

ABSTRAK

PENGARUH KAFEIN TERHADAP WAKTU REAKSI

Maya, 2001, Pembimbing : DR. Iwan Budiman, dr., M.S

Latar belakang:

Beberapa pekerjaan memerlukan kewaspadaan yang baik, artinya waktu reaksinya baik, karena waktu reaksi merupakan cermin kewaspadaan yang dapat diukur secara obyektif, contoh jenis pekerjaan ini antara lain sopir, pilot, operator mesin dan pekerja laboratorium. Mereka secara tidak sadar sering merasa kelelahan ketika sedang bekerja, sehingga menyebabkan penurunan kewaspadaan, dengan kata lain waktu reaksinya menjadi lebih panjang. Penurunan kewaspadaan ini dapat mengakibatkan kesalahan dalam pekerjaan dan lebih buruk lagi adalah timbulnya kecelakaan dalam pekerjaan.

Tujuan Ingin mengetahui efek kafein terhadap waktu reaksi, dan supaya masyarakat yang berkepentingan dapat mengerti tentang pemakaian kafein dapat meningkatkan kewaspadaan dalam bekerja sehingga mencegah terjadinya kesalahan dalam pekerjaan dan terutama untuk mencegah terjadinya kecelakaan dalam pekerjaan.

Metode Penelitian ini dilakukan pada 10 orang mahasiswi FK UKM yang berumur antara 20 – 23 tahun, dengan dilakukan pengukuran waktu reaksi sederhana untuk cahaya warna merah, kuning, hijau, dan biru, masing-masing sepuluh kali. Pengukuran waktu reaksi ini dilakukan sebelum minum kopi dan 15 menit dan 30 menit setelah minum kopi yang mengandung kafein kurang lebih 200 mg. Analisis data memakai uji 't' berpasangan.

Hasil. Berdasarkan hasil pengkajian data dari subyek penelitian, didapat bahwa waktu reaksi setelah minum kopi sebesar 228 mdetik lebih pendek daripada waktu reaksi sebelum minum kopi sebesar **246 mdetik** ($p < 0,05$)

Kesimpulan:

waktu reaksi setelah minum kafein lebih pendek dari pada waktu reaksi sebelum minum kafein.

Saran kopi dapat dipergunakan oleh para pekerja dalam bertugas, terutama dalam melakukan suatu pekerjaan yang memerlukan kewaspadaan dan ketelitian tinggi, agar tidak menimbulkan kecelakaan yang dapat membahayakan orang lain maupun dirinya sendiri.

ABSTRACT

The Influence of Caffeine on Reaction Time

Maya, 2001, Tutor: DR. Iwan Budiman, dr., M.S.

Background: *A good alertness and precisions were needed by such kind of workers- like drivers, pilots, and laboratory workers. Since a good alertness and precisions mean a good reaction time, reaction time could be measured objectively. The less alertness and precisions, the bigger accidental possibility could be happened.*

Objectives *· It was needed to be known, and be understood the influence of' caffeine on reaction time by people so it could be used to increase alertness and prevent any kind **Of** accident*

Methods: *The simple reaction time assessments were conducted on 20-23 years old medical student. The assessment was done for colors of red, yellow, green, and blue, ten times each; Assessment was also done 15 minutes, and 30 minutes after caffeine was consumed. The Data was analyzed by paired 't'test.*

Results: *The reaction time after caffeine was consumed were shorter than before.*

Conclusion *Reaction time after consuming caffeine are shorter than before consuming cyffeine*

Sugestion: *It is recommended to consume caffeine for workers that alertness and percisions were needed.*

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	Hal
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I LATAR BELAKANG	
1.1. Latar belakang	1
1.2. Identifikasi masalah	2
1.3. Maksud dan tujuan	2
1.4. Guna penelitian	2
1.5. Kerangka pemikiran	2
1.6. Metodologi penelitian	3
1.7. Lokasi dan waktu penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Waktu Reaksi	
2.1.1. Sejarah waktu reaksi	4
2.1.2. Faktor-faktor yang mempengaruhi waktu reaksi	5
2.2. Kafein	
2.2.1. Sejarah kafein	8
2.2.2. Farmakodinamik	8
2.2.3. Farmakokinetik	9
2.2.4. Sediaan minuman Xantin	9
2.3. Aplikasi	10
BAB III METODE PENELITIAN	
Metode penelitian	12
Prosedur penelitian	13
Hipotesis statistik	14
BAB IV HASIL , PEMBAHASAN, DAN PENGUJIAN	
Merah	16
Kuning	17
Hijau	18

Biru	19
Pengujian hipotesis	20
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	21
DAFTAR PUSTAKA	22
RIWAYAT HIDUP	23
LAMPIRAN	
Hasil penelitian	24
Lembar persetujuan subjek penelitian	29

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal.
Lembar hasil penelitian	24
Hasil OP 1	24
Hasil OP 2	24
Hasil OP 3	25
Hasil OP 4	25
Hasil OP 5	26
Hasil OP 6	26
Hasil OP 7	27
Hasil OP 8	27
Hasil OP 9	28
Hasil OP 10	28
Lembar persetujuan subjek penelitian	29