

# Pengaruh pemberian minuman berkarbohidrat dan berelektrolit terhadap kadar laktat darah pada atlet dayung nasional tahun 2013 = Effect of carbohydrate electrolyte beverage to blood lactate level in national kayak canoeing athlete 2013

Muhamad Hisbullah Amrie, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20345322&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Kadar laktat darah, yang menjadi indikator kelelahan, akan meningkat pada atlet setelah menjalani latihan apa pun cabang olahraganya. Peningkatan kadar laktat darah akan menyebabkan penurunan performa atlet pada latihan berikutnya atau pun dalam pertandingan. Skripsi ini membahas pengaruh pemberian minuman berkarbohidrat dan berelektrolit terhadap kadar laktat darah pada atlet dayung nasional laki-laki tahun 2013. Desain studi eksperimental pretest-posttest control group design melibatkan 28 atlet dayung nasional laki-laki tahun 2013 yang dibedakan mejadi dua kelompok dengan metode randomisasi (random assignment). Minuman yang diberikan adalah minuman berkarbohidrat dan berelektrolit 6% yang diberikan pada kelompok perlakuan dan minuman berkarbohidrat dan berelektrolit 3% yang diberikan pada kelompok kontrol sebanyak satu liter dengan pemberian 500 ml segera setelah latihan dayung air selesai dan berselang 20 menit setelahnya.

Kadar laktat darah diukur dengan alat Lactate Scout ® saat sebelum latihan, setelah latihan, dan 30 menit setelah perlakuan. Terdapat perbedaan bermakna (nilai  $p < 0.05$ ) terhadap kadar laktat darah setelah perlakuan antara kelompok kontrol ( $7.11 \pm 1.57$  mmol/L) dan kelompok perlakuan ( $5.99 \pm 0.94$  mmol/L) yang menunjukkan pemberian minuman 6% menurunkan kadar laktat darah lebih besar dibanding minuman 3%. Pemberian minuman berkarbohidrat dan berelektrolit memberikan efek positif dalam menurunkan kadar laktat darah sebagai indikator kelelahan pada jangka pendek.

.....Blood lactate level is the fatigue indicator which will be increasing after exercise in any kind of sport. Increased blood lactate will cause lack of performance in the next exercise or even in competition. This thesis investigated the effect of carbohydrate-electrolyte beverage to blood lactate level in national kayak-canoeing athlete 2013.

Pretest-posttest control group design lead 28 male kayak-canoeing athletes into 2 groups which were experiment group and control group by random assignment. The experiment group would consume 6% carbohydrate-electrolyte beverage whereas the control group would consume 3% carbohydrate-electrolyte beverage as follows; 500 ml was consumed exact after finishing water paddling exercise and 20 minutes later 500 ml was consumed.

Blood lactate level was measured by Lactate Scout ® before exercise, after exercise, and 30 minutes after last 500 ml beverage was consumed. There was significant difference ( $p$  value  $< 0.05$ ) of after experiment blood lactate level between control group ( $7.11 \pm 1.57$  mmol/L) and experiment group ( $5.99 \pm 0.94$  mmol/L) which presented the 6% beverage decreased more blood lactate level than the 3% beverage. Carbohydrate-electrolyte beverage had a positive effect to decrease acute blood lactate level as fatigue indicator.