

ABSTRAK

HUBUNGAN FLEKSIBILITAS *HAMSTRING* DAN DAYA TAHAN
OTOT EKSTENSOR PUNGGUNG PADA SUBJEK SEHAT DAN
NYERI PUNGGUNG BAWAH (NPB)

Mochamad Afrian Dwi C., I Putu Alit Pawana, Akhmad Susiloaji

Latar Belakang : Manusia merupakan makhluk dinamis. Aktivitas manusia yang bervariasi bisa menyebabkan suatu gangguan jika dilakukan terus menerus dan dalam posisi yang salah, sebagai contoh aktivitas duduk yang lama menyebabkan terjadinya nyeri punggung bawah (NPB). Beberapa kendala nyeri punggung bawah antara lain penurunan fleksibilitas *hamstring* dan penurunan daya tahan otot ekstensor punggung. Hal tersebut bisa jadi faktor penentu adanya NPB. Telaah pustaka ini bertujuan untuk membuktikan hubungan fleksibilitas *hamstring* dan daya tahan otot ekstensor punggung.

Tujuan : Skripsi ini bertujuan untuk membuktikan adanya hubungan fleksibilitas *hamstring* dan daya tahan otot ekstensor punggung bawah.

Metode Penelitian : Skripsi ini menggunakan *design literature review*. Sepuluh jurnal yang digunakan dalam telaah kepustakaan ini, menggunakan *design* penelitian observasi cross-sectional, *expost facto* dan juga *experimental pre test and post test*. Pengukuran yang digunakan *active knee extension test, sit and reach test, Sorensen test, standing extension test*.

Hasil dan Kesimpulan : Keempat jurnal yang membahas fleksibilitas *hamstring* menyatakan pemendekan *hamstring* menunjukkan hasil yang signifikan terhadap pengaruh kejadian nyeri punggung bawah pada individu dengan NPB maupun normal. Kelima jurnal yang membahas daya tahan otot ekstensor punggung menyatakan penurunan daya tahan ekstensor punggung korelasi signifikan dengan NPB. Pada jurnal yang membahas hubungan fleksibilitas *hamstring* dan daya tahan ekstensor punggung menunjukkan korelasi yang positif moderat pada subyek wanita yang sehat.

Kata Kunci : nyeri punggung bawah, fleksibilitas *hamstring*, daya tahan ekstensor punggung, *active knee extension test, Sorensen test*.

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN HAMSTRING FLEXIBILITY AND BACK EXTENSOR ENDURANCE MUSCLE IN HEALTHY AND LOW BACK PAIN (LBP) SUBJECT

Mochamad Afrian Dwi C., I Putu Alit Pawana, Akhmad Susiloaji

Background : Human are dynamic creature. Variation in human activities can cause a disturbance if done continuously and in wrong position, for example, prolonged sitting cause low back pain. Some constraints of low back pain are decreased hamstring flexibility and decreased endurance of the back extensor muscles. This can be a factor of the existence LBP. This review aims to prove the relationship between the flexibility of the hamstring and the endurance of the back extensor muscle.

Purpose : The aim of this essay to prove exitance between hamstring flexibility and back extensor endurance in healthy and low back pain (LBP) subject.

Methods : This thesis uses a design literature review. Ten of journals used in this study of literatures, are use a observational cross-sectional research design, expost facto and pre test and post test experimental. The measurement is active knee extension test, sit and reach test, Sorensen test, and standing extension test.

Result and Conclusion : The four journals which discussed hamstring flexibility stated that shortening of hamstring showed significant results on the effect of lower back pain in individuals with LBP or normal. The five journals discussing back extensor muscle endurance stated a decrease in back extensor endurance significantly correlated with LBP. In a journal that discussed the relationship of hamstring flexibility and back extensor endurance showed a moderate positive correlation in healthy female subjects.

Keywords : low back pain, hamstring flexibility, back extensor muscle endurance, active knee extension test, sorensen test.