

PRAKTIKUM 10

PENGARUH KEHILANGAN CAIRAN PADA PRESTASI AEROBIK

Jumlah cairan tubuh antara 50% - 70% dari berat tubuh manusia, hal ini juga tergantung dari kegemukan atau tidak. Pada orang yang gemuk, maka prosentasi cairan lebih kecil. Macam cairan di dalam tubuh kita ada 3 macam, yaitu: (a). Cairan intra selluler sebesar 41%, (b). Cairan extra-sellulair sebesar 13%, (c). Cairan intertitial (dalam saluran) sebesar 4%. Cairan intertitial ini kebanyakan berada dalam saluran darah dan berupa plasma darah, sehingga jumlah darah (plasma + butir darah) $\pm 8\%$ atau $\pm 1/13$ berat badan. Kalau cairan tubuh berkurang, maka dampak yang mudah dilihat ialah berkurangnya seluruh (3 macam) cairan. Dampak yang paling terasa ialah jumlah volume cairan intertitial, akibatnya darah menjadi pekat, sehingga kerja jantung, sirkulasi menjadi menurun sekali.

Kalau kita kehilangan cairan (pengeluaran) akan dinampakkan pada penurunan berat badan, atau seiring dinamakan dengan dehidrasi. Kalau tingkat dehidrasi (dibandingkan dengan berat badannya), hanya (1 – 2) % relatif tidak ada perubahan karena masih dalam batas toleransi. Tingkat dehidrasi (2 – 3) %, maka akan terjadi penurunan kapasitas aerobik, sedangkan tingkat dehidrasi mencapai (3 – 5)% ini akan mengakibatkan penurunan kemampuan anaerobic.

Dalam kehilangan cairan (*dehidrasi*) ikut pula kehilangan elektrolit, hal ini akan mengganggu proses kimia di dalam tubuh.

Tujuan Praktikum :

Dalam praktikum ini diharapkan mahasiswa mengetahui proses regulasi cairan tubuh dan akibat kekurangan cairan di dalam tubuh, seberapa jauh pengaruh kehilangan cairan terhadap prestasi fisik seseorang.

Alat dan Bahan:

1. Stopwatch
2. Timbangan Berat Badan (presisi sampai dengan ons)
3. Mantel jas hujan (barang sejenis untuk memudahkan orang kehilangan cairan)
4. Lintasan lari.

LAPORAN

PENGARUH KEHILANGAN CAIRAN PADA PRESTASI AEROBIK

Kelompok : _____

Nama Orang coba : 1. _____

2. _____

Umur:	Jenis kelamin:	TB:	BB:
1	1	1	1.
2	2.	2	2.

Tanggal Praktikum:

Hasil Praktikum:

1. Prestasi Lari 2400m. : detik
2. Timbang Berat Badan : Kg
3. Tekanan Darah/ Denyut Nadi : / mmHg /menit
4. **Hematokrit** : **a. Plasma:** % **b. Darah:** %
5. Berat Badan setelah dehidrasi : Kg
6. Tekanan darah/ Denyut Nadi : / mmHg /menit
7. Prestasi Lari 2400m : detik
- Setelah Dehidrasi
8. **Hematokrit setelah lari** : **a. Plasma:** % **b. Darah:** %
9. Minum Pocari Sweat
10. **Hematokrit Setelah minum** : **a. Plasma:** % **b. Darah:** %
- Pocari Sweat**
11. Tekanan Darah/ Denyut Nadi : / mmHg /menit

Pembahasan:

Kesimpulan:

Pengawas Praktikum,

Tgl Praktikum
Praktikan,

:.....

.....

Nama Mhs
NPM

:.....
: