beberapa perubahan pada tubuh, terutama pada tanda-tanda vital. Perubahan yang terjadi dapat berupa peningkatan tekanan darah, denyut nadi, dan pernapasan. Apabila peningkatan yang terjadi terlalu besar, kerja jantung dan kebutuhan oksigen juga akan meningkat (Fadlilah, 2014; Videbeck, 2008). Tubuh mensiasati hal tersebut dengan terjadinya peningkatan tekanan darah, berdebar-debar, dan napas yang dangkal dan pendek (Sari, 2015).

Kecemasan diartikan sebagai sebuah ciri ketakutan yang berhubungan dengan teror dan tanda bahaya namun dialami secara subjektif. Kecemasan sering kali hadir dalam sebuah pertandingan, yang disebabkan oleh tuntutan prestasi yang dialami oleh atlet. Hadirnya

kecemasan yang dialami atlet dalam sebuah pertandingan seringkali disebut dengan kecemasan bertanding. Kecemasan bertanding pada atlet bersifat fluktuatif, yakni kecemasan tinggi pada saat sebelum bertanding, mulai turun pada saat sudah pertengahan pertandingan dan dapat naik lagi ketika situasi berubah seperti ketinggalan point atau kekalahan. Kecemasan pada atlet sering sekali dirasakan pada saat memulai pertandingan, hal ini dikarenakan persepsi atlet sekaligus kekhawatiran yang dirasakan pada atlet tentang pertandingan yang akan dihadapinya. Kecemasan akan turun ketika sudah memasuki pertandingan atau pertengahan pertandingan, yang dikarenakan atlet sudah mulai beradaptasi dengan kondisi pertandingan. Tingkat kecemasan atlet juga dapat naik kembali jika atlet merasa kalah dari lawannya atau terdapat tekanan dalam pertandingan (Lewis, 2011).

Aktivitas fisik adalah sekumpulan gerakan yang dilakukan oleh otot tubuh dan sistem penunjangnya. Setiap gerakan tubuh dihasilkan oleh otot yang memerlukan energi (Taylor et., al, 2009). Aktivitas fisik terdiri dari tiga jenis, yaitu aktivitas fisik ringan, aktivitas fisik sedang dan aktivitas fisik berat. Aktivitas fisik yang berat menyebabkan kelelahan, suatu mekanisme perlindungan tubuh untuk menghindari kerusakan sehingga terjadi pemulihan. Metabolisme tubuh yang lelah akan merespon tubuh untuk tidur dan istirahat (Rahman, 2008). Olah raga yang teratur dapat meningkatkan fungsi tubuh seperti, fungsi jantung dan paru (ketahanan), kebugaran otot dan tulang (fleksibilitas dan integritas tulang),

serta kesejahteraan psikologis. Selain itu, dapat merangsang penurunan aktivitas saraf simpatis dan meningkatkan aktivitas parasimpatis yang berakibat pada penurunan hormon adrenalin, norepinefrin dan katekolamin yang menyebabkan rasa lelah pada tubuh manusia (Gillespie, 2006).

Dalam bola voli terdapat beberapa atlet yang pingsan karna faktor cemas atau kelelahan saat bertanding. Tidak hanya itu faktor stres didalam lapangan juga dapat mempengaruhi mental yang bisa menyebabkan atlet tersebut cemas. Kelelahan juga faktor yang sangat utama karna atlet harus dipaksa untuk berjuang demi kemenangan tim tersebut, oleh karena itu tidak banyak atlet memforsir tenaganya. Mempertimbangkan seringnya kecemasan atau kejadian pingsan pada saat bertanding timbul pada atlet bola voli yang mempengaruhi performa atlet dalam bertanding, penelitian ini bermaksud ingin mengetahui apakah terdapat perubahan tanda-tanda vital pada atlet. Pada kabupaten Banyumas terdapat presentase cemas berat sebelum bertanding yaitu 37%, cemas sedang 24%, dan cemas ringan 24%, sesudah bertanding kecemasan menurun yaitu dengan presentase cemas berat 14%, cemas sedang 14%, dan cemas ringan 55% dalam suatu pertandingan kejuaraan (Rendryana, 2017).

Peningkatan tekanan darah dapat disebabkan oleh tuntutan pekerjaan dan hubungan kepuasan kerja terhadap suatu pekerjaan. Hal ini juga dapat mengakibatkan kecenderungan hipertensi dini (Prameswari, 2013). Mengukur tekanan darah adalah salah satu pengukuran tanda-tanda

vital yang sudah familiar. Hasil pengukuran tekanan darah, akan ditulis dalam dua angka, seperti 120/80 mmHg. Angka 120 menunjukkan angka sistolik sedangkan angka 80 merupakan angka diastolik. Sistolik merupakan angka yang memperlihatkan ukuran tekanan di pembuluh darah (arteri) jantung, saat jantung berdetak dan memompa darah keluar dari jantung. Sementara itu, diastolik merupakan angka yang mengukur tekanan di arteri saat jantung berada pada posisi istirahat, di antara detakan. Angka 120/80 mmHg merupakan ukuran tekanan darah normal (Nina, 2019).

Saturasi oksigen adalah ukuran seberapa banyak prosentase oksigen yang mampu dibawa oleh hemoglobin. Tubuh manusia membutuhkan dan mengatur keseimbangan oksigen yang sangat tepat dan spesifik dalam darah. Tingkat saturasi oksigen darah arteri normal pada manusia adalah 95-100 persen. Jika kadarnya di bawah 90 persen, dianggap rendah sehingga menyebabkan hipoksemia. Kadar oksigen darah arteri di bawah 80 persen dapat mengganggu fungsi organ, seperti otak dan jantung, dan harus segera ditangani. Kadar oksigen rendah yang terus-menerus dapat menyebabkan pernapasan atau henti jantung. Terapi oksigen dapat digunakan untuk membantu meningkatkan kadar oksigen darah (Kosier & Erb, 2012).

Sementara itu dari hasil wawancara dengan 6 orang atlet bola voli didapatkan bahwa mereka sudah pernah melakukan test kesehatan berupa pengukuran tanda-tanda vital dan terjadi perubahan sebelum

dan sesudah bertanding tetapi tidak sering ada pemeriksaan tersebut dan jarang ditemui pada saat atlet akan bertanding.

Oleh karena itu, mengingat pentingnya melakukan pemeriksaan tanda-tanda vital atlet pada bola voli karna kesehatan atlet paling utama agar tidak terjadi pingsan saat bertanding karena faktor kelelahan atau cemas, sehingga sangat penting untuk melakukan pemeriksaan tanda-tanda vital atlet sebelum dan sesudah bertanding.

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Gambaran Hemodinamik Atlet Bola Voli sebelum dan sesudah bertanding di Kabupaten Banyumas.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas tekanan darah ialah salah satu dari parameter hemodinamik yang cukup sederhana dan pengukurannya mudah untuk dilakukan. Tekanan darah, Nadi, Pernafasan, Saturasi oksigen menggambarkan bagaimana situasi hemodinamik terhadap seseorang pada saat itu. Selain itu dapat mengetahui kondisi atlet sebelum dan sesudah bertanding maka dapat dirumuskan masalah penelitian: “Bagaimana Gambaran Hemodinamik Atlet Bola Voli Sebelum dan Sesudah Bertanding di Kabupaten Banyumas?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Gambaran Hemodinamik Atlet Bola Voli Sebelum dan Sesudah Bertanding di

Kabupaten Banyumas.

2. Tujuan Khusus

a. Mengetahui tentang Gambaran Hemodinamik Atlet Bola Voli Sebelum dan Sesudah Bertanding di Kabupaten Banyumas.

b. Membandingkan perubahan Gambaran Hemodinamik Atlet Bola Voli Sebelum dan Sesudah Bertanding di Kabupaten Banyumas.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengalaman dan pengetahuan mengenai proses penelitian dan memberikan masukan pada KONI Kabupaten Banyumas bahwa pemeriksaan tersebut sangat penting dilakukan sebelum dan sesudah bertanding.

b. Bagi Responden

1). Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengetahui perubahan melakukan pemeriksaan Hemodinamik Atlet Bola Voli Sebelum dan Sesudah Bertanding di Kabupaten Banyumas.

2). Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kerja KONI Kabupaten Banyumas agar dapat memberikan fasilitas kesehatan pada atlet.

c. Bagi Institusi

Menambah pustaka dan kurikulum bagi institusi pendidikan

yang berhubungan dengan pemeriksaan Hemodinamik .

d. Bagi Ilmu Pengetahuan

Hasil penelitian ini dapat berguna sebagai faktor yang hendak meneliti lebih lanjut mengenai Gambaran Hemodinamik Atlet Bola Voli Sebelum dan Sesudah Bertanding di Kabupaten Banyumas.

