

PENGARUH PEMBERIAN *SMOOTHIES* PIAGA (BUAH PISANG AMBON DAN BUAH NAGA MERAH) TERHADAP KADAR ASAM LAKTAT DARAH SEBAGAI INDIKATOR KELELAHAN PADA ATLET SEPAK BOLA

Dewi Sulistyaningsih*, Nur Hidayat, Lastmi Wayangsari
Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes
Jl. Tata Bumi No 3 Banyuraden, Gamping, Sleman
Email : dewisulistyaningsih06@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang : Kelelahan merupakan masalah yang sering dialami oleh atlet Indonesia dalam suatu pertandingan. Atlet cepat merasa lelah sehingga mempengaruhi daya tahan fisiknya di lapangan. Jika kelelahan terjadi pada atlet terus menerus maka atlet tidak dapat berkonsentrasi dan performa atlet dapat menurun (Uswatun Khasanah, 2015).

Tujuan Penelitian : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian *smoothies* Piaga (buah pisang ambon dan buah naga merah) untuk menurunkan kadar asam laktat pada atlet sepak bola.

Metode Penelitian : Penelitian ini adalah penelitian *Quasi Eksperimen* dengan rancangan dalam penelitian ini adalah *Pre and Post Test without control* dan Uji dengan *Saphiro wilk* dan *Mann Withney*

Hasil Penelitian : Hasil pengukuran uji Normalitas Data dengan uji *Shapiro-Wilk* menunjukkan *p-value* signifikan 0,328, berarti data tersebut berdistribusi tidak normal. Setelah memperoleh distribusi data ini kemudian pengujian dilanjutkan dengan menggunakan *Mann Withney*. Hasil yang diperoleh yaitu nilai penurunan tingkat kelelahan pada kadar asam laktat sebelum dan sesudah intervensi dengan diberikan *smoothies* Piaga (buah pisang ambon dan buah naga merah) memiliki rata – rata selisih sebesar 1,4 mmol/L. Berdasarkan hasil uji *Mann Withney* didapatkan nilai *Asymp sig.* sebesar 0,000 ($\alpha < 0,005$), sehingga ada perbedaan yang bermakna penurunan kadar asam laktat darah sebelum dan setelah pemberian *smoothies* piaga (buah pisang ambon dan buah naga merah).

Kesimpulan : *smoothies* piaga (buah pisang ambon dan buah naga merah) dapat menurunkan kadar asam laktat rata – rata 1,4 mmol/L.

Kata Kunci : *smoothies*, asam laktat, kelelahan, atlet

THE EFFECT OF GIVING PIAGA *SMOOTHIES* (AMBON BANANA AND RED DRAGON FRUIT) ON BLOOD LACTIC ACID LEVEL AS AN INDICATOR OF FATIGUE IN FOOTBALL ATHLETES

Dewi Sulistyaningsih*, Nur Hidayat, Lastmi Wayangsari

Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes

Jl. Tata Bumi No 3 Banyuraden, Gamping, Sleman

Email : dewisulistyaningsih06@gmail.com

ABSTRACT

Background: Fatigue is a problem that is often experienced by Indonesian athletes in a match. Athletes get tired quickly, which affects their physical endurance on the field. If fatigue occurs in athletes continuously, athletes cannot concentrate and athlete performance can decrease (Uswatun Khasanah, 2015).

Research Objectives: This study aims to determine the effect of giving Piaga smoothies (Ambon banana and red dragon fruit) to reduce lactic acid levels in soccer athletes.

Research Methods: This research is a *quasi-experimental* research with the design in this research is Pre and Post Test with control and Test with *Saphiro Wilk* and *Mann Withney*

Research Results: The results of the normality test. The data using the *Shapiro-Wilk* test showed a *significant p-value* of 0.328, meaning that the data was not normally distributed. After obtaining the distribution of this data, the test was continued by using *Mann Withney*. The results obtained are the value of decreasing the level of fatigue in lactic acid levels before and after the intervention given piaga smoothies (ambon banana fruit and red dragon fruit) has an average difference of 1.4 mmol/L. Based on the results of the *Mann Withney* test, the *Asymp sig* value was obtained. of 0.000 ($\alpha < 0.005$), so there is a significant difference in the decrease in blood lactic acid levels before and after giving Piaga *smoothies* (ambon bananas and red dragon fruits).

Conclusion: Piaga smoothies (ambon banana and red dragon fruit) can reduce lactic acid levels by an average of 1.4 mmol/L.

Keywords: *smoothies*, lactic acid, fatigue, athlete

