

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tas punggung atau *backpack* merupakan salah satu sistem pengangkutan muatan terutama buku yang sering digunakan oleh siswa sekolah. Di Indonesia, siswa mulai bersekolah di sekolah dasar pada usia 6-7 tahun hingga sekolah menengah atas pada usia 18-19 tahun, dimana semakin tinggi tingkat pendidikannya, semakin berat pula beban buku yang dibawa ke sekolah (Genitrini et al., 2022). Dengan meningkatnya beban yang dibawa ke sekolah, akan berpengaruh terhadap beban *backpack* yang melebihi rekomendasi batas maksimum. Beberapa penelitian melaporkan aktivitas ini berisiko terhadap kesehatan siswa (Ikenna et al., 2022). Berdasarkan hasil observasi peneliti, pada jenjang SMA terdapat 90% siswa yang menggunakan *backpack* namun pada jenjang perkuliahan hanya 38% mahasiswa yang menggunakan *backpack*.

Sebagian besar ahli merekomendasikan bahwa beban maksimum yang diperbolehkan untuk siswa tidak boleh mencapai 10% dari berat badan siswa. Hasil penelitian Paulast menunjukkan bahwa sekitar 60% siswa membawa *backpack* dengan bobot hingga 10% dari berat badan mereka dan 25% dari mereka mengeluh nyeri pinggang dan bahu. Study Roobandi dkk. Menunjukkan bahwa 50% siswa sekolah dasar menggunakan *backpack*

yang berat dan prevalensi *musculoskeletal disorders* lebih tinggi pada mereka (Alami et al., 2020).

Membawa *backpack* yang berat secara tidak benar dapat meningkatkan tekanan pada sendi dan ligamen siswa dan pada akhirnya menyebabkan postur tubuh yang canggung, serta nyeri pada tulang belakang, pergelangan kaki, punggung, leher, dan bahu (Alami et al., 2020). Siswa tetap mengalami nyeri punggung, terlepas dari apakah mereka laki-laki atau perempuan dan membawa tas dengan satu atau dua bahu. (Arfah et al., 2021).

Nyeri punggung bawah atau *Low Back Pain* (LBP) yaitu ketidaknyamanan muskuloskeletal yang meliputi nyeri dan ketegangan otot atau kekakuan antara tulang rusuk ke-12 dan lipatan pantat (Santos et al., 2021). Secara anatomis, nyeri punggung bawah mengacu pada nyeri pada vertebra lumbal 1 – lumbal 5 dan area sakroiliaka (Shokri et al., 2023). Nyeri ini seringkali disertai dengan nyeri pada salah satu atau kedua kaki dan terkait dengan masalah neurologis pada ekstremitas inferior (Cahya S et al., 2021). LBP dianggap sebagai salah satu gangguan muskuloskeletal paling umum yang dialami orang-orang dari segala usia (Hawamdeh et al., 2023).

Prevalensi LBP berkisar antara 30%-70% pada anak-anak dan remaja dan lebih tinggi ketika anak mencapai usia lebih tua. Anak-anak dan remaja mengalami banyak adaptasi terhadap perubahan tubuh yang dapat mengakibatkan gangguan muskuloskeletal dan perubahan biomekanik. Perubahan ini, dapat menyebabkan LBP (Santos et al., 2021). Menurut data World Health Organization (WHO) tahun 2022, LBP adalah masalah

kesehatan ketiga paling umum di dunia, dengan 1,71 milyar gangguan muskuloskeletal di seluruh dunia (Putra et al., 2022). Di Indonesia, LBP menjadi penyakit nomor dua pada manusia setelah influenza (Sahara et al., 2020). Sedangkan untuk tingkat keluhan LBP tertinggi di pulau Jawa, yakni Jawa Timur diperkirakan prevalensinya 58,33% (Heppy et al., 2023).

Oleh karena itu, tujuan penelitian ini untuk mencari tahu mengenai pengaruh beban *backpack* terhadap keluhan *low back pain* pada siswa SMA Negeri 1 Bululawang.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat pengaruh beban *backpack* terhadap *low back pain* di SMA Negeri 1 Bululawang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Mengetahui pengaruh beban *backpack* terhadap *low back pain* di SMA Negeri 1 Bululawang.

1.3.2 Tujuan khusus

Mengetahui prevalensi atau angka kejadian *low back pain* di SMA Negeri 1 Bululawang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat akademis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan tentang pengaruh beban *backpack* terhadap *low back pain*.

1.4.2 Manfaat klinis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan di bidang neurologi.

1.4.3 Manfaat bagi masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan masyarakat tentang pengaruh beban *backpack* terhadap *low back pain*.

