

ABSTRAK

PENGARUH KOPI TERHADAP KEWASPADAAN PADA PRIA DEWASA

Jansen Laory., 2009, Pembimbing Utama : Pinandojo Djojosoewarno, dr.,Drs.,AIF

Kewaspadaan dibutuhkan hampir dalam semua aktivitas sehari-hari kita, baik belajar, bermain, maupun bekerja, terutama pada pekerjaan yang menuntut kewaspadaan tinggi, seperti pengendara kendaraan bermotor. Dengan konsentrasi optimal, kewaspadaan dapat ditingkatkan.

Kopi merupakan salah satu minuman yang paling banyak dikonsumsi oleh hampir seluruh masyarakat di dunia, bahkan melebihi minuman soda. Para pelajar dan pekerja meminum kopi untuk membantu meningkatkan kewaspadaan, sebab kopi dapat meningkatkan konsentrasi. Penelitian di Universitas Alberta, USA membuktikan bahwa kopi meningkatkan konsentrasi dan kewaspadaan.

Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh kopi terhadap kewaspadaan pada pria dewasa.

Penelitian dilakukan terhadap 30 orang subjek penelitian berusia 18-25 tahun. Kewaspadaan dites menggunakan *Jhonson Pascal Test*, dengan mencocokkan huruf-huruf dalam dua tabel. Data yang diukur adalah waktu yang dibutuhkan untuk mencocokkan huruf-huruf dalam dua tabel tersebut ditambah tiga kali banyaknya kesalahan. Analisis data menggunakan uji “t” berpasangan dengan $\alpha = 0,05$.

Hasil penelitian, rata-rata waktu yang dibutuhkan setelah minum kopi 107,7667 detik, hasil ini lebih singkat dibandingkan rata-rata waktu yang dibutuhkan sebelum minum kopi yaitu 131,1 detik, yang perbedaannya sangat signifikan ($p = 0,000$).

Kopi dapat meningkatkan kewaspadaan pada pria dewasa.

Kata kunci : Kopi, Kewaspadaan

ABSTRACT

EFFECT OF COFFEE ON ALERTNESS IN ADULT MALE

Jansen Laory., 2009, *Tutor* : Pinandojo Djojosoewarno, dr., Drs., AIF

Alertness is required in almost all daily activities, such as studying, playing, or working, especially on work that requires high alertness, such as car or motorcycle driver. With the optimal concentration, alertness can be improved.

Coffee is one of the most widely drink consumed by almost all people in the world, even more than sodas. The students and workers often drink coffee to help raise awareness, because coffee can increase the concentration. Research at the University of Alberta, USA proves that coffee could increase the concentration and alertness.

The research objective to determine the effect of coffee on alertness in adult men.

This research involved 30 males aged 18-25 years. Alertness tested using Jhonson-Pascal Test, with matching letters in the two tables. The measured data in this test is the time that required to match the letters in the two tables plus three times the number of errors. Data analysis using the paired "t" test with $\alpha = 0.05$.

Results of research, the average time needed to finish the test after drink coffee is 107.7667 seconds, this result is shorter than the average time needed before drinking the coffee which is 131.1 seconds, the difference is highly significant ($p = 0.000$).

Coffee can increase alertness in adult men.

Keywords : Coffee, Alertness

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segenap rahmat, kasih, dan berkat-Nya sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan oleh penulis.

Karya tulis ilmiah ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan akademik untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha, Bandung.

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini, yaitu :

1. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha,
Surya Tanuraharja, dr., MPH.DTMH., Sp.AK dan Tim Karya Tulis Ilmiah yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Pinandjo Djojosoewarno, dr., Drs., AIF, selaku dosen pembimbing utama yang telah bersedia memberikan waktu dan tenaga untuk membantu serta membimbing penulis dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Djusena, dr., AIF dan Winny Suwendere, drg., M.S., yang telah bersedia meluangkan waktu, memberikan kritik dan saran yang membangun untuk penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Teman-teman yang telah bersedia menjadi subjek penelitian.
5. Teman-teman yang telah membantu selama penelitian :
Rizky Noviantoro, Agnes Agustin, Idham Muhammad, Reno Tobing, Ibnu Katsir, Komang Ardiana, Anindyagari, Dhimas Herry, Ariane Devina, Irma Dewi, Dewi Nirmalasari, Vania Catleya Estina, Putu Mayestika, Intan Merdekadini, Yan Leo Tambunan.

6. Karyawan Pondok Livia, Mas Heri, Mas Seto, Pak Okem. Terima kasih atas bantuannya.
7. Keluarga terkasih, Jemmy Laory, Elsa Laory, Imelda Laory, Djuanda Laory, Irwanda Laory, Gunawan Laory. Terima kasih atas doa, semangat, perhatian dan cintanya.
8. Keluarga Van De Kuilen, Indah Septiane, Ibu Fanny Heryanny, Pak Ronald Van De Kuilen, Carmen Natalie. Terima kasih atas doa, perhatian dan segenap bantuannya.
9. Kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung dalam penulisan karya tulis ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas setiap kebaikan yang telah diberikan. Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis menerima dan mengucapkan terima kasih atas kritik dan saran yang telah diberikan.

Akhir kata, semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembacanya.

Bandung, November 2009

Jansen Laory

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR BAGAN	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	1
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	2
1.3.1 Maksud Penelitian.....	2
1.3.2 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Kegunaan Penelitian.....	2
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis Penelitian.....	2
1.5.1 Kerangka Pemikiran.....	2
1.5.2 Hipotesis Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	3

1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kewaspadaan.....	5
2.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi Kewaspadaan.....	5
2.3 Tes Kewaspadaan.....	7
2.4 <i>Formatio Reticularis</i>	7
2.5 <i>Reticular Activating System (RAS)</i>	9
2.6 Kopi.....	10
2.6.1 Sejarah Kopi.....	10
2.6.2 Jenis Kopi.....	11
2.6.3 Kandungan Kopi.....	12
2.6.4 Manfaat Kopi.....	13
2.6.5 Kerugian dan Efek Samping Kopi.....	14
2.7 Kafein.....	15
2.7.1 Sejarah dan Kimia.....	15
2.7.2 Farmakokinetik.....	17
2.7.3 Farmakodinamik.....	19
2.7.3.1 Efek terhadap Susunan Saraf Pusat.....	19
2.7.3.2 Efek terhadap Kardiovaskuler.....	20
2.7.3.3 Efek terhadap Pembuluh Darah.....	20
2.7.3.4 Efek terhadap Sistem Pencernaan.....	21
2.7.3.5 Efek terhadap Otot Rangka.....	21
2.7.3.6 Efek terhadap Otot Polos.....	21
2.7.3.7 Efek terhadap Ginjal.....	22
2.7.4 Mekanisme Kerja.....	22
2.8 Hubungan Kopi dengan Kewaspadaan.....	25

BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN

3.1 Bahan/Subjek Penelitian.....	27
3.1.1 Bahan Penelitian.....	27
3.1.2 Subjek Penelitian.....	27
3.2 Metode Penelitian.....	28
3.2.1 Desain Penelitian.....	28
3.2.2 Variabel penelitian.....	28
3.2.2.1 Variabel Perlakuan.....	28
3.2.2.2 Variabel Respon.....	28
3.2.3 Besar Sampel Penelitian.....	29
3.2.4 Prosedur Kerja.....	29
3.2.5 Cara Pemeriksaan.....	30
3.2.5.1 Prosedur Tes Kewaspadaan.....	30
3.2.5.2 Data yang Diukur.....	30
3.2.6 Metode Analisis.....	30
3.2.6.1 Hipotesis Statistik.....	31
3.2.6.2 Kriteria Uji.....	31
3.3 Aspek Etik Penelitian.....	31

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Karakteristik Penelitian.....	32
4.2 Hasil dan Pembahasan Tes Kewaspadaan.....	32
4.3 Pengujian Hipotesis Penelitian.....	35

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	36
5.2 Saran.....	36

DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN	40
RIWAYAT HIDUP	45

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Hasil <i>Jhonson Pascal Test</i>	33
--	----

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Hubungan Kopi terhadap Kewaspadaan.....	26
---	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Formatio Reticularis</i>	8
Gambar 2.2 Minuman Kopi.....	10
Gambar 2.3 Biji Kopi.....	12
Gambar 2.4 Struktur Kimia Kafein.....	15
Gambar 2.5 Metabolisme Kafein.....	18
Gambar 2.6 Struktur Kafein dan Adenosin.....	22
Gambar 2.7 Mekanisme Kerja Kafein Tingkat Seluler.....	24
Gambar 2.8 Mekanisme Kerja Kafein.....	25

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar <i>Jhonson Pascal Test</i>	40
Lampiran 2. Lembar Hasil Uji Perhitungan Statistik.....	41
Lampiran 3. Lembar Persetujuan Subjek Penelitian.....	42
Lampiran 4. Lembar Persetujuan Komisi Etik Penelitian.....	43
Lampiran 5. Rumus Perhitungan Besar Sampel.....	44