ABSTRAK

Muhammad Jais : Hubungan Daya Ledak Otot Lengan dan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Kemampuan *Smash* Atlet Bolavoli Putera Universitas Negeri Padang.

Rendahnya kemampuan Smash atlet bolavoli Universitas Negeri Padang, menjadi masalah utama dilakukannya penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan daya ledak otot lengan dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan Smash olahraga bolavoli. Penelitian ini merupakan jenis penelitian korelasional, daya ledak otot lengan (X_1) dan daya ledak otot tungkai (X_2) sebagai dua variabel bebas dengan kemampuan Smash (Y) sebagai variabel terikat.

Populasi penelitian adalah seluruh atlet bolavoli Putera Universitas Negeri Padang yang mengikuti latihan di Universitas Negeri Padang yang berjumlah 45 orang (30 orang putera dan 15 orang puteri). Pengambilan sampel ini di lakukan dengan *purposive sampling* yaitu atlet putera saja yang berjumlah 30 orang. Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengukur daya ledak otot lengan melalui tes lempar bola *medicine* dan daya ledak otot tungkai dengan tes *vertical jump*. Selanjutnya kemampuan *Smash* dilakukan dengan tes kemampuan *Smash* dengan arah *diagonal* dan *frontal*. Teknik analisa data menggunakan teknik analisis korelasi *product moment* (korelasi sederhana dan korelasi ganda) dengan taraf signifikan $\alpha = 0.05$.

Dari analisis data dapat diperoleh hasil:

- 1. Terdapat hubungan yang berarti antara daya ledak otot lengan dengan kemampuan Smash pada atlet bolavoli putra Universitas Negeri Padang ,diperoleh r $_{\rm hitung}$ (0,470) > $r_{\rm tabel}$ (0,361) dan koefesien distribusi $t_{\rm hitung}$ (2,81) > $(t_{\rm tabel}(1,70)$
- 2. Terdapat hubungan yang berarti antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan Smash pada atlet bolavoli putra Universitas Negeri Padang, diperoleh r hitung $(0,383) > r_{tabel}(0,361)$ dan koefesien distribusi $t_{hitung}(2,19) > (t_{tabel}(1,70))$
- 3. Terdapat hubungan yang berarti antara daya ledak otot lengan dan daya ledak otot tungkai secara bersama-sama dengan kemampuan Smash pada atlet bolavoli putra Universitas Negeri Padang, diperoleh R hitung (0,525) > R tabel (0,361) dan koefesien distribusi F hitung $(5,13) > (F_{tabel}(3,35))$

Kata kunci: Daya ledak otot lengan, Daya ledak otot tungkai Dan Kemampuan *Smash* bolavoli.