

## BAB VI

### PEMBAHASAN

#### A. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Perbedaan *Angle of trunk rotation* sebagai Indikator Skoliosis antara Penggunaan *Tote bag* dan Ransel oleh Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Angkatan 2020.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Angkatan 2020 menggunakan *tote bag* yaitu sebanyak 41 orang atau 62,1%, sebanyak 15 orang atau 22,7% menggunakan tas ransel dan 10 orang atau 15,2% lainnya menggunakan tas campuran. Hasil ini memberikan gambaran bahwa mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya lebih suka menggunakan *tote bag* dari pada tas ransel karena merasa lebih *simple* dan *fashionable*.

Hasil dari penelitian Septiani (2017) menemukan bahwa penggunaan tas bahu (*tote bag*) dalam jangka waktu yang lama dan berat dapat memberikan efek negatif pada tubuh manusia, salah satunya adalah masalah muskuloskeletal, spasme otot, dan kemiringan tubuh. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Angkatan 2020 menggunakan tas

lebih dari 10 menit (berisiko sakit punggung) yaitu sebanyak 49 orang atau 74,2% dan sebanyak 17 orang atau 25,8% lainnya menggunakan tas kurang dari 10 menit (normal). Hal ini didukung dari hasil penelitian yang menunjukkan bahwa sebanyak 45 orang atau 68,18% mengeluhkan nyeri di leher/ bahu/ pinggang/ punggung/ lengan, dan sebanyak 21 orang atau 31,82% lainnya tidak mengeluhkan nyeri. Hasil ini memberikan gambaran jika masih banyak mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Angkatan 2020 memiliki kebiasaan membawa tas lebih dari 10 menit setiap harinya dan di masa yang akan datang kemungkinan bisa mengalami skoliosis. Dari hasil analisis menggunakan uji Chi square, diperoleh hasil tidak ada perbedaan *angle of trunk rotation* antara waktu pemakaian tas <10 menit dan waktu pemakaian tas >10 menit oleh mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Angkatan 2020. Hal ini bisa disebabkan karena mahasiswi yang menggunakan tas >10 menit memiliki beban tas yang ideal sehingga tidak terlalu mempengaruhi tulang belakang.

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Yolanda Anggita (2021) menemukan bahwa penggunaan tas yang hanya mengandalkan satu sisi tubuh ini dapat berdampak negatif terhadap tubuh, ini diperparah dengan beban tas yang terlalu *overload* sehingga menyebabkan adanya gangguan pada tulang belakang yang menimbulkan deformitas tulang belakang seperti skoliosis,

kifosis, dan lordosis. Dari penelitian yang dilakukan Ali El-Nagar (2017), siswa yang membawa tas sekolah selama 20 -30 menit atau lebih per hari lebih mungkin menderita sakit punggung sekitar tiga kali lipat dibandingkan siswa yang membawa tas sekolah selama <10 menit.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Angkatan 2020 mempunyai *angle of trunk rotation* dalam batas normal yaitu sebanyak 44 orang atau 66,7%, sebanyak 20 orang atau 30,3% masuk kategori intermediate dan hanya 2 orang atau 3% yang relevan dengan tingkat probabilitas tinggi skoliosis. Hasil ini memberikan gambaran bahwa sebagian besar responden masih mempunyai *angle of trunk rotation* dalam batas yang normal hanya 3% yang risiko tinggi mengalami skoliosis. Hal ini menandakan bahwa mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya menggunakan tas dengan cara yang benar, serta membawa beban yang sesuai kebutuhan yaitu tidak terlalu berat sampai membebani tubuh.

Menurut penelitian Qureshi *et al.* (2012) jika tas yang dipakai digunakan dengan benar maka tidak akan sampai menyebabkan efek berbahaya bagi tubuh. Sakit punggung dan pundak akibat penggunaan tas sebenarnya adalah hal yang sangat umum. Namun sayangnya, masih banyak orang tidak menyadari bahwa rasa sakit yang dirasakan disebabkan oleh cara menggunakan tas yang salah. Cara memakai tas selempang (*tote bag*) ataupun

ransel yang benar adalah dengan tidak memasukkan terlalu banyak barang di dalamnya. Posisi barang di dalam tas juga akan berpengaruh pada kondisi punggung dan pundak. Idealnya, disarankan untuk menaruh barang yang paling berat di bagian tas paling dalam yang berada paling dekat dengan punggung.

Beberapa orang sengaja memakai tas ransel dengan tali yang dipanjangkan maksimal, sehingga posisi tas berada di bawah pinggang. Hal ini sebenarnya tidak disarankan dari sisi kesehatan, karena akan menambah tekanan di pundak dan memicu nyeri. Begitu juga jika membawa ransel dengan tali pengikat yang ketat dan sempit yang menarik bahu, dapat mengganggu sirkulasi darah dan syaraf. Membawa tas yang terlalu berat lama kelamaan akan membuat punggung dan bahu sakit. Berat maksimal yang ideal untuk tas yang digunakan sehari-hari adalah 10% dari berat badan (Illiyin *et al.*, 2023). Hasil penelitian menemukan bahwa sebagian besar mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Angkatan 2020 menggunakan tas dengan beban < 10% berat badan (ideal) yaitu sebanyak 60 orang atau 90,9% dan sebanyak 6 orang atau 9,1% yang menggunakan tas dengan beban > 10% berat badan (tidak ideal), artinya sebagian besar mahasiswa sudah membawah tas dengan beban yang ideal (< 10% dari berat badan) sehingga tidak sampai menyebabkan beban yang berlebihan pada punggung dan bahu. Dari hasil analisis menggunakan uji

Chi square, diperoleh hasil tidak ada perbedaan *angle of trunk rotation* antara beban tas <10% dari berat badan dan beban tas >10% dari berat badan oleh mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Angkatan 2020. Hal ini bisa disebabkan karena mahasiswi dengan beban tas >10% dari berat badan menggunakan tas dalam waktu yang tidak terlalu lama sehingga tidak tulang belakang tidak terlalu sering terbebani oleh tas.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan *Angle of trunk rotation* sebagai indikator skoliosis antara penggunaan *tote bag* dan ransel oleh mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Angkatan 2020, terbukti dengan *p-value* sebesar  $0,463 > 0,05$ . Dari 100% mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Angkatan 2020 yang menggunakan ransel, 73,3% *angle of trunk rotation*-nya dalam batas normal, 20% intermediate dan 6,7% relevan dengan tingkat probabilitas tinggi skoliosis. Dari 100% yang menggunakan *tote bag*, 61% *angle of trunk rotation*-nya dalam batas normal, 36,6% intermediate dan 2,4% relevan dengan tingkat probabilitas tinggi skoliosis. Dari 100% yang menggunakan tas campuran, 80% *angle of trunk rotation*-nya dalam batas normal, 20% intermediate dan tidak ada yang relevan dengan tingkat probabilitas tinggi skoliosis.

Hasil ini memberikan pembuktian bahwa penggunaan *tote bag* dan ransel sama-sama memberikan risiko yang sama untuk mengalami skoliosis di masa

depan jika penggunaan tasnya tidak benar. Hasil yang tidak signifikan ini bisa disebabkan karena responden merupakan mahasiswa kedokteran yang sudah paham akan kesehatan sehingga banyak responden yang sudah mengerti cara menggunakan tas yang benar seperti membawa beban tas yang ideal dan tidak menggunakan tas dalam jangka waktu yang lama.