



Hubungan Antara Konsumsi Alkohol terhadap Aktivitas Fisik dan Gangguan Kognitif pada Mahasiswa

Ni Luh Niek Adryani¹, Asyhara Naela Arifin², Razany Fauzia Alboneh³

¹Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, niluhadryani@gmail.com

²Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, asyharafisio@unisayogya.ac.id

³Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, razanyfauziaalboneh@unisayogya.ac.id

Corresponding Author: niluhadryani@gmail.com¹

Abstract: *Background: Alcohol consumption among college students is a significant global problem. It has the potential to cause decreased physical activity and cognitive impairment. Objective: This study aims to analyze the relationship between alcohol consumption and physical activity and cognitive impairment in college students in Yogyakarta. Method: This was a quantitative study with a cross-sectional design. Data were collected from 100 active college students in Yogyakarta using a purposive sampling method. The instruments used included the AUDIT questionnaire to measure alcohol consumption levels, IPAQ-SF to measure physical activity, and MoCA-Ina to measure cognitive function. Data analysis was performed using the chi-square test and Spearman Rank correlation. Result: The results of this study showed a significant relationship between alcohol consumption levels and physical activity ($\chi^2(6) = 49.111, p < 0.05$), as well as a correlation coefficient ($\rho = -0.559, p < 0.05$). In addition, there is a significant relationship between alcohol consumption and cognitive impairment ($\chi^2(6) = 67.323, p < 0.05$) with a correlation coefficient ($\rho = -0.618, p < 0.05$). Conclusion: Alcohol consumption is significantly related to decreased physical activity and cognitive impairment in students. This finding indicates that the higher the level of alcohol consumption, the lower the level of physical activity and cognitive function of students.*

Keyword: *Alcohol Consumption, Physical Activity, Cognitive Impairment, Students.*

Abstrak: Latar belakang: Konsumsi alkohol di kalangan mahasiswa merupakan masalah global yang signifikan, berpotensi menyebabkan penurunan aktivitas fisik dan gangguan kognitif. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara konsumsi alkohol terhadap aktivitas fisik dan gangguan kognitif pada mahasiswa di Yogyakarta. Metode Penelitian: Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan desain *cross-sectional*. Data dikumpulkan dari 100 mahasiswa aktif di Yogyakarta menggunakan metode purposive sampling. Instrumen yang digunakan meliputi kuesioner AUDIT untuk mengukur tingkat konsumsi alkohol, IPAQ-SF untuk mengukur aktivitas fisik, dan MoCA-Ina untuk mengukur fungsi kognitif. Analisis data menggunakan uji *chi-square* dan korelasi *spearman rank*. Hasil: Penelitian ini menunjukkan adanya hubungan signifikan antara tingkat konsumsi alkohol dan aktivitas fisik ($\chi^2(6) = 49.111, p < 0.05$), serta koefisien korelasi ($\rho = -0.559, p < 0.05$). Selain itu, terdapat hubungan signifikan antara konsumsi alkohol dan gangguan kognitif ($\chi^2(6) =$

67.323, $p < 0.05$) dengan koefisien korelasi ($\rho = -0.618$, $p < 0.05$). Kesimpulan: Konsumsi alkohol berhubungan signifikan dengan penurunan aktivitas fisik dan gangguan kognitif pada mahasiswa. Temuan ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat konsumsi alkohol, semakin rendah tingkat aktivitas fisik dan fungsi kognitif mahasiswa.

Kata Kunci: Konsumsi alkohol, aktivitas fisik, gangguan kognitif, mahasiswa.

PENDAHULUAN

Mahasiswa merupakan kelompok yang sering dianggap menjalani periode kehidupan yang penuh warna dan penuh perjuangan, dengan tekanan akademik yang tinggi dan gaya hidup yang seringkali tidak sehat. Di tengah tuntutan akademik yang membebani dan dinamika sosial yang kompleks, mahasiswa seringkali terjebak dalam lingkaran stres yang tak berujung yang menyebabkan mahasiswa lari dari masalah ataupun melupakan segala permasalahan yang sedang dihadapi. Dalam upaya mengatasi beban mental dan emosional ini, banyak mahasiswa beralih ke metode yang tidak sehat, termasuk konsumsi alkohol (Tembo *et al.*, 2017). Sebagian besar mahasiswa juga mengaku mengonsumsi alkohol karena rasa ingin tahu dan untuk mencari pengalaman baru, dengan mereka ingin mencoba merasakan efek mabuk. Pergaulan juga menjadi salah satu alasan mahasiswa mengonsumsi alkohol karena sifat yang mudah terpengaruhi dan merupakan masa rentang akan lingkungan yang tidak sehat (Kusumaningrum & Muis, 2017).

Konsumsi alkohol di kalangan mahasiswa telah menjadi masalah global yang signifikan. Menurut laporan *World Health Organization* (WHO) tahun 2018 tentang status global alkohol dan kesehatan, konsumsi alkohol di kalangan mahasiswa menjadi perhatian penting dalam kesehatan masyarakat. Delapan dari sepuluh negara dengan konsumsi alkohol per kapita tertinggi berada di Eropa (Hammer *et al.*, 2018). Kepulauan Cook memimpin sebagai negara dengan konsumsi alkohol tertinggi di dunia, mencapai 12,97 liter per kapita atau 3,4 galon alkohol pada tahun 2018. Di tingkat regional, penelitian oleh Chaiyasong *et al.*, (2018) menyoroti konsumsi alkohol di Asia Tenggara, dengan Vietnam dan Thailand memiliki tingkat konsumsi alkohol tertinggi di kawasan tersebut. Rata-rata penduduk berumur di atas 15 tahun di kedua negara tersebut mengonsumsi lebih dari 8 liter alkohol murni per tahun.

Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) konsumsi alkohol oleh penduduk berusia 15 tahun ke atas dalam satu tahun terakhir tercatat sebesar 0,36 liter per kapita, turun sebesar 7,7% dari tahun sebelumnya. Konsumsi alkohol di perkotaan mencapai 0,18 liter per kapita, sedangkan di pedesaan 0,6 liter per kapita. Peminum alkohol paling banyak tercatat di Nusa Tenggara Timur yang mencapai 15,2%. Provinsi lain yang proporsi peminum alkoholnya tergolong banyak adalah Sulawesi Utara, Bali, Maluku, Papua, dan Papua Barat Daya. Untuk wilayah Yogyakarta konsumsi alkohol sekitar 3,2 % (Kemenkes, 2018).

Banyak penyakit yang muncul akibat konsumsi alkohol yang berlebihan diantaranya hipertensi, gagal ginjal dan gangguan kognitif seperti alzheimer yang menjadi masalah di masa tua. Sedangkan gangguan mental juga dapat menyerang seorang alkoholik karena dapat menjadikan seseorang alkoholik menjadi pemarah, tidak dapat berpikir dengan jernih (Hanifah, 2023). Hal ini dapat menyebabkan terciptanya hubungan sosial yang kurang harmonis hingga tindakan kriminal. Menurut penelitian rahayu, (2017) dampak negatif konsumsi alkohol tidak hanya memengaruhi kondisi mahasiswa seperti aktivitas, dan kondisi fisik yang membuat mahasiswa bolos perkuliahan, hal ini dapat merugikan keseluruhan pengalaman akademik dan perkembangan mereka.

Oleh sebab itu konsumsi alkohol sering menjadi masalah yang bisa menyebabkan banyak gangguan pada mahasiswa. Seperti konsumsi alkohol dan aktivitas fisik pada mahasiswa yang merupakan subjek yang menarik dalam penelitian. Penelitian telah menunjukkan bahwa ada hubungan antara penggunaan alkohol dan aktivitas fisik. Dalam

penelitian Henderson *et al.*, (2021) menyatakan bahwa konsumsi alkohol yang berlebihan mengganggu kualitas tidur, yang dikaitkan dengan peningkatan tingkat keparahan mabuk keesokan harinya dan penurunan tingkat aktivitas.

Selain itu, alkohol juga dapat menyebabkan dehidrasi, yang dapat memperlambat proses pemulihan tubuh dan mengganggu keseimbangan elektrolit yang penting untuk kesehatan otot dan jaringan tubuh. Efek langsung dari alkohol pada sistem saraf pusat dapat menghambat motivasi dan kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas fisik yang sehat. Selain itu, konsumsi alkohol yang berlebihan juga dapat mengganggu proses pemulihan otot dan menyebabkan penurunan stamina fisik (Barnes, 2014). Tetapi pada penelitian Niedermeier *et al.*, (2018) tidak mendukung hubungan umum antara konsumsi alkohol dan aktivitas fisik di kalangan mahasiswa perkotaan Austria dari berbagai bidang studi. Studi ini menantang perspektif global mengenai hubungan positif antara konsumsi alkohol dan aktivitas fisik dan menyoroti perlunya penyelidikan lintas budaya lebih lanjut.

Studi sebelumnya secara konsisten menunjukkan bahwa konsumsi alkohol yang berlebihan tidak hanya memiliki keterkaitan yang kuat dengan penurunan tingkat aktivitas fisik tetapi juga dengan gangguan kognitif pada berbagai populasi, termasuk mahasiswa. Penelitian Wetherill & Fromme, (2016) menunjukkan bahwa paparan kronis terhadap alkohol dapat menyebabkan gangguan pada berbagai aspek fungsi kognitif, termasuk perhatian, memori, dan fungsi eksekutif. Konsumsi alkohol yang berlebihan dapat merusak sistem saraf, menyebabkan neuropati alkoholik, gangguan pergerakan, dan gangguan kognitif. Penelitian Hermens & Lagopoulos, (2018) menunjukkan bahwa konsumsi alkohol yang tinggi dapat menyebabkan kerusakan permanen pada struktur dan fungsi otak pada mahasiswa. Gangguan ini dapat menghambat kemampuan seseorang untuk belajar dan memproses informasi dengan efektif, yang dapat berdampak negatif pada kinerja akademik dan kehidupan sehari-hari. Temuan ini memberikan pemahaman tambahan tentang dampak konsumsi alkohol terhadap prestasi akademik mahasiswa. Sedangkan penelitian Mahedy *et al.*, (2021) menunjukkan Minuman keras pada masa remaja dan awal dewasa mungkin tidak berhubungan secara kausal dengan kekurangan daya ingat, hambatan respons atau pengenalan emosi pada remaja.

Mahasiswa yang mengonsumsi alkohol secara berlebihan mungkin mengalami penurunan dalam aktivitas fisik mereka, yang pada gilirannya dapat memperburuk gangguan kognitif. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara konsumsi alkohol terhadap aktivitas fisik dan gangguan kognitif pada mahasiswa. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai dampak konsumsi alkohol terhadap kesehatan mahasiswa, serta menjadi dasar bagi pengembangan program *intervensi* yang efektif untuk mengurangi risiko penyalahgunaan alkohol dan meningkatkan kualitas hidup mahasiswa.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *kuantitatif* dengan pendekatan korelasional menggunakan desain *cross-sectional*. Desain ini digunakan untuk menganalisis hubungan antara konsumsi alkohol, aktivitas fisik, dan gangguan kognitif pada populasi mahasiswa. Pendekatan ini dianggap tepat untuk melihat korelasi antar variabel tanpa perlu intervensi atau pengamatan longitudinal. Desain penelitian ini menggunakan penelitian observasional analitik adalah kegiatan mengamati dan mencatat fakta atau kejadian secara langsung untuk memperoleh informasi yang akurat tentang objek yang diteliti.

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa aktif di Yogyakarta. Sampel diambil menggunakan *purposive sampling* dengan total 100 mahasiswa yang memenuhi kriteria inklusi. Ukuran sampel ini ditentukan berdasarkan rumus *lemeshow*, untuk memastikan kekuatan statistik yang memadai. Etika dalam penelitian diperhatikan lembar persetujuan tanpa nama dan kerahasiaan responden.

Penelitian di lakukan selama kurang lebih 2 minggu dengan pengumpulan data melalui beberapa tahap yaitu; pemberian surat persetujuan menjadi responden (*informed consent*) untuk menjadi sampel penelitian, pengisian kuisisioner AUDIT (*Alkohol Use Disorders Identification Test*), pengukuran aktivitas fisik menggunakan IPAQ-SF (*international physical activity questionnaire – short form*), dan pemeriksaan gangguan kognitif dengan MoCA-Ina (*Montreal Cognitive Assessment*) versi bahasa Indonesia.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis univariat untuk menggambarkan karakteristik masing-masing variabel (konsumsi alkohol, aktivitas fisik, dan gangguan kognitif). Analisis bivariat dengan teknik uji *chi - square* dan *spearman rank* akan digunakan untuk menguji hubungan antara konsumsi alkohol dengan aktivitas fisik dan gangguan kognitif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil data penelitian

Deskripsi sampel berdasarkan usia dan jenis kelamin

Tabel 1 Deskripsi sampel berdasarkan usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	18-20	37	37,0	37,0	37,0
	21-23	56	56,0	56,0	93,0
	24-25	7	7,0	7,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Tabel 2 Deskripsi sampel berdasarkan jenis kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki - laki	70	70,0	70,0	70,0
	perempuan	30	30,0	30,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Berdasarkan tabel 1 di atas, sebagian besar responden berusia antara 21-23 tahun sebanyak 56 mahasiswa (56%), diikuti oleh rentang usia 18-20 tahun dengan jumlah 37 mahasiswa (37%), dan sisanya usia 24-25 tahun sebanyak 7 mahasiswa (7%) yang mengonsumsi alkohol. Pada tabel 2 mayoritas responden adalah laki-laki sebanyak 70 mahasiswa (70%), sedangkan perempuan hanya 30 mahasiswa (30%) dari total 100 responden.

Nilai konsumsi alkohol pada mahasiswa

Tabel 3 Nilai konsumsi alkohol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Jarang	7	7,0	7,0	7,0
	kadang - kadang	32	32,0	32,0	39,0
	Sering	27	27,0	27,0	66,0
	sangat sering	34	34,0	34,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 3, tingkat konsumsi alkohol responden bervariasi, dengan sebagian besar 34 mahasiswa (34%) melaporkan konsumsi "sangat sering", diikuti oleh 32 mahasiswa (32%) "kadang-kadang", 27 mahasiswa (27%) "sering", dan 7 mahasiswa (7%) "jarang".

Nilai aktivitas fisik pada mahasiswa

Tabel 4 Nilai aktivitas fisik

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid aktivitas fisik rendah	35	35,0	35,0	35,0
aktivitas fisik sedang	43	43,0	43,0	78,0
aktivitas fisik berat	22	22,0	22,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Tingkat aktivitas fisik responden juga bervariasi dari total 100 responden berdasarkan tabel 4, dengan sebagian besar 43 mahasiswa (43%) memiliki tingkat aktivitas fisik "sedang," diikuti oleh 35 mahasiswa (35%) dengan tingkat aktivitas fisik "rendah" dan 22 mahasiswa (22%) tingkat aktivitas fisik "berat".

Nilai gangguan kognitif

Tabel 5 Nilai gangguan kognitif

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid berat	29	29,0	29,0	29,0
ringan	54	54,0	54,0	83,0
normal	17	17,0	17,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Dari table 5 mengenai fungsi kognitif, lebih dari separuh responden dengan jumlah 54 mahasiswa (54%) menunjukkan gangguan kognitif "ringan", diikuti oleh 29 mahasiswa (29%) mengalami gangguan kognitif "berat" dan hanya sebagian kecil yang memiliki fungsi kognitif "normal" dengan jumlah 17 mahasiswa (17%).

Hubungan konsumsi alkohol dengan aktivitas fisik pada mahasiswa

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji *chi-square* dan uji korelasi *spearman rank* untuk mengukur hubungan antara tingkat konsumsi alkohol (AUDIT) dan tingkat aktivitas fisik (IPAQ-SF) dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 6 Hasil crosstabulation AUDIT dan IPAQ-SF

		IPAQ-SF			Total
		aktivitas fisik rendah	aktivitas fisik sedang	aktivitas fisik berat	
AUDIT	jarang	0	0	7	7
	kadang - kadang	6	14	12	32
	sering	8	17	2	27
	sangat sering	21	12	1	34
Total		35	43	22	100

Tabel 7 Hasil uji *chi-square*

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson <i>Chi-square</i>	49,111 ^a	6	,000
N of Valid Cases	100		

Tabel 8 Hasil uji korelasi spearman rank

			AUDIT	IPAQ-SF
Spearman's rho	AUDIT	Correlation Coefficient	1,000	-,559**
		Sig. (2-tailed)	.	,000
	N		100	100
	IPAQ-SF	Correlation Coefficient	-,559**	1,000
Sig. (2-tailed)		,000	.	
N		100	100	

Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tabel 6 menunjukkan data tabulasi silang hubungan antara frekuensi konsumsi alkohol dan tingkat aktivitas fisik responden. Kelompok yang jarang mengonsumsi alkohol (7 orang) seluruhnya memiliki tingkat aktivitas fisik berat. Pada kelompok yang mengonsumsi alkohol kadang-kadang (32 orang) memiliki tingkat aktivitas fisik sedang (14), aktivitas fisik berat (12), dan aktivitas fisik rendah (6). Sebaliknya, pada kelompok yang sering (27 orang) memiliki tingkat aktivitas fisik rendah (8), aktivitas fisik sedang (17), dan aktivitas fisik berat (2). Lalu kelompok yang sangat sering (34 orang) cenderung memiliki tingkat aktivitas fisik rendah (21), aktivitas fisik sedang (12), dan aktivitas fisik berat (1).

Tabel 7 menunjukkan hasil uji *chi-square* yang menghasilkan nilai 49,111 dengan derajat kebebasan (df) sebesar 6 dan nilai signifikansi (p) sebesar 0,000. Karena nilai p ini lebih kecil dari 0,05, kita dapat menyimpulkan bahwa hipotesis nol dapat ditolak yang artinya ada hubungan signifikan antara tingkat konsumsi alkohol dan tingkat aktivitas fisik di kalangan mahasiswa.

Selanjutnya, Tabel 8 menyajikan hasil uji korelasi *spearman rank*, yang juga menunjukkan nilai signifikansi (*2-tailed*) sebesar 0,000, yang lagi-lagi lebih kecil dari 0,05. Menunjukkan bahwa hipotesis nol dapat ditolak yang mengindikasikan ada hubungan signifikan antara konsumsi alkohol dan aktivitas fisik. Koefisien korelasi yang diperoleh adalah -0,559, yang menunjukkan bahwa hubungan ini memiliki kekuatan sedang dan arah negatif.

Hubungan konsumsi alkohol dengan gangguan kognitif

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji *chi-square* dan uji korelasi *spearman rank* untuk mengukur hubungan antara tingkat konsumsi alkohol (AUDIT) dan fungsi kognitif (MoCA-Ina) dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 9 Hasil *crossstabulation* AUDIT dan MoCA-Ina

		MoCA-INA			Total
		Berat	Ringan	normal	
AUDIT	jarang	0	0	7	7
	kadang - kadang	2	24	6	32
	sering	5	19	3	27
	sangat sering	22	11	1	34
Total		29	54	17	100

Tabel 10 Hasil uji *chi-square*

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson <i>Chi-square</i>	67,323 ^a	6	,000
N of Valid Cases	100		

Tabel 11 Hasil uji korelasi spearman rank

		AUDIT	IPAQ-SF
Spearman's rho	AUDIT	Correlation Coefficient	1,000
		Sig. (2-tailed)	,618**
		N	100
	IPAQ-SF	Correlation Coefficient	-,618**
		Sig. (2-tailed)	,000
		N	100

Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tabel 9 menunjukkan hasil tabulasi silang hubungan antara frekuensi konsumsi alkohol dan tingkat gangguan kognitif. Seluruh responden yang jarang mengonsumsi alkohol (7 orang) memiliki tingkat kognitif normal. Pada kelompok yang kadang-kadang mengonsumsi alkohol (32 orang) memiliki gangguan kognitif berat (2), gangguan kognitif ringan (24), dan normal (6). Sebaliknya, pada kelompok yang sering (27 orang) memiliki gangguan kognitif berat (5), gangguan kognitif ringan (19), dan normal (3). Untuk kelompok sangat sering (34 orang) memiliki gangguan kognitif berat (22), gangguan kognitif ringan (11), dan normal (1).

Hasil analisis pada Tabel 10 menunjukkan bahwa nilai *chi-square* yang diperoleh adalah 67,323 dengan derajat kebebasan (df) sebesar 6 dan nilai signifikansi (p) sebesar 0,000. Karena nilai p ini lebih kecil dari 0,05, yang menunjukkan bahwa hipotesis nol dapat ditolak yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat konsumsi alkohol dan fungsi kognitif pada mahasiswa.

Selanjutnya, hasil uji *spearman rank* yang disajikan dalam Tabel 11 menunjukkan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000, yang juga lebih kecil dari 0,05. bahwa hipotesis nol dapat ditolak yang mengindikasikan ada hubungan yang signifikan antara konsumsi alkohol dan gangguan kognitif. Koefisien korelasi yang diperoleh adalah -0,618, yang menunjukkan bahwa hubungan ini memiliki kekuatan sedang dan arah negatif.

Pembahasan
Berdasarkan Karakteristik

Dari hasil survei, mayoritas responden berusia antara 21-23 tahun (56%). Distribusi usia ini menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa yang berpartisipasi dalam penelitian ini berada dalam fase awal dewasa, di mana mereka sering kali terpapar pada kebiasaan baru, termasuk konsumsi alkohol. Sesuai dengan data Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa kelompok usia 20 hingga 24 tahun adalah yang paling rentan mengonsumsi alkohol, dengan 49,3% mahasiswa mengonsumsi alkohol (Kemenkes, 2018). Usia ini merupakan masa di mana mahasiswa sering kali menghadapi tekanan yang signifikan, yang dapat mendorong mereka untuk terlibat dalam perilaku konsumsi alkohol (Kusumaningrum & Muis, 2017).

Dari segi jenis kelamin, mayoritas responden dalam penelitian ini adalah laki-laki dengan jumlah 70 mahasiswa (70%). Perbedaan ini mungkin mencerminkan pola sosial dan budaya di mana laki-laki lebih cenderung terlibat dalam perilaku konsumsi alkohol dibandingkan perempuan. Temuan ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh WHO tahun 2018 yang menunjukkan bahwa laki-laki cenderung mengonsumsi alkohol lebih sering dan dalam jumlah yang lebih besar dibandingkan perempuan (Hammer *et al.*, 2018). Penelitian oleh Mennecke & Nah, (2020) juga menegaskan bahwa norma sosial dan perbedaan biologis dapat memengaruhi pola konsumsi alkohol di antara jenis kelamin.

Penggunaan AUDIT dalam penelitian ini sangat penting untuk memahami pola konsumsi alkohol di kalangan mahasiswa dan untuk mengidentifikasi individu yang mungkin berisiko mengalami gangguan terkait alkohol. Hasil analisis dijelaskan pada tabel 3 yang menunjukkan bahwa tingkat konsumsi alkohol bervariasi, dengan 34% mahasiswa melaporkan konsumsi "sangat sering" dan 32% mahasiswa mengonsumsi "kadang-kadang". Hal ini mengindikasikan adanya kebiasaan konsumsi alkohol yang tinggi di kalangan mahasiswa. Temuan ini sejalan dengan penelitian Yerkehok *et al.*, (2020) yang menunjukkan bahwa konsumsi alkohol di kalangan siswa sering kali dipengaruhi oleh faktor-faktor sosial,

lingkungan, dan tekanan teman sebaya. Penelitian Sandi *et al.*, (2020) juga menemukan bahwa mahasiswa sering kali terlibat dalam perilaku minum untuk bersosialisasi atau mengatasi stres akademis.

Tingkat aktivitas fisik mahasiswa dalam penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden, yaitu 43 mahasiswa (43%), memiliki tingkat aktivitas fisik sedang, diikuti oleh 35 mahasiswa (35%) dengan tingkat aktivitas fisik rendah, dan 22 mahasiswa (22%) dalam kategori aktivitas fisik berat. Pengisian kuesioner IPAQ-SF mengungkapkan bahwa mahasiswa dengan aktivitas fisik rendah cenderung memiliki perilaku sedentari, seperti duduk berjam-jam untuk belajar, menonton televisi, atau menggunakan media sosial, dengan durasi aktivitas fisik kurang dari 30 menit - 2 jam per hari. Hal ini menciptakan pola hidup yang pasif dan interaksi minimal dengan lingkungan fisik.

Sebaliknya, mahasiswa dalam kategori aktivitas fisik sedang terlibat dalam aktivitas ringan hingga sedang, seperti berjalan kaki ke kampus atau melakukan olahraga ringan, dengan durasi aktivitas berkisar antara 30 menit hingga 1 jam per hari. Meskipun lebih aktif dibandingkan kategori "rendah," intensitas aktivitas mereka masih kurang dibandingkan dengan kategori "berat." Mahasiswa dalam kategori aktivitas fisik berat, di sisi lain, terlibat dalam olahraga intensif seperti lari, berenang, atau latihan beban, dengan durasi lebih dari 1 jam per hari, mencerminkan pola hidup yang sangat aktif dan prioritas tinggi terhadap kesehatan fisik. Temuan ini sejalan dengan penelitian Kusumaningrum & Muis, (2017) menunjukkan bahwa mahasiswa yang mengonsumsi alkohol cenderung mengalami gangguan dalam aktivitas sehari-hari, termasuk menurunnya performa akademik dan fisik.

Mengenai fungsi kognitif, penelitian ini menemukan bahwa sebagian besar responden mengalami gangguan kognitif ringan dengan jumlah 54 mahasiswa (54%) diikuti oleh 29 mahasiswa (29%) mengalami gangguan kognitif berat. Berdasarkan pengalaman dan analisis hasil tes, beberapa kesalahan yang paling sering terjadi di kalangan responden saat menjalani tes MoCA-INA meliputi kesulitan dalam mengingat kata-kata yang diberikan, terutama ketika responden merasa cemas atau tidak berfokus. Selain itu, banyak responden mengalami kesalahan saat menghitung mundur, yang sering disebabkan oleh kurangnya konsentrasi. Penggambaran jam juga sering tidak akurat, baik dalam penempatan angka maupun dalam menunjukkan waktu. Terakhir, beberapa responden kesulitan menemukan kata yang tepat untuk menjelaskan makna, yang dapat mengindikasikan masalah dalam fungsi bahasa.

Sesuai dengan penelitian Dyani *et al.*, (2021) menjelaskan bahwa alkohol menyebabkan defisit pada *working memory*, *visuospatial processing*, dan *atensi*, terutama pada remaja dan dewasa awal. Penurunan *volume grey matter* di otak akibat alkohol. Juga menjadi faktor kunci yang memperburuk kemampuan kognitif. Hasil ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Jones *et al.*, (2018) yang menunjukkan bahwa konsumsi alkohol yang tinggi berhubungan dengan penurunan fungsi kognitif di kalangan mahasiswa.

Hubungan konsumsi alkohol dengan aktivitas fisik

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan negatif yang signifikan antara tingkat konsumsi alkohol dan aktivitas fisik di kalangan mahasiswa. Temuan ini menunjukkan bahwa mahasiswa yang jarang mengonsumsi alkohol cenderung memiliki pola hidup yang lebih sehat dan lebih aktif. Mereka mungkin lebih fokus pada kesehatan fisik dan lebih termotivasi untuk berolahraga, yang berkontribusi pada tingkat aktivitas fisik yang tinggi. Sedangkan mahasiswa yang sering mengonsumsi alkohol, semakin rendah tingkat aktivitas fisik mereka. Karena efek mabuk setelah mengonsumsi alkohol di hari sebelumnya. Sesuai dengan penelitian (Stamates *et al.*, 2022) yang menyoroti bahwa mahasiswa dengan kebiasaan konsumsi alkohol rendah memiliki kecenderungan untuk lebih fokus pada kesehatan fisik dan aktivitas olahraga dibandingkan dengan rekan-rekan mereka yang sering mengonsumsi alkohol.

Hubungan negatif ini dapat dijelaskan melalui beberapa faktor. Pertama, konsumsi alkohol yang tinggi sering kali dikaitkan dengan perilaku sedentari. Individu yang mengonsumsi alkohol dalam jumlah besar cenderung menghabiskan waktu dalam aktivitas yang tidak melibatkan gerakan fisik, seperti berkumpul bersama teman sebaya. Aktivitas ini tidak hanya mengurangi waktu yang dihabiskan untuk berolahraga, tetapi juga dapat menciptakan kebiasaan hidup yang kurang baik. Dampak dari konsumsi alkohol juga menyebabkan masalah psikologis seperti mudah marah dan kesulitan berpikir jernih (Erika Widiadnyani *et al.*, 2023; Sari *et al.*, 2023; Kusumaningrum & Muis, 2017; Anggrainy & Maddusa, 2021).

Selain itu, dampak fisiologis alkohol mengganggu kualitas tidur, yang berpotensi meningkatkan keparahan gejala mabuk keesokan harinya (seperti kelelahan, pusing, atau mual) dan mengurangi motivasi untuk beraktivitas fisik. Alkohol bersifat diuretik, dimana menyebabkan dehidrasi yang memperlambat pemulihan tubuh pasca-olahraga dan mengganggu keseimbangan elektrolit. Elektrolit sendiri merupakan faktor krusial untuk fungsi otot dan jaringan tubuh. Dehidrasi ini juga menurunkan stamina fisik, membuat individu lebih cepat lelah selama beraktivitas. Lebih lanjut, alkohol memengaruhi sistem saraf pusat dengan menghambat neurotransmitter seperti dopamin dan serotonin, yang berperan dalam mengatur motivasi dan energi. Efek ini mengurangi keinginan untuk berpartisipasi dalam aktivitas fisik yang memerlukan upaya intensif. konsumsi alkohol berlebihan mengganggu sintesis protein otot, memperlambat proses pemulihan setelah latihan fisik, sehingga meningkatkan risiko cedera dan penurunan performa jangka panjang (Devenney *et al.*, 2019; Barnes, 2014; Henderson *et al.*, 2021).

Hubungan konsumsi alkohol dengan gangguan kognitif

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat konsumsi alkohol dan fungsi kognitif pada mahasiswa. Temuan ini didasarkan pada fakta bahwa semakin tinggi tingkat konsumsi alkohol yang dilaporkan oleh para mahasiswa, semakin nyata pula penurunan fungsi kognitif yang mereka alami. Temuan ini tidak hanya bersifat teoretis, namun juga didukung oleh bukti konkret dari data tabulasi silang yang dianalisis dalam penelitian ini. Data tersebut menunjukkan divergensi yang mencolok antara kelompok mahasiswa yang mengonsumsi alkohol dengan frekuensi yang berbeda. Mahasiswa yang mengonsumsi alkohol jarang menunjukkan kesehatan kognitif yang baik, dengan kemampuan mental yang terjaga pada tingkat optimal. Mereka cenderung memiliki fungsi kognitif yang lebih baik, yang dapat berkontribusi pada kinerja akademik yang lebih tinggi.

Sebaliknya, kelompok mahasiswa yang mengonsumsi alkohol dengan frekuensi lebih tinggi menunjukkan hasil yang sangat berbeda. Mayoritas dari kelompok ini melaporkan mengalami gangguan kognitif, mulai dari gangguan ringan hingga yang lebih berat. Peningkatan gangguan kognitif ini mencerminkan dampak negatif dari konsumsi alkohol yang berlebihan, yang dapat mengganggu proses kognitif seperti memori, perhatian, dan kemampuan pengambilan keputusan. Data tersebut sangat mengkhawatirkan, karena menunjukkan bahwa banyak mahasiswa mengalami penurunan fungsi kognitif yang dapat memengaruhi kinerja akademik dan kemampuan mereka untuk berpikir kritis dan memecahkan masalah.

Penelitian Aprellia *et al.*, (2024) mendukung temuan bahwa konsumsi alkohol yang berlebihan dapat mengganggu proses kognitif, termasuk memori dan perhatian. Dari perspektif neurobiologis, alkohol memiliki efek *neurotoksik* yang dapat merusak neuron dan mempengaruhi *neurotransmitter* yang berperan dalam proses kognitif. *Neurotransmitter* di otak, seperti gamma-aminobutyric acid (GABA) dan *glutamat*, yang dapat mengganggu komunikasi antara neuron. Gangguan ini menyebabkan penurunan fungsi kognitif, termasuk kemampuan untuk berpikir jernih dan membuat keputusan yang baik. Selain itu, alkohol dapat merusak *hippocampus*, bagian otak yang penting untuk pembentukan memori dan proses

belajar. Kerusakan pada *hippocampus* ini dapat bersifat jangka panjang, memengaruhi kemampuan akademik mahasiswa serta kehidupan sehari-hari mereka (Achfisti & Wulan, 2023; Mohd Noor *et al.*, 2018).

Konsumsi alkohol yang tinggi juga dapat merusak sistem saraf pusat, yang dapat menyebabkan neuropati alkoholik, gangguan pergerakan, dan gangguan kognitif yang signifikan. Dampak - dampak ini menunjukkan bahwa konsumsi alkohol yang berlebihan tidak hanya berdampak pada kesehatan fisik, tetapi juga memiliki konsekuensi serius bagi kesehatan mental dan kognitif, yang pada akhirnya dapat memengaruhi kinerja akademik dan kualitas hidup mahasiswa secara keseluruhan (Hermens & Lagopoulos, 2018).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara konsumsi alkohol, aktivitas fisik, dan fungsi kognitif di kalangan mahasiswa. Mahasiswa yang mengonsumsi alkohol dalam jumlah tinggi cenderung memiliki tingkat aktivitas fisik yang lebih rendah dan mengalami gangguan kognitif yang lebih signifikan. Semakin tinggi tingkat konsumsi alkohol, semakin rendah pula tingkat aktivitas fisik dan fungsi kognitif mereka. Hal ini menunjukkan bahwa konsumsi alkohol dapat mengganggu motivasi untuk berolahraga dan mempengaruhi kemampuan memori pada otak, yang pada gilirannya berdampak negatif pada kinerja akademik dan kesehatan secara keseluruhan. Oleh karena itu, penting untuk meningkatkan kesadaran di kalangan mahasiswa tentang dampak negatif dari konsumsi alkohol terhadap kesehatan kognitif dan fisik mereka.

Penelitian lebih lanjut dengan desain longitudinal dan sampel yang lebih besar diperlukan untuk memahami mekanisme yang mendasari hubungan ini serta mengidentifikasi faktor-faktor lain yang berperan. Selain itu, penggunaan tes kognitif yang lebih spesifik dan sensitif dapat membantu mengukur berbagai domain fungsi kognitif yang mungkin terpengaruh oleh konsumsi alkohol. Dengan upaya bersama dari berbagai pihak, diharapkan dapat tercipta lingkungan kampus yang lebih sehat, mendukung perkembangan optimal mahasiswa, dan mendorong mereka untuk membuat pilihan yang lebih baik untuk kesehatan jangka panjang mereka.

REFERENSI

- Achfisti, S. U., & Wulan, A. J. (2023). Mekanisme Kerusakan Otak akibat Konsumsi Alkohol. *Jurnal Agromedicine*, 10(1), 6–13. <https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/agro/article/view/3108>
- Angrainy, N. E., & Maddusa, S. S. (2021). Tekanan Teman Sebaya Terhadap Perilaku Berisiko Mahasiswa. *JIVA: Journal of Behavior and Mental Health*, 2(1), 91–98. <https://doi.org/10.30984/jiva.v2i1.1436>
- Aprellia, K. D., Purwanto, M. A., Putri, N. K., Aghata, D. S., & Dewi A, L. D. (2024). Dampak Mengonsumsi Minuman Keras Pada Kalangan Remaja. *Jurnal Kajian Dan Penelitian Umum*, 2(3), 36–49. <https://doi.org/10.47861/jkpu-nalanda.v1i3.1008>
- Barnes, M. J. (2014). Alcohol: Impact on sports performance and recovery in male athletes. *Sports Medicine*, 44(7), 909–919. <https://doi.org/10.1007/s40279-014-0192-8>
- Chaiyasong, S., Huckle, T., Mackintosh, A. M., Meier, P., Parry, C. D. H., Callinan, S., Viet Cuong, P., Kazantseva, E., Gray-Phillip, G., Parker, K., & Casswell, S. (2018). Drinking patterns vary by gender, age and country-level income: Cross-country analysis of the International Alcohol Control Study. *Drug and Alcohol Review*, 37(May), S53–S62. <https://doi.org/10.1111/dar.12820>
- Devenney, L. E., Coyle, K. B., Roth, T., & Verster, J. C. (2019). Sleep after heavy alcohol consumption and physical activity levels during alcohol hangover. *Journal of Clinical Medicine*, 8(5). <https://doi.org/10.3390/jcm8050752>
- Dyani, C., Ariana, A. D., Psikologi, D., Mental, K., Psikologi, F., & Airlangga, U. (2021).

- Buletin Riset Psikologi dan Kesehatan Mental Pengaruh Konsumsi Minuman Beralkohol terhadap Memori Harian pada Remaja dan Dewasa Awal. *Buletin Penelitian Psikologi Dan Kesehatan Mental (BRPKM)*, 1, 59–67.
- Hammer, J. H., Parent, M. C., Spiker, D. A., & World Health Organization. (2018). Global status report on alcohol and health 2018. In *Global status report on alcohol* (Vol. 65, Issue 1). <https://doi.org/10.1037/cou0000248>
- Hanifah, L. N. (2023). Literature Review: Factors Affecting Alcohol Consumption and the Impact of Alcohol on Health Based on Behavioral Theory. *Media Gizi Kesmas*, 12(1), 453–462. <https://doi.org/10.20473/mgk.v12i1.2023.453-462>
- Henderson, C. E., Najjar, L. Z., Young, C. M., Leasure, J. L., Neighbors, C., Gasser, M. L., & Lindgren, K. P. (2021). Longitudinal Relations Between Physical Activity and Alcohol Consumption Among Young Adults. *Psychology of Addictive Behaviors*, 37(2), 285–293. <https://doi.org/10.1037/adb0000807>
- Hermens, D. F., & Lagopoulos, J. (2018). *Binge Drinking and the Young Brain : A Mini Review of the Neurobiological Underpinnings of Alcohol-Induced Blackout*. 9(January), 1–7. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00012>
- Jones, S. A., Lueras, J. M., & Nagel, B. J. (2018). Effects of Binge Drinking on the Developing Brain. *Alcohol Research : Current Reviews*, 39(1), 87–96. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30557151> <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC6104956>
- Kemenkes. (2018). Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf. In *Lembaga Penerbit Balitbangkes* (p. hal 156).
- Kusumaningrum, R. A., & Muis, D. T. (2017). Perilaku mengonsumsi minuman beralkohol pada mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Surabaya. *Jurnal Bimbingan Konseling UNESA*, 7(3).
- Mahedy, L., Suddell, S., Skirrow, C., Fernandes, G. S., Field, M., Heron, J., Hickman, M., Wootton, R., & Munafò, M. R. (2021). Alcohol use and cognitive functioning in young adults: improving causal inference. *Addiction*, 116(2), 292–302. <https://doi.org/10.1111/add.15100>
- Mennecke, B., & Nah, F. F. (2020). *G Ender D Ifferences in V Irtual*. 40(2), 1–14.
- Mohd Noor, L., Mat, S. R., Dhiaudin, N., & Arifin, A. (2018). Alkohol: Definisi, Pengharaman, Metabolisme Dan Kegunaannya. *Ulum Islamiyyah*, 23(May), 97–114. <https://doi.org/10.33102/ujj.vol23no0.54>
- Niedermeier, M., Frühauf, A., Kopp-Wilfling, P., Rumpold, G., & Kopp, M. (2018). Alcohol Consumption and Physical Activity in Austrian College Students—A Cross-Sectional Study. *Substance Use and Misuse*, 53(10), 1581–1590. <https://doi.org/10.1080/10826084.2017.1416406>
- Sandi, Y. D. L., Hidayati, L. N., & Andarini, E. (2020). Motivasi Sosial Konsumsi Alkohol Pada Remaja. *Jurnal Penelitian Keperawatan*, 6(2), 81–85. <https://doi.org/10.32660/jpk.v6i2.484>
- Stamates, A. L., Linden-Carmichael, A. N., & Lau-Barraco, C. (2022). Daily Exercise and Alcohol Use Among Young Adult College Students. *Emerging Adulthood*, 10(3), 572–580. <https://doi.org/10.1177/21676968211047028>
- Tembo, C., Burns, S., & Kalembo, F. (2017). The association between levels of alcohol consumption and mental health problems and academic performance among young university students. *PLoS ONE*, 12(6), 1–13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0178142>
- Wetherill, R. R., & Fromme, K. (2016). Alcohol-Induced Blackouts: A Review of Recent Clinical Research with Practical Implications and Recommendations for Future Studies. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 40(5), 922–935. <https://doi.org/10.1111/acer.13051>

Yerkohok, F., Kanto, S., & Chawa, A. F. (2020). Budaya Konsumsi Minuman Beralkohol (Studi Kasus Pada Masyarakat Moskona Di Kelurahan Bintuni Barat, Distrik Bintuni Barat, Kabupaten Teluk Bintuni). *JISIP : Jurnal Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik*, 9(2), 147–153. <https://doi.org/10.33366/jisip.v9i2.2231>