

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Segala puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah mengajarkan kalam kepada umat manusia, dan hanya dengan seizin-Nya, penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul "Pengaruh Lama Konsumsi Alkohol Terhadap Jumlah Trombosit dan Waktu Perdarahan". Penulis menyadari bahwa dalam penulisan karya tulis ilmiah ini masih jauh dari sempurna. Hal ini disebabkan keterbatasan ilmu dan kurang ketelitian dari penulis, sehingga penulis sangat memerlukan saran dan kritik yang membangun demi hasil yang sempurna.

Shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW. Semoga pelita yang dibawa beliau senantiasa menjadi dambaan dan pedoman setiap insan yang merindukan kemuliaan hidup

Terselesainya karya tulis ilmiah ini tidak lepas dari dukungan dan dorongan baik moril dan materiil dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT, atas segala nikmat, rahmat, karunia, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik.
2. Nabi Muhammad SAW, selaku nabi junjungan umat Islam atas jasa-jasa beliau dan teladan yang diajarkannya.
3. dr. H. Erwin Santosa, Sp.A., M.Kes selaku dekan fakultas kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

4. drh. Zulkhah Noor, M.Kes selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah ini yang telah berkenan memberikan bantuan, pengarahan, dan bimbingan yang berharga kepada penulis hingga terselesainya Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Papa dan Mama tersayang, terima kasih atas doa yang selalu terucap dalam setiap hembusan nafas yang ada kepada penulis. Juga kasih sayang yang tulus, dukungan dan motivasi sepanjang hidupku.
6. Keluarga di Bengkulu, Mama dan Papa, Adik Aulia Sulistira serta Adik Dheozide Tutamana, terima kasih atas doa dan semangat yang senantiasa diberikan kepada penulis.
7. Yutha Perdana, atas do'a yang tak pernah berhenti, kasih sayang, kebersamaan yang tercipta, canda tawa maupun tangis yang pernah ada, terima kasih untuk segalanya. Karena semua itu membuat penulis menjadi lebih dewasa dan tegar dalam menghadapi hidup. Semoga kelak cita-cita kita akan tercapai.
8. Yang tersayang seluruh keluarga besar di Jayapura dan adik-adik sepupu, Risma, Evit, Anan, Naya, Arin, dan Nia, atas segala tawa, canda, dan kasih sayang kepada penulis.
9. Sahabat-sahabat tercinta yang selalu mendukung dan memberikan semangat. Untuk Hafidah dan Novi Kristinawati, semoga segala impian kita dapat terwujud, sobat. Kalian adalah sahabat-sahabat terbaikku.
10. Rekan-rekan penelitian, Novia Kartiningrum dan Diah Anggraini atas kerjasama, bantuan, pengetahuan, canda tawa, serta pengalaman yang diberikan selama penelitian.

11. Ika Resti Afriani, Anita Nadlifah, Indhah Puspita, Debby Agnurulintang, Shinta Pratiwi yang telah membantu dan mendukung dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
12. Seluruh Staf Pengajaran, TU, dan Karyawan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta atas bantuan dan kerjasama yang baik.
13. Semua rekan seperjuangan, teman-teman di Kedokteran Umum UMY angkatan 2005 atas kerjasama, motivasi, dan persahabatan yang ada.
14. Setiap insan yang berinteraksi dan memberi dukungan berarti kepada penulis.

Semoga semua bantuan yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh karena itu penulis mengharapkan masukan dan saran untuk kelengkapannya. Mudah-mudahan Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi ilmu kedokteran umumnya dan khususnya bermanfaat di bidang kesehatan masyarakat.

Wassalamualaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 2008

Penulis

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini kupersembahkan untuk :

Bapak Pariya dan Ibu Marni tercinta yang senantiasa memberikan doa di setiap nafasnya, mencurahkan kasih sayang tiada henti, nasihat, dukungan, serta semangat untuk terus maju dan pantang menyerah terhadap apapun yang sedang Ananda hadapi.

Terima kasih atas segala perjuangan dan pengorbanan Bapak dan Ibu selama ini karena apa yang Ananda raih semua ini tak lepas dari restu Bapak dan Ibu.

Keluarga Besar Pawirogiyo dan Keluarga Besar Sastro Mindoyo (eyang kakung) di Sragen peserta saudara tercinta dan teman-teman yang menaruh harapan dan impian di pundakku.

Terima kasih atas semuanya. Jazakumullah Khoiron Katsiron.

HALAMAN MOTTO

"Katakanlah : sesungguhnya sholatku, ibadahku, hidupku, dan matiku hanyalah untuk Allah Tuhan Semesta Alam"
(QS. Al An'am 164)

"Katakanlah: "Jika kamu (benar-benar) mencintai Allah, ikutilah aku, niscaya Allah mengasihi dan mengampuni dosa-dosamu." Allah Maha Pengampun lagi Maha Penyayang."
(QS. Ali 'Imran 31)

"Bersabarlah dan tiadalah kesabaranmu itu, melainkan dengan pertolongan Allah."
(QS. An-Nahl 127)

"Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan"
(QS. Alam Insyirah 6)

"Kebahagiaan itu adalah, apabila kita dapat memenuhi kehendak yang dicintai dan dapat mencintai siapa yang harus dicintai."

"Always think positive"

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
HALAMAN MOTTO.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Ruang Lingkup.....	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Alkohol.....	7
B. Morfologi Trombosit.....	11
C. Trombopoesis dan Mekanisme Hemostasis.....	12
D. Hubungan Alkohol terhadap Trombosit dan Waktu Perdarahan.....	15
E. Keaslian Penelitian.....	17
F. Kerangka Konsep.....	20
G. Hipotesis.....	21
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	22
B. Variabel Penelitian.....	22
C. Lokasi dan Waktu.....	22
D. Subyek Penelitian.....	23

E. Besar Sampel dan Teknik Pengambilan Data.....	24
F. Definisi Operasional.....	25
G. Instrumen Penelitian.....	25
H. Cara Penelitian.....	26
I. Analisis Data.....	27
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	28
B. Pembahasan.....	31
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	39
B. Saran.....	39
LAMPIRAN	
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Karakteristik Responden

Tabel 2. Distribusi jumlah subjek berdasarkan lama konsumsi

Tabel 3. Jumlah rata-rata trombosit dan waktu perdarahan peminum alkohol dikelompokkan berdasarkan lama konsumsi tiap tiga tahun.

Tabel 4. Nilai Korelasi Pearson antara lama konsumsi alkohol terhadap jumlah trombosit dan waktu perdarahan

Tabel 5. Hasil Uji beda ANOVA jumlah trombosit dari berbagai kelompok berdasarkan lama konsumsi

Tabel 6. Hasil Uji beda Kruskal Wallis ANOVA waktu perdarahan dari berbagai kelompok berdasarkan lama konsumsi

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Perkembangan sel-sel darah.

Gambar 2. Kerangka konsep penelitian

PENGARUH LAMA KONSUMSI ALKOHOL TERHADAP JUMLAH TROMBOSIT DAN WAKTU PERDARAHAN

Aci Indah¹, Zulkhah Noor²

Jurusan Kedokteran Umum
Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

INTISARI

Alkohol adalah minuman yang dikonsumsi oleh banyak orang dan telah menjadi masalah utama dalam masyarakat modern, baik masalah sosial maupun masalah kesehatan. Alkohol merupakan zat toksik yang dapat memberikan efek negatif pada berbagai sistem dalam tubuh diantaranya pada darah. Namun, pengaruh alkohol tergantung beberapa faktor yaitu kadar alkohol yang diminum, jumlah konsentrasi alkohol, keadaan mukosa lambung dan kebiasaan minum. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan dan perbedaan antara lama konsumsi alkohol terhadap jumlah trombosit dan waktu perdarahan.

Subjek penelitian ini adalah peminum alkohol di Kecamatan Gesi berjumlah 40 orang yang memenuhi kriteria subjek meliputi laki-laki 20-30 tahun, mengkonsumsi minuman beralkohol golongan A atau B minimal 1x/minggu, dan makan minimal 2x/hari. Berdasarkan lama konsumsinya, subjek dikelompokkan menjadi 5 kelompok yaitu 1-3 tahun, 4-6 tahun, 7-9 tahun, 10-12 tahun dan 13-15 tahun. Penelitian ini menggunakan alat kuesioner, alat-alat pemeriksaan darah (Abx Pentra 60), dan jam stopwatch untuk menghitung lamanya waktu perdarahan. Penelitian ini merupakan penelitian observasional dan data diperoleh secara cross-sectional. Setelah didapatkan data masing-masing variabel, kemudian dilakukan uji statistik dengan uji korelasi Pearson, Anova., dan Kruskal Wallis Anova.

Hasil penelitian subjek sebanyak 40 orang didapatkan nilai rata jumlah trombosit dan waktu perdarahan berdasarkan lama konsumsi. Nilai rata-rata jumlah trombosit kelompok 1-3 tahun, 4-6 tahun, 7-9 tahun, 10-12 tahun, 13-15 tahun dalam ($\times 10^3/\mu\text{L}$) berturut-turut adalah 236.87 (SD 40.27), 231.23 (SD 39.16), 229.33 (SD 23.163), 192.67 (SD 67.30), 274.67 (SD 35.23), dan waktu perdarahan rata-rata tiap kelompok (mnt) adalah 1.53, 1.31, 2.00, 1.50, 1.67.

Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat hubungan antara lama konsumsi alkohol terhadap jumlah trombosit ($r=-0.001$, $p=0.993$) dan waktu perdarahan ($r=0.105$, $p=0.518$). Lama konsumsi alkohol juga tidak memiliki perbedaan yang signifikan terhadap jumlah trombosit ($p=0.123$) namun terdapat perbedaan yang signifikan antara lama konsumsi alkohol terhadap waktu perdarahan ($p=0.039$). Kesimpulan penelitian ini adalah lama konsumsi alkohol menyebabkan pemanjangan waktu perdarahan secara signifikan setelah konsumsi alkohol 7 tahun dengan frakuensi minum 3-5x/minggu dan kadar alkohol 4.7%-14.7%, namun tidak menyebabkan penurunan jumlah trombosit secara signifikan.

Kata kunci : alkohol, trombosit, waktu perdarahan.

1. Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Bagian Fisiologi Karya Tulis Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

THE INFLUENCE BETWEEN LONG CONSUMPTION OF ALCOHOL TO THE NUMBER OF THROMBOCYTE AND BLEEDING TIME

Aci Indah, Zulkhah Noor

Medical Doctor Majors

Program of Master of University of Muhammadiyah Yogyakarta

ABSTRACT

Alcohol is beverage that is consumed by many people, and it has been an important problem in the modern community. Alcohol, as a toxic agent, can negatively influence on body systems including the blood. The aims of this research are to know correlation and differential long consumption of alcohol to the number of thrombocyte and bleeding time.

The subject of this research is alcohol drinker in Gesi sub district who include 40 people who have terms of criteria subject such are 20-30 years old man, consume type A or B of alcohol minimal 1x/week, and eat minimal 2x/day. Based on long consumption of alcohol, subject is classified to be 5 groups. They are 1-3 years group, 4-6, 7-9, 10-12, 13-15 years. This research used questionnaire, blood examination (Abx pentra 60), and stopwatch for counting bleeding time. This research is observational research and the data was got by cross sectional. After the data was got, then it was done statistic test with Pearson correlation test, Anova difference test, and Kruskal Wallis.

The result from 40 subject were got the number of thrombocyte and bleeding time according long consumption of alcohol. The number of thrombocyte from 1-3 years, 4-6, 7-9, 10-12,13-15 by ($\times 10^3/\mu\text{L}$) are 236.87 (SD 40.27), 231.23 (SD 39.16), 229.33 (SD 23.163), 192.67 (SD 67.30), 274.67 (SD 35.23), and bleeding time for each groups (minute) are 1.53, 1.31, 2.00, 1.50, 1.67.

The result of this research are long consumption of alcohol has no correlation to the number of thrombocyte ($r=-0.001$, $p=0.993$) and bleeding time ($r=0.105$, $p=0.518$). There is no difference significantly between long consumption of alcohol to the number of thrombocyte ($p=0.123$) but there is difference significantly to the bleeding time ($p=0.039$). The conclusion of this research is long consumption of alcohol causes prolongation of bleeding time significantly after 7 years of alcohol consumption in alcohol drinker by 3-5 times per week and 4.7% - 14.7% dosage of alcohol but do not cause decreasing the number of thrombocyte significantly.

Keyword : alcohol, thrombocyte, bleeding time