

## Pengaruh Suplementasi Air Kelapa Kemasan terhadap Kadar Elektrolit Darah dan Tekanan Darah pada Nelayan = The Effect of Packaged Coconut Water Supplementation on Blood Electrolyte and Blood Pressure among Fishermen

Rafael Nanda Raudranisala, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20495565&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Latar Belakang: Tingginya pajanan tekanan dan beratnya aktivitas fisik saat bekerja menyebabkan nelayan berisiko kehilangan cairan dan elektrolit tubuh. Kehilangan elektrolit ini dapat menyebabkan berbagai gangguan kesehatan dan mempengaruhi produktivitas. Salah satu cara mencegahnya adalah dengan mengkonsumsi cairan isotonik. Air kelapa merupakan cairan isotonik alami yang mudah didapat dan banyak beredar dalam bentuk kemasan dipasaran. Disisi lain mengkonsumsi air kelapa berisiko meningkatkan tekanan darah akibat peningkatan asupan harian natrium. Sehingga diperlukan adanya studi untuk mengungkap pengaruh suplementasi air kelapa kemasan terhadap kadar elektrolit darah dan tekanan darah pada nelayan

Metode: Penelitian true experimental pada populasi nelayan penangkap ikan dan pencari kerang dengan total subjek sebesar 37 yang dibagi secara random dan blinding menjadi 18 subjek untuk kelompok intervensi dan 19 subjek untuk kelompok kontrol. Subjek secara single blind diberikan cairan intervensi berupa air kelapa kemasan yang diberikan bersama dengan air mineral sebagai cairan kebutuhan dasar. Pengambilan data kadar elektrolit darah dan tekanan darah dilakukan sebelum dan sesudah bekerja.

Hasil: Dari hasil analisa statistik sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok suplementasi air kelapa terdapat penurunan bermakna kadar natrium darah ( $p 0.012$ ) dan klorida darah ( $p 0.011$ ), sedangkan kadar kalium dan tekanan darah tidak mengalami perubahan bermakna. Perbandingan kadar elektrolit darah dan tekanan darah setelah intervensi antara dua kelompok tidak menunjukkan adanya perbedaan bermakna.

Kesimpulan. Secara statistik konsumsi air kelapa kemasan sebagai cairan suplementasi menyebabkan penurunan kadar natrium dan klorida darah meskipun tidak bermakna secara klinis. Disisi lain jika dibandingkan dengan kelompok kontrol, air kelapa tidak berbeda dalam mempengaruhi kadar elektrolit darah dan tekanan darah.

.....Background: Being expose to heat stress and heavy physical work make fishermen at risk of losing body fluid and electrolyte. This condition can cause serious health problem and affect productivity. Consuming isotonic water will prevent those risk. Coconut water is a natural isotonic solution that widely available on commercial packaged. In other hand, consuming coconut water can increase daily sodium intake and increase blood pressure. Further study is needed to reveal the effect of packaged coconut water on blood electrolyte level and blood pressure among fisherman.

Method: True experimental study was conducted among fisherman and clam seeker. A total of 37 subjects was divided randomly into interventional group (18 subjects) and control group (19 subjects). Subject was single blindedly given packaged coconut water as interventional solution accompenied by mineral water as basic fluid needs. Blood electrolyte and blood pressure was obtained before and after work.

Result:Statistically analysed on pre and post intervention of packaged coconut water supplementation group, showed a significant decrease of blood sodium level ( $p 0.012$ ) and blood chloride level ( $p 0.011$ ). While post

interventional comparison between two groups show no difference neither blood electrolyte level nor blood pressure.

Conclusion: Statistically consuming packed coconut water as supplementation resulting on a decrease of blood sodium and chloride level, eventhough the decrease is not clinically significant. In other hand comparing to control group, packed coconut water has no difference on affecting blood electrolyte level and blood pressure.