

SKRIPSI, Agustus 2017

Muhammad Firli Ramadhan

Program Studi S-1 Fisioterapi

Fakultas Fisioterapi

Universitas Esa Unggul

PERBANDINGAN EFEKTIFITAS LATIHAN *PULL UP* DAN LATIHAN *PUSH UP* UNTUK MENINGKATKAN KEKUATAN *SMASH* PADA KASUS *SHOULDER INSTABILITY* PADA PEMAIN VOLI AMATIR USIA 17-25 TAHUN

Terdiri dari VI Bab, 77 Halaman, 11 Tabel, 10 Gambar, 1 Grafik, 4 Skema, 7 Lampiran

Tujuan: Untuk mengetahui perbedaan perbandingan efektifitas latihan *pull up* dan latihan *push up* untuk meningkatkan kekuatan *smash* pada kasus *shoulder instability* pada pemain voli amatir usia 17-25 tahun. **Metode:** Penelitian ini bersifat *quasi experiment* dengan bentuk 2 kelompok, dimana kekuatan *smash* diukur dengan menggunakan *velocity radar gun* dan diukur dengan satuan kecepatan *miles per hour (mph)*. Sampel terdiri dari 20 orang berdasarkan rumus *Pocock*. Sampel dikelompokkan menjadi 2 kelompok yang mana terdiri dari 10 orang, kelompok perlakuan I dengan latihan *pull up* dan kelompok perlakuan II dengan latihan *push up*. **Hasil:** Uji normalitas dengan *shapiro wilk test* didapatkan data berdistribusi normal sedangkan uji homogenitas dengan *Levene's Test* didapatkan data memiliki varian homogen. Hasil uji hipotesa pada kelompok perlakuan I dengan *paired sample test*, didapatkan nilai $p=0,000$ latihan *pull up* efektif dalam meningkatkan kekuatan *smash* pada kasus *shoulder instability*. Pada kelompok perlakuan II, didapatkan nilai $p= 0,000$ untuk latihan *push up* efektif dalam meningkatkan kekuatan *smash* pada kasus *shoulder instability*. Pada hasil *independen sample t-test* menunjukkan nilai $p=0,043$ untuk ada perbedaan efektifitas antara latihan *pull up* dengan latihan *push up* terhadap peningkatan kekuatan *smash* pada kasus *shoulder instability*. **Kesimpulan:** Ada terdapat perbedaan efektifitas yang signifikan dengan latihan *pull up* dengan latihan *push up* terhadap peningkatan kekuatan *smash* pada kasus *shoulder instability*.

Kata Kunci : *pull up*, *push up*, kekuatan *smash*, *shoulder instability*, *velocity radar gun*.



ABSTRACT

UNDERGRADUATE THESIS, August 2017

Muhammad Firli Ramadhan

S1 Program of Physiotherapy

Faculty of Physiotherapy

Esa Unggul University

DIFFERENCE EFFECTIVITY OF PULL UP EXERCISE AND PUSH UP EXERCISE TO INCREASE SMASH STRENGTH IN SHOULDER INSTABILITY CASE ON AMATEUR VOLLEY PLAYERS AGES 17-25 YEARS

Consisting of Chapter VI, 77 Maps, 11 Tables, 10 pictures, 1 graphs, 4 Scheme, 7 Annex

Objective: To determine differences in the effectiveness of pull up exercise and push up exercise to increase smash strength in shoulder instability case on amateur volley players ages 17-25 years. **Methods:** This study is quasi experiment with form 2 groups, forecasting method using the speed of miles per hour (mph). Example consists of 20 people based on pocock formula. The samples were grouped into 2 groups of 10 people, the first treatment group with pull up exercises and the second treatment group with push up exercises. **Results:** normality test with shapiro wilk test obtained data distributed normality. Homogeneity test with levene's test obtained data have homogeneous variant. The result of hypothesis test in treatment group I with paired sample test, got p value = 0,000 effective drag exercise in increasing smash strength in case of instability of shoulder. In the second treatment group, $p = 0.000$ for effective push up exercises in improving smash strength in case of shoulder instability. On the results of the t-test independent show $p = 0.043$ which giving there is difference efectivity between pull up exercise with push up exercise to increase smash strength in shoulder instability. **Conclusions:** There are significant difference efectivity between pull up exercise with push up exercise to increase smash strength in shoulder instability

Keywords: pull up, push up, smash strength, shoulder instability, velocity radar gun