

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Aktivitas fisik merupakan salah satu komponen penting dalam menjaga kesehatan dan kebugaran tubuh. Kurangnya aktivitas fisik berkaitan dengan peningkatan resiko berbagai penyakit menular dan penyakit degeneratif. Salah satu bentuk aktivitas fisik yang banyak dilakukan masyarakat adalah latihan aerobik. Latihan aerobik melibatkan aktivitas otot secara berkelanjutan dengan memanfaatkan sistem energi aerobik sehingga dapat memberikan manfaat terhadap kebugaran jasmani. Daya tahan kardiorespirasi dan fleksibilitas merupakan komponen kebugaran yang penting karena dapat mendukung produktivitas dalam menjalankan aktivitas sehari-hari serta membantu menurunkan risiko terjadinya penyakit degeneratif di kemudian hari. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa latihan aerobik dapat memberikan pengaruh positif terhadap daya tahan kardiorespirasi dan fleksibilitas tubuh (Candrawati *et al.*, 2016).

Olahraga merupakan bentuk aktivitas fisik yang dilakukan secara terencana, terstruktur, dan berulang dengan tujuan untuk meningkatkan maupun mempertahankan kesehatan serta kebugaran jasmani. Meskipun manfaat olahraga telah banyak diketahui, masih terdapat masyarakat yang memiliki tingkat aktivitas fisik yang rendah. Padahal, aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur dapat memberikan berbagai manfaat fisiologis bagi tubuh. Latihan fisik, termasuk latihan aerobik, dapat memengaruhi

kondisi homeostasis tubuh, termasuk sistem hematologi. Perubahan tersebut dapat terlihat melalui beberapa parameter darah, seperti kadar hemoglobin (Hb), jumlah eritrosit (RBC), hematokrit (HCT), leukosit (WBC), dan trombosit (PLT) (Rahman *et al.*, 2021a; Harianja & Garini, 2021).

Senam aerobik merupakan salah satu bentuk latihan fisik yang dilakukan secara berirama dan melibatkan kelompok otot besar dengan menggunakan sistem energi aerobik. Gerakan senam dilakukan secara berkesinambungan, ritmis, progresif, dan mengikuti irama musik dengan durasi tertentu. Pelaksanaan senam aerobik bertujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani, daya tahan tubuh, serta membantu mengontrol berat badan. Gerakan yang dilakukan secara terus-menerus memungkinkan tubuh menggunakan oksigen secara optimal sehingga dapat memberikan stimulus terhadap sistem kardiovaskular dan pernapasan (Nurchahyo *et al.*, 2023).

Selain memberikan pengaruh terhadap kebugaran, aktivitas fisik juga dapat menyebabkan perubahan pada sistem hematologi. Selama melakukan latihan dengan intensitas tertentu, terjadi peningkatan kebutuhan oksigen oleh jaringan tubuh. Kondisi tersebut menyebabkan sistem kardiovaskular bekerja lebih aktif untuk memenuhi kebutuhan oksigen. Latihan dengan intensitas tinggi dapat meningkatkan tekanan mekanis terhadap eritrosit sehingga berpotensi menyebabkan kerusakan sel darah merah, sedangkan latihan dengan intensitas sedang memberikan

kesempatan bagi tubuh untuk melakukan proses adaptasi dan penggantian eritrosit secara lebih optimal. Oleh karena itu, nilai parameter hematologi dapat mengalami perubahan selama maupun setelah melakukan aktivitas fisik (Rahman *et al.*, 2021a).

Perubahan parameter hematologi akibat aktivitas fisik dapat meliputi jumlah leukosit, kadar hemoglobin, jumlah eritrosit, nilai hematokrit, serta jumlah trombosit. Respons tersebut dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain jenis olahraga, intensitas latihan, durasi latihan, frekuensi latihan, kondisi fisik individu, status hidrasi, serta kebiasaan olahraga sebelumnya. Dengan demikian, aktivitas fisik tidak hanya memberikan pengaruh terhadap sistem muskuloskeletal dan kardiovaskular, tetapi juga dapat memengaruhi komponen darah yang berperan penting dalam transportasi oksigen dan pemeliharaan fungsi tubuh (Harianja dan Garini, 2021).

Salah satu parameter hematologi yang dapat digunakan untuk menggambarkan kondisi sel darah merah adalah hematokrit. Hematokrit merupakan persentase volume sel darah merah terhadap keseluruhan volume darah. Pemeriksaan hematokrit dapat memberikan gambaran mengenai proporsi eritrosit dalam darah dan menjadi salah satu pemeriksaan laboratorium yang dapat digunakan dalam membantu mendeteksi kondisi tertentu, termasuk anemia, polisitemia, dan hemokonsentrasi. Pemeriksaan hematokrit juga dapat digunakan sebagai bagian dari evaluasi kondisi hematologis seseorang serta memantau

perubahan kondisi darah selama proses penyakit maupun setelah diberikan suatu intervensi (Sembiring *et al.*, 2021).

Hematokrit memiliki keterkaitan dengan kemampuan darah dalam membawa oksigen ke jaringan tubuh karena eritrosit merupakan komponen utama darah yang berfungsi dalam transportasi oksigen. Nilai hematokrit yang terlalu rendah dapat menjadi salah satu indikator adanya gangguan pada jumlah atau volume sel darah merah dan dapat ditemukan pada kondisi anemia. Sebaliknya, peningkatan nilai hematokrit dapat berkaitan dengan kondisi seperti hemokonsentrasi atau peningkatan massa eritrosit. Oleh sebab itu, pemeriksaan hematokrit menjadi salah satu parameter yang penting dalam menggambarkan kondisi hematologis seseorang.

Anemia masih menjadi salah satu masalah kesehatan yang perlu mendapatkan perhatian. *World Health Organization* (WHO) memperkirakan sekitar 30% perempuan usia 15–49 tahun di dunia mengalami anemia (WHO, 2024). Berdasarkan data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, prevalensi anemia pada kelompok usia 15–24 tahun di Indonesia mencapai 15,5%. Sementara itu, berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu tahun 2024, tercatat sebanyak 190 penderita anemia. Data tersebut menunjukkan bahwa permasalahan anemia masih ditemukan pada kelompok usia remaja hingga dewasa dan memerlukan perhatian melalui upaya promotif, preventif, maupun pemantauan kondisi kesehatan secara berkala.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mempertahankan kondisi kesehatan dan kebugaran adalah melakukan aktivitas fisik secara rutin. Senam aerobik menjadi salah satu aktivitas yang cukup diminati masyarakat karena dapat dilakukan secara individu maupun berkelompok, memiliki gerakan yang relatif mudah diikuti, serta memberikan manfaat terhadap kebugaran jasmani. Selain itu, kegiatan senam yang dilakukan secara rutin dapat menjadi salah satu bentuk aktivitas fisik yang berpotensi memberikan adaptasi fisiologis terhadap sistem kardiovaskular dan hematologi.

Di Kota Bengkulu terdapat sekitar 25 tempat yang menyediakan kegiatan senam, dengan 10 di antaranya menyediakan layanan senam aerobik. Dua lokasi senam aerobik tersebut berada di Kecamatan Gading Cempaka. Salah satu tempat yang cukup dikenal masyarakat adalah Sanggar Rini Aerobik. Sanggar ini telah beroperasi selama kurang lebih 15 tahun dan menyediakan fasilitas berupa ruang senam yang luas dan bersih, toilet, serta air minum bagi peserta. Biaya mengikuti kegiatan senam juga relatif terjangkau, yaitu sekitar Rp12.000–Rp35.000. Ruang senam yang tertutup memberikan kenyamanan bagi peserta, termasuk perempuan muslim yang membutuhkan ruang olahraga yang lebih privat.

Sanggar Rini Aerobik beroperasi hampir setiap hari, kecuali hari Minggu, dengan waktu kegiatan mulai pukul 08.00 hingga 18.00 WIB. Peserta senam berasal dari berbagai kelompok usia, mulai dari remaja, dewasa, hingga kelompok usia paruh baya. Berdasarkan pengamatan awal,

peserta yang mengikuti kegiatan senam aerobik cukup beragam, dengan sebagian peserta berada pada rentang usia 35–45 tahun. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa Sanggar Rini Aerobik menjadi salah satu tempat yang dapat memberikan gambaran mengenai kondisi hematologi individu yang melakukan aktivitas senam aerobik secara rutin.

Meskipun penelitian mengenai aktivitas fisik dan parameter hematologi telah banyak dilakukan, informasi mengenai gambaran kadar hematokrit pada individu yang mengikuti senam aerobik, khususnya peserta senam di Sanggar Rini Aerobik Kota Bengkulu, masih terbatas. Padahal, pemeriksaan hematokrit dapat memberikan informasi awal mengenai kondisi sel darah merah pada individu yang melakukan aktivitas fisik secara rutin. Oleh karena itu, diperlukan penelitian untuk memperoleh gambaran mengenai kadar hematokrit pada orang yang mengikuti senam aerobik.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Gambaran Kadar Hematokrit pada Orang Yang Senam Aerobik di Sanggar Rini Aerobik Kota Bengkulu tahun 2026.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas memberi dasar bagi peneliti untuk merumuskan masalah penelitian di ketahui “Bagaimana Gambaran Kadar Hematokrit pada Orang Senam Aerobik di Sanggar Rini Aerobik Kota Bengkulu Tahun 2026”.

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk diketahuinya gambaran distribusi frekuensi kadar hematokrit pada orang yang senam aerobik di Sanggar Rini Aerobik Kota Bengkulu tahun 2026.

### **D. Manfaat Penelitian**

#### **1. Bagi Instansi Pendidikan Poltekkes Kemenkes Bengkulu**

Digunakan untuk sebagai bahan bacaan mahasiswa, dosen di perpustakaan dan sebagai acuan untuk meneruskan penelitian lebih lanjut.

#### **2. Bagi Masyarakat**

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan informasi bagi masyarakat mengenai pemeriksaan kadar hematokrit supaya dapat lebih memperhatikan kesehatan tubuh mereka.

#### **3. Bagi Peneliti**

Di gunakan sebagai dasar pengembangan ilmu pengetahuan dan referensi untuk mengembangkan penelitian baru khususnya di bidang Hematologi.

## E. Keaslian penelitian

Tabel 1.1 keaslian Penelitian

| Judul penelitian                                                                                                           | Nama peneliti                                                   | Lokasi penelitian                                        | Waktu penelitian | Jenis Penelitian      | Variabel penelitian                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Gambaran Nilai Hematokrit Sebelum Dan Sesudah Melakukan Aktivitas Ringan Pada Mahasiswa Universitas Sari Mutiara Indonesia | Sembiring, Terang U Kaban, Ona Purba, Denrison Aritonang, Erlan | Universitas Sari Mutiara Indonesia                       | 2021             | deskriptif eksperimen | Gambaran Nilai Hematokrit Sebelum Dan Sesudah Melakukan Aktivitas Ringan |
| Pengaruh Senam Aerobik Terhadap Profil Hematologi                                                                          | Sri Hartini, Ardiya Garini                                      | AKBID Budi Mulya Palembang, Poltekkes Kemenkes Palembang | 2021             | Praeksperimental      | Pengaruh Senam Aerobik Terhadap Profil Hematologi                        |
| Pengaruh Latihan Aerobik Intensitas Sedang Terhadap Kadar Hematokrit                                                       | Amalia Rahma, Siti Kaidah, Huldani                              | Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin                | 2021             | Deskriptif Analitik   | Pengaruh Latihan Aerobik Intensitas Sedang Terhadap Kadar Hematokrit     |