

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **I.1 Latar Belakang**

Pertahanan merupakan salah satu aspek penting dalam suatu negara, khususnya di era global seperti sekarang, pertahanan diperlukan untuk menjaga kedaulatan, keutuhan, dan keselamatan segenap bangsa. Menjaga pertahanan di Negara Republik Indonesia adalah tugas besar. Dengan ancaman dan gangguan yang semakin besar mengancam kedaulatan Negara Republik Indonesia diperlukan sumber daya manusia yang sehat baik fisik maupun mental.

Tentara Nasional Indonesia (TNI) merupakan komponen utama sistem pertahanan Negara (Pasal 6 UU No. 34 Tahun 2004). Tugas pokok TNI adalah menegakkan kedaulatan negara, mempertahankan keutuhan wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia yang berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, serta melindungi segenap bangsa dan seluruh tumpah darah Indonesia dari ancaman dan gangguan terhadap keutuhan bangsa dan negara (Pasal 7 UU No. 34 Tahun 2004).

TNI terdiri dari TNI Angkatan Darat, TNI Angkatan Laut, dan TNI Angkatan Udara yang melaksanakan tugasnya secara matra atau gabungan di bawah pimpinan Panglima (Pasal 4 UU No. 34 Tahun 2004). TNI AL diamanatkan dalam UU No 34 Tahun 2004 Tentang Tentara Nasional Indonesia Pasal 9 yang menyatakan bahwa TNI AL bertugas melaksanakan tugas matra laut di bidang pertahanan, menegakkan hukum dan menjaga keamanan di wilayah laut yurisdiksi nasional sesuai dengan ketentuan hukum nasional dan hukum internasional, melaksanakan tugas diplomasi angkatan laut dalam rangka mendukung kebijakan politik luar negeri yang ditetapkan oleh pemerintah, melaksanakan tugas dalam pembangunan dan pengembangan kekuatan matra laut serta melaksanakan pemberdayaan wilayah laut.

Dalam menjalankan tugasnya TNI AL memiliki berbagai macam divisi dan pasukan yang dikhususkan untuk memenuhi tugas yang telah tertuang pada undang-undang. Pelaut adalah setiap orang yang mempunyai kualifikasi keahlian atau

keterampilan sebagai awak kapal. Awak kapal adalah orang yang bekerja atau dipekerjakan di atas kapal oleh pemilik atau operator kapal untuk menjalankan tugas di atas kapal sesuai dengan jabatannya (Permenhub No. KM. 30 Tahun 2008 Pasal 1).

Setiap hari manusia tidak terlepas dari *physical activity*. Kegiatan sehari-hari seperti memasak, menyapu, berjalan, mengangkat barang ringan maupun berat dan pekerjaan lainnya tanpa disadari merupakan *physical activity*. Menurut (WHO 2020) *physical activity* adalah gerakan tubuh yang dihasilkan otot rangka yang mana membutuhkan pengeluaran energi. *Physical activity* merupakan suatu tingkah laku yang kompleks serta multidimensional. Disebutkan oleh (Kemenkes 2018) beberapa manfaat *physical activity* adalah untuk meningkatkan fleksibilitas, memelihara tulang, otot, dan sendi, meningkatkan kemampuan dan keterampilan tubuh, meningkatkan keseimbangan, meningkatkan kerja otot jantung dan paru, meningkatkan metabolisme tubuh dan mengendalikan berat badan ideal.

(World Health Organization 2010) merekomendasikan orang dewasa 18 – 64 tahun setidaknya melakukan *physical activity* 150 menit dengan intensitas sedang atau 75 menit dengan intensitas berat, atau setara dengan mencapai 600 *metabolic equivalent of task* (MET)/minggu. (Hildebrandt et al. 2000 dalam Weyh, Pilat, and Krüger 2020) juga menyarankan untuk meningkatkan *physical activity* untuk mengurangi *musculoskeletal disorder* pada populasi pekerja.

Pelaut yang bertugas di kapal tentunya sangat erat dengan kegiatan *physical activity* baik saat sedang berlayar maupun saat sandar di pelabuhan. Disebutkan oleh (Morken, Magerøy, and Moen 2007) *Physical activity* memiliki hubungan berbanding terbalik dengan *musculoskeletal disorder* pada semua bagian tubuh kecuali siku, lutut dan kaki. Mereka yang melakukan lebih banyak *physical activity* melaporkan lebih sedikit terjadi *musculoskeletal disorder* (Nawrocka et al. 2019).

*Musculoskeletal Disorder* meliputi beberapa kondisi inflamasi dan degeneratif yang berpengaruh pada otot, saraf tepi, tendon, ligamen, dan pembuluh darah. Selain kondisi klinis yang telah diketahui sebagaimana disebutkan sebelumnya, *musculoskeletal disorder* mungkin juga adalah kondisi yang harus didiagnosis lebih lanjut seperti mialgia, nyeri punggung bawah, dan sindrom nyeri regional lainnya (Menurut Punnet et al. 2004 yang dikutip Shattuck et al. 2016).

Disebutkan dalam (Saputra, et al. 2013 yang dikutip Putri 2019) bahwa *Musculoskeletal Disorder* dipengaruhi paling besar oleh sikap atau posisi kerja yang tidak sesuai prinsip ergonomis. Dimana hal tersebut akan berdampak pada keluhan nyeri otot, nyeri tulang dan sendi, maupun tendon, saraf, dan sistem muskuler lainnya (Hendarti and Khalida 2019).

*Musculoskeletal Disorder* adalah kejadian umum yang ada pada militer, hal tersebut dipicu oleh kondisi pekerjaan, tuntutan fisik, dan potensi terjadinya situasi konflik. Pengurangan beban kerja akibat *musculoskeletal disorder* adalah suatu perhatian yang mempengaruhi kesiapan tempur dalam militer (Hiebert et al. 2020). Pada penelitian *cross-sectional* sebelumnya yang dilakukan oleh (Shattuck et al. 2016) ditemukan sebesar 54% dari 739 responden terindikasi memiliki *musculoskeletal disorder* 12 bulan terakhir, 40% terindikasi memiliki *musculoskeletal disorder* 7 hari terakhir.

*Musculoskeletal disorder* pada pelaut paling sering terjadi pada daerah *low back*, diikuti *shoulder*, dan *knee*. Dengan mekanisme terjadi keluhan paling umum adalah akibat adanya serangan berbahaya / insiden berbahaya, diikuti insiden saat olahraga / latihan, dan keluhan karena *work-related* seperti mengangkat, mendorong, terjatuh, menarik, dan lain sebagainya. (Hiebert et al. 2020).

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Gambaran *Musculoskeletal Disorder* Pada Pelaut KRI Torani-860”.

## **I.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, beberapa identifikasi masalah antara lain, yaitu:

- a. Prevalensi *musculoskeletal disorder* pada pelaut belum banyak dikaji terutama di Indonesia.
- b. *Musculoskeletal disorder* umum dijumpai pada tentara akibat beban kerja yang berat dan berbahaya.
- c. *Physical activity* mempengaruhi prevalensi *musculoskeletal disorder*.
- d. Ergonomi mempengaruhi *musculoskeletal disorder*.

### **I.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dipaparkan bahwa terdapat masalah mengenai “Bagaimana gambaran *Musculoskeletal Disorder* pada Pelaut KRI Torani-860?”

### **I.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Gambaran *Musculoskeletal Disorder* pada Pelaut KRI Torani-860.

### **I.5 Manfaat Penelitian**

#### **I.5.1 Bagi Peneliti**

- a. Untuk mengkaji Gambaran *Musculoskeletal* pada Pelaut KRI Torani-860.
- b. Untuk mengkaji faktor yang mempengaruhi *Musculoskeletal Disorder* pada Pelaut KRI Torani-860.
- c. Sebagai bahan penelitian menggunakan metode *Cross Sectional* dalam mengetahui bagaimana Gambaran *Musculoskeletal Disorder* pada Pelaut KRI Torani-860.
- d. Untuk melengkapi syarat kelulusan di Fakultas Ilmu Kesehatan Program Studi Fisioterapi Program Diploma Tiga.

#### **I.5.2 Bagi Institusi**

- a. Mendapat informasi mengenai Gambaran *Musculoskeletal Disorder* pada Pelaut KRI Torani-860.
- b. Mendapat informasi mengenai faktor yang mempengaruhi *Musculoskeletal Disorder* pada Pelaut KRI Torani-860.

#### **I.5.3 Bagi Masyarakat**

- a. Untuk memberikan informasi kepada masyarakat luas mengenai Gambaran *Musculoskeletal Disorder* pada Pelaut KRI Torani-860.
- b. Untuk memberikan informasi kepada masyarakat luas mengenai faktor yang mempengaruhi *Musculoskeletal Disorder* pada Pelaut KRI Torani-860.