BABI

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Visi Tentara Nasional Indonesia Angkatan Darat (TNI-AD) adalah mewujudkan organisasi yang solid, profesional, tangguh, modern, berwawasan kebangsaan dan dicintai rakyat (TNI-AD, 2016,p.3). Profesionalisme TNI-AD difokuskan kepada kemampuan tempur yang prima dengan tujuan tunggal untuk memenangkan pertempuran. Kemampuan ini hanya bisa terwujud bila individu prajurit yang membentuk satuan tempur memiliki tingkat kebugaran fisik (physical fitness) yang prima yang dapat diperoleh melalui latihan, baik pada saat latihan pembentukan maupun setelah dilantik menjadi seorang prajurit TNI-AD (Lakesmil, 2008, p.6)

Latihan yang baik dilakukan dengan gerak fisik secara sistematis dan berulang-ulang dalam jangka waktu tertentu dengan pembebanan yang meningkat secara progresif dengan tujuan memperbaiki sistem dan fungsi fisiologis tubuh guna meningkatkan penampilan atau prestasi kerja (Nala, 1998, *p*.12). Definisi latihan fisik menurut Pediatrics (1994, disitasi oleh Olivia, 2011) adalah pergerakan tubuh yang dilakukan otot dengan terencana dan berulang yang menyebabkan peningkatan pemakaian energi dengan tujuan memperbaiki kebugaran fisik (Olivia, 2011, *p*.1)

Salah satu latihan fisik yang sangat penting di lingkungan militer termasuk TNI AD adalah ketahanan mars. Latihan fisik ketahanan mars merupakan bagian dari kegiatan Yudha Wastu Pramuka, yaitu latihan terakhir bagi calon prajurit Infanteri TNI AD untuk memperoleh kualifikasi prajurit Infanteri dan penyematan baret hijau. Latihan Ketahanan mars calon prajurit Infanteri TNI berupa kegiatan berjalan kaki jarak jauh (*long march*) dengan fase istirahat yang terbatas selama lima hari dengan jarak tempuh 170 kilometer. Selama melaksanakan berjalan kaki, calon prajurit Infanteri mengenakan pakaian tempur lengkap meliputi senjata organik seberat 5,5 kg dan ransel tempur seberat 12 kg melewati berbagai medan jalan setapak, gunung, hutan dan jalan raya beraspal (Rindam Jaya, 2015, *p*.2).

Latihan fisik yang berat dengan intensitas yang tinggi ini memiliki dampak positif dan dampak negatif. Dampak positif latihan fisik ketahanan mars adalah semakin meningkatnya kemampuan prajurit terhadap daya tahan dari berbagai gangguan fisik maupun psikologis. Dampak negatifnya antara lain yaitu dapat terjadinya cedera latihan. Angka kejadian kasus latihan berlebih pada Secata adalah 63,7 % dan pada Secaba adalah 36,3 % (Wirya, 2002, p.57). Latihan berat dan intensitas tinggi yang memiliki resiko cedera dikategorikan sebagai latihan berlebih. Latihan berlebih merupakan dampak yang tidak diharapkan dari suatu pelatihan (Pangkahila, 2000, p.31).

Kejadian latihan berlebih pada kasus ketahanan mars pertama kali dilaporkan oleh dokter Fleischer pada tahun 1881, yang menemukan seorang tentara muda bangsa Jerman mendapati air kencingnya berwarna merah setelah melaksanakan gerak jalan jarak jauh, setelah diteliti, warna merah pada air kencingnya mengandung hemoglobin (Lakesmil, 2008, *p*.7). Pada periode berikutnya banyak peneliti yang melaporkan terjadinya mars hemoglobinuria pada atlet maupun tentara yang melaksanakan olahraga atau pelatihan secara berlebihan. Davidson pada tahun 1964 meneliti adanya hemoglobinuria pada 2 pelari yang mengeluhkan munculnya darah pekat pada urinnya. Darah yang keluar dari urin dikarenakan oleh sel darah merah yang terdestruksi akibat beban yang terus menerus pada telapak kaki selama berlari (Erslev, 2011, *p*.653).

Menurut Buckle (1965, disitasi oleh Vasuev, 2011), menyatakan bahwa mars hemoglobinuria adalah suatu kelainan hemolitik yang ditandai dengan hemoglobinemia dan hemoglobinuria sewaktu pada individu setelah melakukan suatu latihan fisik berat akibat terjadinya benturan berulang yang kuat antara tubuh dengan suatu permukaan keras (Vasudev, 2011,*p*.1). Makin (1944) mengatakan mars hemoglobinuria adalah keadaan yang relatif jarang terjadi, yang disebabkan oleh adanya hemoglobin bebas dalam urin setelah berjalan jauh atau berlari (Makin, 1994, *p*.844).

Sesuai dengan referensi diatas, peneliti memandang perlu dilakukannya penelitian yang lebih mendalam tentang fenomena mars hemoglobinuria di lingkungan prajurit TNI-AD khususnya pada siswa Sekolah Calon Tamtama Infanteri (Secataif) Resimen Induk Kodam Jayakarta (Rindam Jaya) Tahun Ajaran 2015/2016.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan masalah:

"Apakah terdapat hubungan antara latihan fisik ketahanan mars terhadap angka kejadian mars hemoglobinuria pada siswa Sekolah Calon Tamtama Infanteri Rindam Jaya Tahun Ajaran 2015/2016."

I.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara latihan fisik ketahanan mars terhadap angka kejadian mars hemoglobinuria pada siswa Secataif Rindam Jaya Tahun Ajaran 2015/2016.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik kemampuan fisik ketahanan mars siswa Secataif Tahun Ajaran 2015/2016.
- b. Mengetahui angka kejadian siswa Secataif yang positif mars hemoglobinuria pada kilometer ke-0, ke-100 dan ke-170.
- c. Mengetahui hubungan antara latihan fisik ketahanan mars terhadap angka kejadian mars hemoglobinuria pada siswa Secataif Rindam Jaya Tahun Ajaran 2015/2016.
- d. Mengetahui adakah perbedaan signifikan mengenai hubungan antara latihan fisik ketahanan mars terhadap angka kejadian mars hemoglobinuria pada siswa Secataif Rindam Jaya Tahun Ajaran 2015/2016 pada kilometer ke-0 dan kilometer ke-100.
- e. Mengetahui adakah perbedaan signifikan mengenai hubungan antara latihan fisik ketahanan mars terhadap angka kejadian mars hemoglobinuria pada siswa Secataif Rindam Jaya Tahun Ajaran 2015/2016 pada kilometer ke-0 dan kilometer ke-170.
- f. Mengetahui adakah perbedaan signifikan mengenai hubungan antara latihan fisik ketahanan mars terhadap angka kejadian mars

hemoglobinuria pada siswa Secataif Rindam Jaya Tahun Ajaran 2015/2016pada kilometer ke-100 dan kilometer ke-170.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1.4.1 Manfaat Teoritis

Menambah wawasan ilmu pengetahuan pada umumnya dan khususnya Ilmu Kesehatan Matra, serta memberikan informasi mengenai hubungan latihan fisik ketahanan mars terhadap angka kejadian mars hemoglobinuria pada Siswa Secataif Rindam Jaya.

1.4.2 Manfaat Praktis

1.4.2.1 Bagi Siswa Secataif Rindam Jaya

Memberikan sumbangan informasi bagi prajurit TNI dan masyarakat sipil lainnya yang melaksanakan latihan fisik khususnya ketahanan mars berkaitan dengan mars hemoglobinuria.

1.4.2.2 Bagi TNI AD

Sebagai sumbangan pikiran bagi TNI AD khususnya Rindam Jaya dalam ranah kesehatan matra khususnya yang berkaitan dengan kegiatan ketahanan mars dan insiden mars hemoglobinuria pada pelatihan Yudha Wastu Pramuka.

1.4.2.3 Bagi Peneliti

Meningkatkan wawasan ilmu kedokteran khususnya Ilmu Kesehatan Matra dan ilmu *Community Research Program* (CRP) yang dapat berguna dalam pengembangan ilmu pengetahuan serta sebagai syarat untuk peneliti melanjutkan ke tingkat pendidikan yang lebih tinggi.

I.4.2.4 Manfaat bagi Fakultas Kedokteran UPN "Veteran" Jakarta

Menambah referensi kepustakaan yang ada sehingga dapat dijadikan sebagai acuan bagi peneliti lain dalam melakukan penelitian terutama dalam bidang matra.