PERBANDINGAN BOLA FUTSAL KANDUNGAN UDARA BIASA DENGAN KANDUNGAN NITROGEN TERHADAP DAYA TAHAN TEKANAN BOLA PADA KLUB PESERTA KOMPETISI TANGERANG RAYA *FUTSAL LEAGUE*

Arip Rahmat Jaelani[1], Dr. Iwan Hermawan, M.Pd[2], Eko Juli Fitrianto, S.Or, M.Kes, AIFO[2].

[1]Program Studi Ilmu Keolahragaan
[2]Fakultas Ilmu Olahraga Universitas Negeri Jakarta, Kampus Timur, Jakarta

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar perbandingan antara bola kandungan udara biasa dengan bola kandungan nitrogen terhadap daya tahan tekanan bola futsal pada klub peserta kompetisi Tangerang Raya *Futsal League.* Penelitian ini dilaksakan di dua tempat berbeda yaitu, Mirza Futsal Kota Tangerang dan *Centro Futsal* Jakarta Barat dari tanggal 5 Mei – 18 Mei 2017. Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah metode eksperimen *"Two Group Pre-test and Post-test Design".* Pengambilan teknik sampel dalam penelitian ini adalah *Total Sampling,* sampling yang berjumlah 10 bola dari jumlah populasi 10 bola serta teknik analisis data yang digunakan adalah uji t-independen. Teknik pengolahan data yang digunakan adalah teknik statistik dengan uji-t pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ teknik olah data yang digunakan adalah teknik uji-t dengan membandingkan nilai t-hituing dengan t-tabel pada taraf tingkat kepercayaan 5%. Perhitungan tes akhir tekanan bola kandungan udara biasa dan bola kandungan nitrogen diperoleh standar eror dua mean (SE mxmy)= 0,011 serta diperoleh t-hitung = 7,818 . Selanjutnya hasil perhitungan tersebut diujikan dengan t-tabel pada derajat kebebasan (df) = n – 1 = 10 – 1 = 9 dan taraf kepercayaan 0,05 sehingga diperoleh nilai kritis t-tabel 2,262 (t-hitung = 7,818 > t-tabel = 2,262). Kesimpulan akhir yang di dapat dari penelitian ini yaitu adalah kelompok bola dengan kandungan nitrogen lebih baik dalam menjaga daya tahan tekanan bola futsal karena penurunan tekanan udara pada bola yang lebih lambat dibandingkan dengan kelompok bola dengan kandungan udara biasa dengan jumlah pertandingan yang sama.

Kata Kunci : Udara Biasa, Nitrogen dan Tekanan Bola.