

Comparison of Alcohol and Cannabis Motives and Context of Use among United Kingdom Students

[Perbandingan Motif dan Konteks Penggunaan Alkohol dan Ganja pada Mahasiswa Britania Raya]

Muhamad Salis Yuniardi
Fakultas Psikologi
Universitas Muhammadiyah Malang

Jacqueline Rodgers
Institute of Neuroscience
Newcastle University

Mark H. Freeston
School of Psychology
Newcastle University

Considerable efforts have been made over a long period of time to understand the variability in substance use and the causal factors underlying it. Therefore, this study aimed to compare motives and the context of alcohol and cannabis use based on a novel measure named the Newcastle Substance Use Questionnaire (NSUQ). Participants were recruited from five universities in the United Kingdom. A total of 58 participants reported using of both alcohol and cannabis during the previous year of the study. Comparisons of motives and context were conducted using General Linear Model - Repeated Measure Analysis of Variance (ANOVA) through International Business Machines Corporation (IBM) Statistical Product and Service Solutions (SPSS) version 21.0. There are differences and similarities regarding motives and contexts of alcohol and cannabis use. "Improving social interaction" was the highest rated on alcohol use, whereas "improving cognitive performance" was the highest rated on cannabis use. Additionally, the most frequent context for both substances is "using with friends".

Keywords: motives of substance use, context of substance use, alcohol, cannabis

Berbagai upaya telah dilakukan dalam jangka waktu lama untuk memahami variasi dalam penggunaan zat adiktif dan faktor yang melatarbelakanginya. Studi ini bertujuan membandingkan motif dan konteks penggunaan alkohol dan ganja, dengan menggunakan instrumen pengukuran baru bernama *Newcastle Substance Use Questionnaire (NSUQ)*. Partisipan direkrut dari lima universitas di Britania Raya. Sebanyak 58 partisipan melaporkan penggunaan keduanya dalam setahun terakhir dari waktu pelaksanaan studi ini. Perbandingan motif dan konteks penggunaan dilakukan dengan menggunakan *General Linear Model - Repeated Measure Analysis of Variance (ANOVA)* pada program *International Business Machines Corporation (IBM) Statistical Product and Service Solutions (SPSS)* versi 21.0. Ada perbedaan dan persamaan terkait motif dan konteks penggunaan alkohol dan ganja. "Membantu meningkatkan interaksi sosial" adalah motif dengan skor tertinggi terkait penggunaan alkohol, sedangkan "meningkatkan kemampuan kognitif" adalah motif dengan skor tertinggi terkait penggunaan ganja. Selanjutnya, konteks penggunaan yang paling sering terjadi pada penggunaan keduanya adalah "menggunakan bersama teman".

Kata kunci: motif penggunaan zat, konteks penggunaan zat, alkohol, ganja

Received/Masuk:
8 January/Januari 2020

Accepted/Terima:
29 July/Juli 2021

Published/Terbit:
25 January/Januari 2022

Correspondence concerning this article should be addressed to: | Korespondensi sehubungan dengan artikel ini ditujukan pada:
Muhamad Salis Yuniardi, Fakultas Psikologi, Universitas Muhammadiyah Malang, Jl. Bendungan Sutami No. 188, Sumsbersari 65145, Malang, Indonesia.
E-Mail: salis@umm.ac.id

Numerous studies have provided evidence of the detrimental effects of substance use, either related to physical health problems (Rehm et al., 2009), mental health problem (Schleider et al., 2019), or social problems (Merline et al., 2004). Specific to student samples, several studies reported a range of negative effects, such as low academic achievement (Buckner et al., 2010) and troubles with law enforcement agencies (Hingson et al., 2005). Interestingly, Thombs et al. (2009) reported no relationship between academic achievement and alcohol use.

Alcohol and cannabis are probably the most commonly consumed substances, particularly amongst youths. For instance, based on the results of the National Survey in the United Kingdom conducted by Home Office Statistics (2012), the overwhelming majority (roughly 90 %) of young adults, 16-24 years of age, reported alcohol use within the past year of the survey. In addition, approximately 16% reported cannabis use in the past year; therefore, it was the most popular of the illicit drugs consumed by youths in the United Kingdom.

Considerable efforts have been made over a long period of time to understand the variability in substance use and the causal factors underlying it. Notwithstanding the increasing volume of research examining prevalence, related problems, in addition to the costs and efficacy of prevention and treatment programs, studies that seek to understand the causes of substance use are still required.

Several measures have been developed as part of these efforts. Many examine specific type of substances and thus lack flexibility in their use, while others endeavor to overcome this limitation and cover a broad range of substance types, although may be limited in the aspects measured. For instance, the Drinking Motive Measure (Cooper et al., 1992) and the Marijuana Motive Measure (Simons et al., 1998) are two extensively used measures. Both measures examine only a single aspect of a single substance: the motives underlying either alcohol or cannabis use. The UEL Drug History Questionnaire (Parrott et al., 2000) has covered the use of various recreational drugs but measures only their frequency of use, despite

Sejumlah penelitian telah membuktikan efek merusak dari penggunaan zat, baik terkait masalah kesehatan fisik (Rehm et al., 2009), masalah kesehatan mental (Schleider et al., 2019), maupun masalah sosial (Merline et al., 2004). Khusus pada pelajar dan mahasiswa, beberapa penelitian telah melaporkan sejumlah efek negatif, seperti prestasi belajar yang rendah (Buckner et al., 2010) dan masalah dengan hukum (Hingson et al., 2005). Menariknya, Thombs et al. (2009) melaporkan bahwa tidak ada hubungan antara prestasi akademik dengan konsumsi alkohol.

Alkohol dan ganja adalah dua zat yang paling banyak dikonsumsi, khususnya di kalangan muda. Sebagai contoh, berdasarkan *National Survey* di Britania Raya yang diselenggarakan oleh Home Office Statistics (2012), sebagian besar (sekitar 90%) dari kalangan muda, berumur 16-24 tahun, melaporkan penggunaan alkohol dalam setahun terakhir pelaksanaan survei tersebut. Selain itu, sekitar 16% melaporkan penggunaan ganja setahun terakhir, oleh karenanya, ganja adalah zat terlarang yang paling banyak dikonsumsi oleh pemuda di Britania Raya.

Sejumlah usaha dalam kurun waktu yang lama sudah dilakukan untuk memahami ragam penggunaan zat dan faktor yang melatarbelakanginya. Terlepas dari sejumlah besar penelitian yang telah dilakukan guna meneliti prevalensi, masalah terkait penggunaan zat, selain biaya dan efektifitas dari program pencegahan dan perlakuan bagi penggunaannya, studi yang mencoba memahami penyebab penggunaan zat masih dibutuhkan.

Sejumlah skala pengukuran telah disusun sebagai bagian dari upaya tersebut. Banyak dari skala pengukuran tersebut menguji jenis zat tertentu sehingga kurang fleksibel dalam penggunaan, sedangkan beberapa skala pengukuran yang lain mencoba mengatasi masalah ini dengan menguji berbagai jenis zat, meskipun terbatas dalam hal aspek yang diukur. Sebagai contoh adalah *Drinking Motive Measure* (Cooper et al., 1992) dan *Marijuana Motive Measure* (Simons et al., 1998) yang banyak digunakan. Keduanya hanya mengukur aspek tunggal dari satu zat: motif yang melatarbelakangi penggunaan alkohol ataupun ganja. *The UEL Drug History Questionnaire* (Parrott et al., 2000) mencakup penggunaan

other relevant aspects could include patterns of using the substance. Thus, a comprehensive questionnaire is required.

The current study proposed a novel measure named as the Newcastle Substance Use Questionnaire (NSUQ). It was developed in order to gain a sufficiently detailed understanding on the subject of substance use across a range of substances. It consists of: (1) the class and frequency of substances used; (2) motives; and (3) patterns in using the substance (solitary or social).

The “motives” section of the Newcastle Substance Use Questionnaire (NSUQ) is based on nine instrumental motives proposed by Müller and Schumann (2011). Individuals may take substances for a variety of motives or a variety of goals. Given the differing effects of substances on neurotransmitters, individuals may use substances as an instrument or a tool to achieve their personal goals. These goals may include: (1) increasing social interaction; (2) aiding sexual behaviors; (3) heightening cognitive performance and stabilizing mental fatigue; (4) enabling recovery from and ability to cope with psychological distress; (5) acting as an acute short-term medical fix for mental health problems; (6) broadening perceptual horizons; (7) inducing a state of euphoria; (8) increasing one’s perception of attractiveness and physical appearance; and (9) enabling religiosity and spirituality.

The instrumental drug use framework proposed by Müller and Schumann (2011) also assumes that instrumental motives also help determining the pattern of use, such as solitary or socially drinking. For instance, Mohr et al. (2001) stated that participants preferred to drink more in social contexts on days with positive interpersonal experiences, whereas they engaged in more solitary drinking on days with negative interpersonal experiences. Tomlinson and Brown (2012) established that adolescents with depressive symptoms more frequently drink alone, while adolescents with social anxiety reported less frequent drinking when they were at a party where

sejumlah zat yang digunakan untuk bersenang-senang (*recreational drugs*) tetapi hanya mengungkap frekuensi penggunaan, walaupun ada aspek lain yang relevan seperti pola penggunaan. Oleh karenanya, dibutuhkan sebuah kuesioner yang komprehensif.

Studi ini mengajukan sebuah skala pengukuran baru bernama *Newcastle Substance Use Questionnaire (NSUQ)*. Skala ini disusun untuk dapat memahami penggunaan beragam zat secara detail yang dapat digunakan untuk sejumlah zat. Skala ini mengungkap: (1) jenis dan frekuensi penggunaan; (2) motif; dan (3) pola dalam penggunaan (sendiri atau sosial).

Bagian “motif” dari *Newcastle Substance Use Questionnaire (NSUQ)* didasarkan pada sembilan motif instrumen (*instrumental motives*) yang disusun oleh Müller dan Schumann (2011). Individu menggunakan zat didasarkan atas beragam motif atau beragam tujuan. Oleh karena adanya perbedaan efek dari zat pada *neurotransmitter* dalam tubuh, individu mungkin menggunakan zat sebagai instrumen atau sarana untuk mencapai tujuan pribadi. Tujuan tersebut dapat meliputi: (1) meningkatkan interaksi sosial; (2) membantu perilaku seksual; (3) meningkatkan performa kognitif dan menghilangkan kelelahan mental; (4) membantu pemulihan dari dan koping terhadap distress psikologis; (5) menjadi obat jangka pendek untuk mengatasi masalah kesehatan mental; (6) memperluas cakrawala pandang; (7) membantu memunculkan kondisi bahagia berlebih (*euphoria*); (8) meningkatkan persepsi atas daya tarik personal dan penampilan fisik; serta (9) menjadi sarana untuk meningkatkan religiusitas dan spiritualitas.

Müller dan Schumann (2011), dalam kerangka kerja penggunaan zat instrumental, juga mengasumsikan bahwa motif instrumental juga menentukan pola penggunaan zat, seperti konsumsi alkohol sendirian atau sosial. Sebagai contoh, Mohr et al. (2001) menyatakan bahwa partisipan lebih memilih mengonsumsi alkohol dalam konteks sosial pada hari ketika mereka mengalami pengalaman interpersonal yang menyenangkan, dan sebaliknya mereka cenderung mengonsumsi alkohol sendirian manakala mengalami pengalaman interpersonal yang negatif. Tomlinson dan Brown (2012) menyatakan bahwa para remaja yang menunjukkan gejala depresi seringkali minum

alcohol was present.

Given the theoretical framework of instrumental drug use by Müller and Schumann (2011), it was proposed that instrumental motives may further be associated with a pattern of substance use. For instance, individuals possibly use alcohol in social situations when they perceive it is able to enhance social interaction, while they may use opioids alone to self-medicate in response to mental health problems. Therefore, the pattern of substance use is also explored in this study, specifically, solitarily (alone) and in different social contexts (with friends, family, or strangers).

All in all, this current study aims to compare motives across the two substances, being alcohol and cannabis, using questions based on a novel motivational framework. In addition, this study also compared the context of alcohol and cannabis use.

Methods

Participants

This study is a part of a larger study (Yuniardi, 2018). There were 291 participants reported consuming alcohol in the past year of the study; 63 participants reported using alcohol and cannabis during the last 12 months, but only 58 participants provided complete data on both the Newcastle Substance Use Questionnaire (NSUQ)-Alcohol Motives and the Newcastle Substance Use Questionnaire (NSUQ)-Cannabis Motives sections. All of the 58 participants who used both substances were included in all subsequent analysis, comparing the motives underlying alcohol and cannabis use and the context of use. The ethical approval was granted by the Ethics Committee of the Faculty of Medical Sciences at Newcastle University, United Kingdom.

alcohol sendirian, sedangkan remaja dengan kecemasan sosial melaporkan kecenderungan untuk tidak terlalu banyak minum alkohol pada pesta yang menyediakan alkohol.

Merujuk pada kerangka kerja teoretis tentang penggunaan zat instrumental yang disampaikan Müller dan Schumann (2011), diajukan pemikiran bahwa motif instrumental mungkin juga terkait pola penggunaan zat. Sebagai contoh, orang mungkin mengonsumsi alkohol dalam sebuah situasi sosial karena mereka meyakini bahwa alkohol membantu mereka dalam interaksi sosial, sedangkan mereka mungkin menggunakan opium sendirian sebagai sarana mengatasi masalah mental mereka. Maka dari itu, pola penggunaan zat juga dieksplorasi dalam studi ini, khususnya, penggunaan sendirian (*solitary-alone*) dan dalam situasi sosial (dengan teman, keluarga, atau orang tak dikenal).

Secara keseluruhan, studi ini bertujuan untuk membandingkan motif dari penggunaan dua zat, yaitu alkohol dan ganja, didasarkan pada sebuah konsep baru yaitu kerangka kerja motivasional. Sebagai tambahan, studi ini juga mencoba membandingkan konteks penggunaan alkohol dan ganja.

Metode

Partisipan

Studi ini adalah bagian dari sebuah studi yang lebih besar (Yuniardi, 2018). Terdapat 291 partisipan yang melaporkan penggunaan alkohol dalam setahun terakhir studi berlangsung; 63 partisipan melaporkan penggunaan alkohol sekaligus ganja dalam setahun terakhir, tetapi hanya 58 partisipan yang mengisi *Newcastle Substance Use Questionnaire (NSUQ)*-Alkohol maupun *Newcastle Substance Use Questionnaire (NSUQ)*-Ganja secara lengkap. Seluruh 58 partisipan yang menggunakan kedua zat ini dilibatkan dalam keseluruhan analisis, membandingkan motif yang melatarbelakangi penggunaan alkohol dan ganja serta konteks penggunaannya. Studi ini telah mendapat persetujuan etik dari Komite Etik Fakultas Ilmu Kesehatan *Newcastle University*, Britania Raya.

Measure

The Newcastle Substance Use Questionnaire (NSUQ) originally measures eight types of substances. Only the alcohol and cannabis section was analyzed here. It consists of three sections: (1) frequency section; (2) pattern section; and (3) motive section.

First, the frequency section which comprises two items: (1) substance use during one's life-time; and (2) in the past year; rated on a 7-point scale consisting of: "1 (*never*)"; "2 (*less than once a month*)"; "3 (*once a month*)"; "4 (*2-3 times a month*)"; "5 (*once a week*)"; "6 (*2-3 times a week*)"; and "7 (*daily*)". An example of the items is: "During your life-time, how often have you drunk alcohol?"

Second, the pattern section which explores two possible contexts where substance is consumed: (1) solitarily (*alone*); and (2) in different social contexts (with friends, family or strangers). Four items in this section were rated on a 7-point scale, similar to the first section. An example of the items is: "During the last 12 months, how often do you drink alcohol when you are alone?"

Third, the motive section explores the nine instrumental motives for substance use (based on Müller and Schumann [2011]). Each motive is represented by two items. The only exception is the "improving physical attractiveness" motive. Given its exclusive definition ("control weight to improve physical attractiveness"), this motive is represented by a single item. The motives and their items are available in the Appendix. All 17 items in the motive section were rated on a 5-point scale consisting of: "1 (*not at all like me*)"; "2 (*not much like me*)"; "3 (*somewhat like me*)"; "4 (*quite a lot like me*)"; and "5 (*just like me*)". An example of the items is: "I drink alcohol because it helps me feel more confident".

The Newcastle Substance Use Questionnaire (NSUQ) demonstrated an acceptable psychometric property. For example, each factor in the Newcastle Substance Use Questionnaire (NSUQ)-Alcohol Motive obtained Cronbach's alpha > .80.

Alat Ukur

Newcastle Substance Use Questionnaire (NSUQ) sejatinya mengukur delapan zat. Hanya alkohol dan ganja yang dianalisis dalam studi ini. *Newcastle Substance Use Questionnaire (NSUQ)* terdiri atas tiga bagian: (1) bagian frekuensi; (2) bagian pola; dan (3) bagian motif.

Pertama adalah bagian frekuensi penggunaan yang terdiri atas dua butir: (1) penggunaan zat selama hidup; dan (2) penggunaan zat dalam setahun terakhir; dengan skala penilaian 7-poin yang terdiri atas: "1 (*tidak pernah*)"; "2 (*kurang dari sekali sebulan*)"; "3 (*sekali sebulan*)"; "4 (*2-3 kali dalam sebulan*)"; "5 (*seminggu sekali*)"; "6 (*2-3 kali seminggu*)"; dan "7 (*setiap hari*)". Sebagai contoh butir adalah: "Sepanjang hidupmu, seberapa sering kamu mengonsumsi alkohol?"

Kedua adalah bagian pola yang mengeksplorasi dua kemungkinan konteks konsumsi zat: (1) sendirian (*solitary*); dan (2) dalam situasi sosial (dengan teman, keluarga, atau orang tak dikenal). Empat butir dalam bagian ini diukur dengan skala penilaian 7-poin, seperti bagian pertama. Sebagai contoh butir adalah: "Dalam 12 bulan terakhir, seberapa sering dirimu minum alkohol sendirian?"

Ketiga, bagian motif mengeksplorasi sembilan motif instrumental penggunaan zat (berdasarkan pada pemikiran Müller dan Schumann, [2011]). Tiap motif diwakili dua butir. Perkecualian hanya pada motif "meningkatkan daya tarik fisik". Oleh karena batasan definisinya yang terbatas ("mengontrol berat badan untuk meningkatkan daya tarik fisik"), motif ini hanya diwakili satu butir. Keseluruhan motif beserta butirnya tersedia di Lampiran. Keseluruhan 17 butir di bagian motif ini diukur dengan skala penilaian 5-poin yang terdiri atas: "1 (*sepenuhnya bukan seperti saya*)"; "2 (*tidak banyak mirip saya*)"; "3 (*sepertinya mirip saya*)"; "4 (*banyak mirip saya*)"; dan "5 (*sepenuhnya mirip saya*)". Sebagai contoh butir adalah: "Saya minum alkohol karena membantuku lebih percaya diri".

Newcastle Substance Use Questionnaire (NSUQ) mendemonstrasikan properti psikometrik yang baik. Sebagai contoh, tiap faktor dalam *Newcastle Substance Use Questionnaire (NSUQ)*-Alkohol memiliki skor *Cronbach's alpha* > 0,80. Sedangkan

Meanwhile, each factor in the Newcastle Substance Use Questionnaire (NSUQ)-Cannabis Motive obtained Cronbach's alpha $\geq .60$ (as can be read on the Table 2 and Table 4 within the article from Yuniardi et al. [2021]). Further review on their psychometric properties (e.g., factor analysis, inter-correlation), and Newcastle Substance Use Questionnaire (NSUQ) items can be accessed through a separate article (Yuniardi et al., 2021).

Data Analysis

The comparisons of motives and contexts of use across alcohol and cannabis were conducted using General Linear Model - Repeated Measure Analysis of Variance (ANOVA) through the software International Business Machines Corporation (IBM) Statistical Product and Service Solutions (SPSS) version 21.0.

Results

Motives

For the comparison of motives, Analysis of Variance (ANOVA) was performed with two levels of substance (alcohol and cannabis) and 17 levels of instrumental motives. Mauchley's test of sphericity was significant for both the motives ($\chi^2(135) = 383.89$) and the "substance X motive" interaction ($\chi^2(135) = 272.32$), indicating that the assumption of sphericity had been violated (the variances of the differences between levels of the motive levels are not equal). Both had estimates of sphericity scoring .06. According to Girden (1992, cited in Field, 2013), if the *sphericity estimation* $< .75$, the Greenhouse-Geisser correction is recommended.

The results of Analysis of Variance (ANOVA) revealed that there were significant main effects concerning: (1) type of substances ($F(1, 57) = 9.44$; $p = .003$; $\eta_p^2 = .14$); (2) type of motive across substances ($F(9,24, 526.68) = 68.85$; $p < .001$; $\eta_p^2 = .55$); and (3) the "substance X motive" interaction ($F(10,09, 575.34) = 25.53$; $p < .001$; $\eta_p^2 = .31$). These all indicate that there are significant differences between alcohol and cannabis, inter-motives, and inter-motives across both substances.

¹ $\eta_p^2 = \eta_p^2$

tiap faktor dalam *Newcastle Substance Use Questionnaire (NSUQ)-Ganja* memiliki skor Cronbach's alpha $\geq 0,60$ (tersedia pada Table 2 dan Table 4 dalam artikel oleh Yuniardi et al. [2021]). Kajian lebih mendalam atas properti psikometrik (seperti analisis faktor, inter-korelasi), dan butir *Newcastle Substance Use Questionnaire (NSUQ)* dapat diakses pada artikel terpisah (Yuniardi et al., 2021).

Analisis Data

Perbandingan motif dan konteks penggunaan alkohol dan ganja dilakukan melalui *General Linear Model - Repeated Measure Analysis of Variance (ANOVA)* menggunakan program *International Business Machines Corporation (IBM) Statistical Product and Service Solutions (SPSS)* versi 21.0.

Hasil Penelitian

Motif

Untuk perbandingan motif, uji *Analysis of Variance (ANOVA)* dilakukan dengan menggunakan dua level zat (alkohol dan ganja) dan 17 level motif instrumental. Uji dengan *Mauchley's test of sphericity* menunjukkan hasil signifikan untuk motif ($\chi^2(135) = 383,89$) dan interaksi antara "zat X motif" ($\chi^2(135) = 272,32$), mengindikasikan bahwa asumsi *sphericity* telah terlanggar (variasi perbedaan antar level dari motif adalah tidak setara). Keduanya menunjukkan estimasi *sphericity* dengan skor 0,06. Menurut Girden (1992, sitat dalam Field, 2013), apabila *estimasi sphericity* $< 0,75$, maka koreksi dari *Greenhouse-Geisser* direkomendasikan.

Hasil uji *Analysis of Variance (ANOVA)* menunjukkan adanya efek yang signifikan terkait: (1) tipe zat ($F(1, 57) = 9,44$; $p = 0,003$; $\eta_p^2 = 0,14$); (2) tipe motif antar zat ($F(9,24, 526,68) = 68,85$; $p < 0,001$; $\eta_p^2 = 0,55$); dan (3) interaksi antara "zat X motif" ($F(10,09, 575,34) = 25,53$; $p < 0,001$; $\eta_p^2 = 0,31$). Hal ini mengindikasikan adanya perbedaan signifikan antar alkohol dan ganja, antar motif, dan antar motif lintas kedua zat.

The results can be seen in Figure 1 which shows that although apparently there are several broad similarities between the substance with some motives being high for both substances (for instance: Item 10 [“being euphoric”] and Item 13 [“being high”]), and other motives being low for both substances (for example: Item 2 [“think clearly”] and Item 5 [“reducing tiredness”]), but for some more other pairs, there were significant differences.

Overall, collapsed across all motives, the grand mean rating was 2.08 (“not much like me”), slightly higher ratings for alcohol ($M = 2.21$; $SD = 0.08$) and lower ratings for cannabis ($M = 1.94$; $SD = 0.09$). Nevertheless, there were some motives of both substances that were rated three or higher (i.e., “somewhat like me” or higher). The items were Item 1 (“increasing confidence”), Item 7 (“less anxious”), Item 13 (“being high”), and Item 3 (“getting relaxed”) for alcohol; while for cannabis, the items were Item 13 (“being high”) and Item 3 (“getting relaxed”).

The interaction was examined by using deviation contrasts that help to identify where the differences lie. Within this approach, each mean is compared in turn to the average of mean of each substance. As available in Table 1, the deviation contrasts were significant for 10 items, but not for the other seven items.

Taking the pair of items for each motive in turn, it is portrayed in Table 1 and Figure 1 that for Item 9 (“increasing sexual desire”) and Item 12 (“increasing sexual stamina”), for both alcohol and cannabis, the patterns were similar across substances. Both items were lower than their respective means and neither deviation contrasts were significant ($F(1, 57) = 3.81$; $p = .056$; $\eta_p^2 = .06$ on alcohol and $F(1, 57) = 1.17$; $p = .284$; $\eta_p^2 = .02$ on cannabis), indicating that use of both substances for sexual motives is low and there is no difference between alcohol and cannabis.

In contrast, the means for Item 1 for alcohol (“increasing confidence”) and Item 7 (“less anxious”), both referring to social situations, were

Hasilnya dapat dilihat di Gambar 1 yang menunjukkan bahwa sekalipun ada beberapa kesamaan antar zat ketika beberapa motif dinilai tinggi pada kedua zat (sebagai contoh: Butir 10 [“membantu membuat bahagia berlebihan”] dan Butir 13 [“membantu untuk merasa melayang”]), dan beberapa motif lain rendah pada kedua zat (sebagai contoh: Butir 2 [“membantu berpikir lebih cerah”] dan Butir 5 [“membantu mengurangi kelelahan”]), namun pada beberapa lebih banyak pasangan motif lain, terlihat nyata perbedaan yang signifikan.

Secara keseluruhan, *grand mean rating* adalah 2,08 (“tidak sepenuhnya seperti saya”), sedikit lebih tinggi pada nilai rerata alkohol ($M = 2,21$; $SD = 0,08$) dan lebih rendah pada ganja ($M = 1,94$; $SD = 0,09$). Namun demikian, ada sejumlah motif di kedua zat yang dinilai tiga atau lebih (“sepertinya mirip saya” atau lebih tinggi). Sejumlah butir motif tersebut adalah Butir 1 (“meningkatkan kepercayaan diri”), Butir 7 (“mengurangi kecemasan”), Butir 13 (“membuat melayang”), dan Butir 3 (“menjadikan rileks”) untuk alkohol; sedangkan pada ganja adalah Butir 13 (“membuat melayang”) dan Butir 3 (“membantu rileks”).

Interaksi diuji menggunakan *deviation contrast* untuk membantu mengidentifikasi posisi sesungguhnya perbedaan terjadi. Melalui pendekatan ini, nilai rerata tiap motif dibandingkan dengan nilai rerata dari tiap zat. Sebagaimana dapat dilihat di Tabel 1, *deviation contrast* signifikan pada 10 butir tetapi tidak pada tujuh butir lainnya.

Dengan mengambil pasangan butir yang mewakili setiap motif, dapat dilihat dalam Tabel 1 dan Gambar 1 bahwa pada Butir 9 (“meningkatkan gairah seksual”) dan Butir 12 (“meningkatkan stamina seksual”), baik alkohol maupun ganja memiliki pola serupa. Kedua butir lebih rendah dari nilai rerata masing-masing dan tak satupun *deviation contrast* signifikan ($F(1, 57) = 3,81$, $p = 0,056$; $\eta_p^2 = 0,06$ pada alkohol dan $F(1, 57) = 1,17$; $p = 0,284$; $\eta_p^2 = 0,02$ pada ganja), mengindikasikan bahwa pada kedua zat, motif seksual memiliki skor rendah dan tidak ada perbedaan signifikan terkait motif ini pada kedua zat.

Sebaliknya, nilai rerata dari Butir 1 pada alkohol (“meningkatkan kepercayaan diri”) dan Butir 7 (“mengurangi kecemasan”), keduanya merujuk

Table 1
Comparisons of Motives Between Alcohol and Cannabis Use

Motives	Items	Alcohol			Cannabis			<i>Differences in Deviations</i>	<i>p</i>
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Deviation</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Deviation</i>		
Improving social interaction	1. confident	3.59	0.14	1.38	1.52	0.11	- 0.43	1.80	< .001
	7. less anxious	3.60	0.17	1.39	2.00	0.16	0.06	1.34	< .001
Euphoria	10. euphoric	2.93	0.18	0.72	2.33	0.16	0.38	0.34	.032
	13. high	3.59	0.18	1.38	3.71	0.16	1.76	- 0.39	.017
Mental recovery	3. relaxed	3.45	0.14	1.24	3.78	0.15	1.83	- 0.59	< .001
	11. mental boost	1.69	0.12	- 0.52	1.52	0.11	- 0.43	- 0.09	.448
Self-medication for mental problems	8. down	2.40	0.18	0.19	2.03	0.17	0.09	0.10	.532
	16. upset	2.16	0.17	- 0.05	1.91	0.16	- 0.03	- 0.02	.857
Expanding perception horizon	4. look differently	2.29	0.16	0.08	2.59	0.19	0.64	- 0.56	< .001
	6. inspired	1.67	0.13	- 0.54	2.16	0.18	0.21	- 0.75	< .001
Improving cognitive performance	2. think clearly	1.41	0.10	- 0.80	1.72	0.14	- 0.22	- 0.58	< .001
	5. tiredness	1.62	0.14	- 0.59	1.28	0.09	- 0.67	0.08	.501
Facilitating sexual behavior	9. sexual desire	1.84	0.14	- 0.36	1.33	0.12	- 0.62	0.25	.056
	12. sexual stamina	1.53	0.10	- 0.67	1.52	0.11	- 0.43	0.11	.248
Facilitating spiritual & religious activities	15. ritual	1.57	0.15	- 0.64	2.00	0.16	0.06	0.10	.475
	17. spiritual	1.16	0.05	- 1.05	2.33	0.16	0.38	- 0.85	< .001
Improving physical attractiveness	14. weight	1.05	0.03	- 1.16	3.71	0.16	1.76	- 0.28	.002

Note. deviation = mean of each motive - the average means of each substance; differences in deviation = deviation of alcohol - deviation of cannabis; significant if $p < .05$.

much higher than the alcohol mean; while in cannabis, the mean for Item 1 was lower than cannabis mean and for Item 7 was slightly higher than cannabis means. Their deviation contrasts were significant ($F(1, 57) = 205.41$; $p < .001$; $\eta_p^2 = .78$ on alcohol and $F(1, 57) = 72.64$; $p < .001$; $\eta_p^2 = .56$ on cannabis). Thus, the pattern for social motive differs across the two substances.

Contexts

For the comparison of context, two levels of substances (alcohol and cannabis) and four levels of contexts of substance use (“alone”; “with friends”; “with family”; and “with strangers”) were involved. Mauchley’s test of sphericity for the contexts was

pada situasi sosial, adalah lebih tinggi dari nilai rerata alkohol; sedangkan pada ganja, nilai rerata Butir 1 lebih rendah dari nilai rerata ganja, dan nilai rerata Butir 7 sedikit lebih tinggi dari nilai rerata ganja. *Deviation contrast* mereka juga signifikan ($F(1, 57) = 205,41$; $p < 0,001$; $\eta_p^2 = 0,78$ pada alkohol dan $F(1, 57) = 72,64$; $p < 0,001$; $\eta_p^2 = 0,56$ pada ganja). Maka dari itu, pola motif sosial lintas kedua zat adalah berbeda.

Konteks

Untuk perbandingan konteks, dua level dari zat (alkohol dan ganja) dan empat level dari konteks dilibatkan. Hasil uji dengan *Mauchley’s test of sphericity* untuk konteks adalah tidak signifikan, mengindikasikan asumsi *sphericity* tidaklah terlanggar

Tabel 1
Perbandingan Motif Pada Konsumsi Alkohol dan Ganja

Kelompok Motif	Butir	Alkohol			Ganja			Perbedaan Simpangan	p
		M	SD	Simpangan	M	SD	Simpangan		
Meningkatkan interaksi sosial	1. kepercayaan diri	3,59	0,14	1,38	1,52	0,11	- 0,43	1,80	< 0,001
	7. mengurangi kecemasan	3,60	0,17	1,39	2,00	0,16	0,06	1,34	< 0,001
Euphoria	10. bahagia berlebih	2,93	0,18	0,72	2,33	0,16	0,38	0,34	0,032
	13. melayang	3,59	0,18	1,38	3,71	0,16	1,76	- 0,39	0,017
Pemulihan mental	3. rileks	3,45	0,14	1,24	3,78	0,15	1,83	- 0,59	< 0,001
	11. penguat mental	1,69	0,12	- 0,52	1,52	0,11	- 0,43	- 0,09	0,448
Pengobatan untuk masalah mental	8. mentalnya turun	2,40	0,18	0,19	2,03	0,17	0,09	0,10	0,532
	16. marah	2,16	0,17	- 0,05	1,91	0,16	- 0,03	- 0,02	0,857
Memperluas cakrawala pandang	4. melihat secara berbeda	2,29	0,16	0,08	2,59	0,19	0,64	- 0,56	< 0,001
	6. terinspirasi	1,67	0,13	- 0,54	2,16	0,18	0,21	- 0,75	< 0,001
Meningkatkan performa kognitif	2. berfikir lebih jelas	1,41	0,10	- 0,80	1,72	0,14	- 0,22	- 0,58	< 0,001
	5. kelelahan	1,62	0,14	- 0,59	1,28	0,09	- 0,67	0,08	0,501
Memfasilitasi perilaku seksual	9. dorongan seksual	1,84	0,14	- 0,36	1,33	0,12	- 0,62	0,25	0,056
	12. stamina seksual	1,53	0,10	- 0,67	1,52	0,11	- 0,43	0,11	0,248
Memfasilitasi aktifitas ritual dan religi	15. ritual	1,57	0,15	- 0,64	2,00	0,16	0,06	0,10	0,475
	17. spiritual	1,16	0,05	- 1,05	2,33	0,16	0,38	- 0,85	< 0,001
Meningkatkan daya tarik fisik	14. berat badan	1,05	0,03	- 1,16	3,71	0,16	1,76	- 0,28	0,002

Catatan. simpangan = mean dari setiap motif - mean motif masing-masing zat; perbedaan simpangan = mean alkohol - mean ganja; signifikan pada $p < 0,05$.

not significant, indicating the assumption of sphericity was not violated ($\chi^2(5) = 4,74$). In contrast, the sphericity test for the “substances X contexts” interaction was significant, indicating the assumption of sphericity was violated ($\chi^2(5) = 14,56$). Thus, following the recommendation from Girden (1992; as cited in Field, 2013), this study used Greenhouse-Geisser correction.

The main effect in relation to the types of substances was significant ($F(1, 59) = 161,94; p < .001; \eta_p^2 = .74$). The second main effect (type of

($\chi^2(5) = 4,74$). Sebaliknya, uji sphericity untuk interaksi antara “zat X konteks” adalah signifikan, mengindikasikan asumsi sphericity telah terlanggar ($\chi^2(5) = 14,56$). Maka dari itu, mengikuti rekomendasi dari Girden (1992, sitat dalam Field, 2013), studi ini menggunakan koreksi *Greenhouse-Geisser*.

Efek utama terkait tipe zat hasilnya signifikan ($F(1, 59) = 161,94; p < 0,001; \eta_p^2 = 0,74$). Efek utama kedua (terkait tipe konteks lintas zat) juga

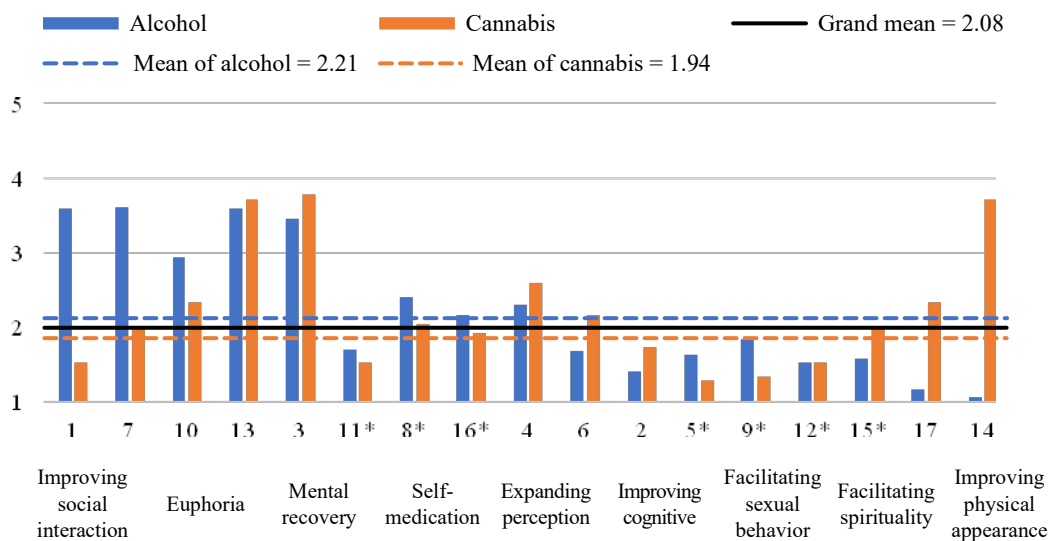


Figure 1. Comparisons of motives between alcohol and cannabis use.

Note. *not significant differences in deviations from their respective mean.

contexts across substances) was also significant ($F(2.83, 167.18) = 82.22; p < .001; \eta_p^2 = .58$), as was the “substances X contexts” interaction ($F(2.58, 152.04) = 26.77; p < .001; \eta_p^2 = .31$). These indicate that there are significant differences between alcohol and cannabis, inter-contexts of substance use, and inter-contexts across both.

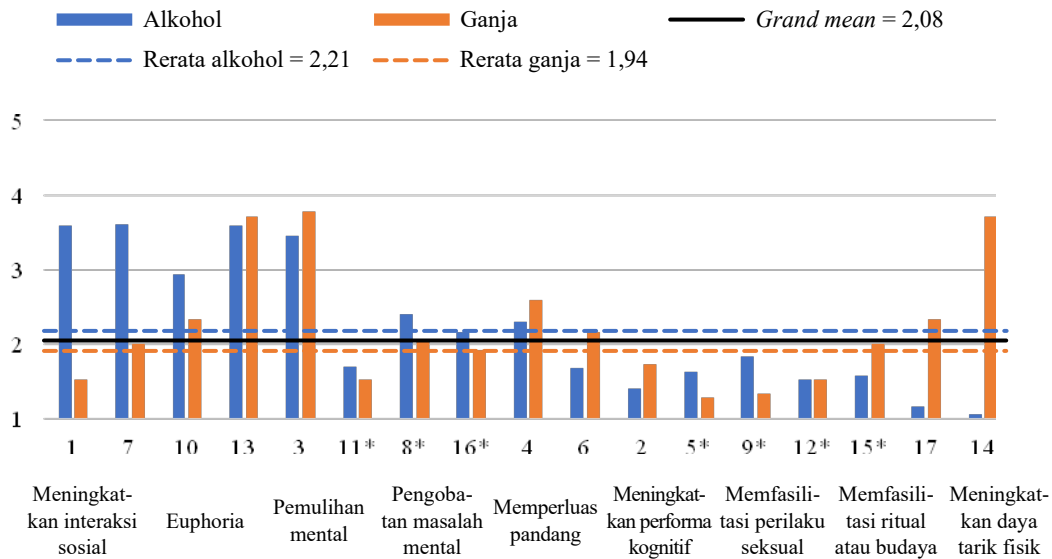
The grand mean rating was 2.44 (“nearly once a month”), the ratings for alcohol ($M = 3.25; SD = 0.12$; “once a month”) emerged higher relative to the cannabis ($M = 1.64; SD = .07$; “less than once a month”). Unsurprisingly, the mean for drinking alcohol with friends was 4.85 or “nearly once a week”.

The deviation contrast revealed that the differences were significant for all contexts across substances. Thus, the patterns for all contexts differ across the two substances. For instance: “drinking alcohol with friends” in addition to “consuming cannabis with friends” was higher than their mean. The deviation contrast was significant ($F(1, 59) = 26.20; p < .001; \eta_p^2 = .31$). It indicated that students prefer to use either alcohol or cannabis with friends, although the pattern across both substances is still different. “Drinking alcohol with friends” was “once a week”, while “consuming cannabis with friends” was “nearly once a month”. As another example: the mean for “drinking alcohol with family” was higher than the alcohol mean, but “consuming cannabis with family” was lower than the cannabis mean. Its deviation contrast was

signifikan ($F(2,83, 167,18) = 82,22; p < 0,001; \eta_p^2 = 0,58$), dan juga interaksi antara “zat X konteks” ($F(2,58, 152,04) = 26,77; p < 0,001; \eta_p^2 = 0,31$). Hal ini mengindikasikan bahwa ada perbedaan signifikan antara alkohol dan ganja, antar konteks, dan antar konteks lintas kedua zat.

Grand mean rating adalah 2,44 (“hampir sebulan sekali”), skor untuk alkohol ($M = 3,25; SD = 0,12$; “sebulan sekali”) lebih tinggi daripada ganja ($M = 1,64; SD = 0,07$; “kurang dari satu kali per bulan”). Hal ini tidak mengejutkan karena nilai rerata minum alkohol dengan teman adalah 4,85 atau “hampir sekali per minggu”.

Uji deviation contrast menunjukkan bahwa perbedaan untuk semua konteks lintas kedua zat adalah signifikan. Maka dari itu, pola untuk semua konteks berbeda lintas kedua zat. Sebagai contoh: “minum alkohol dengan teman” dan “mengonsumsi ganja bersama teman” sama-sama lebih tinggi dari nilai reratanya. Hasil deviation contrast adalah signifikan ($F(1, 59) = 26,20; p < 0,001; \eta_p^2 = 0,31$). Hal ini mengindikasikan bahwa mahasiswa lebih suka menggunakan alkohol ataupun ganja bersama teman, namun pola penggunaan dari kedua zat tetap berbeda. “Minum alkohol bersama teman” dilakukan “setiap seminggu sekali”, sedangkan “mengonsumsi ganja bersama teman” dilakukan “mendekati sebulan sekali”. Sebagai contoh lain: nilai rerata “minum alkohol bersama keluarga” lebih tinggi dari nilai rerata alkohol, tetapi “mengonsumsi



Gambar 1. Perbandingan pasangan motif pada alkohol dan ganja.

Catatan. *tidak ada perbedaan signifikan dalam simpangan terhadap rata-rata masing-masing zat.

significant ($F(1, 59) = 41.97; p < .001; \eta_p^2 = .42$). It indicates that the pattern of consuming within the family context across both substances was different. Results are available in Table 2 and Figure 2.

ganja dengan keluarga” lebih rendah dari nilai rerata ganja. Uji deviation contrast hasilnya adalah signifikan ($F(1, 59) = 41,97; p < 0,001; \eta_p^2 = 0,42$). Ini mengindikasikan bahwa pola penggunaan kedua zat tersebut dalam konteks keluarga juga berbeda. Hasil tersedia dalam Tabel 2 dan Gambar 2.

Discussion

This study primarily aimed to explore the similarities and differences in the instrumental motives between alcohol and cannabis. An exploratory analysis comparing the contexts of alcohol and cannabis use was also conducted. Alcohol and cannabis were selected to be analyzed and compared given that both are probably the most commonly consumed substances by youths in the United Kingdom (Home Office Statistics, 2012). Approximately 90% of youth reported alcohol use within the past year and approximately 16% reported cannabis use in the past year. Similar proportions were reported by students in the current study. Amongst 367 university students who provided data for the Newcastle Substance Use Questionnaire (NSUQ) and were predominantly (79.08%) aged 18-24 years old, nine out of ten participants (95.10%) reported alcohol use in the last 12 months. Approximately one in five participants (20.26 %) reported cannabis use in the

Diskusi

Tujuan utama studi ini adalah untuk mengeksplorasi persamaan dan perbedaan terkait motif instrumental pada penggunaan alkohol dan ganja. Analisis eksplorasi membandingkan konteks penggunaan alkohol dan ganja juga dilakukan sebagai uji tambahan. Alkohol dan ganja dipilih untuk dianalisis dan dibandingkan karena keduanya adalah dua zat yang paling umum digunakan kalangan muda di Britania Raya (Home Office Statistics, 2012). Sekitar 90% dari kalangan muda melaporkan penggunaan alkohol dalam setahun terakhir dan sekitar 16% melaporkan penggunaan ganja pada setahun terakhir. Proporsi serupa juga dilaporkan oleh mahasiswa dalam penelitian ini. Dari 367 mahasiswa yang mengisi *Newcastle Substance Use Questionnaire (NSUQ)*, yang secara mayoritas (79,08%) berusia antara 18-24 tahun, sembilan dari 10 partisipan (95,10%) melaporkan penggunaan alkohol dalam 12 bulan terakhir. Sekitar satu dari lima partisipan (20,26%)

Table 2
Comparison of Contexts Between Alcohol and Cannabis Use

Context	Alcohol			Cannabis			<i>Differences in Deviation</i>	<i>p</i>
	<i>Mean</i>	<i>SD</i>	<i>Deviation</i>	<i>Mean</i>	<i>SD</i>	<i>Deviation</i>		
Alone	2.30	1.53	- 0.95	1.35	0.88	- 0.29	- 0.66	< .001
Friends	4.85	1.22	1.61	2.70	1.11	1.06	0.54	< .001
Family	3.55	1.47	0.31	1.12	0.32	- 0.52	0.82	< .001
Strangers	2.28	1.46	- 0.97	1.38	0.67	- 0.26	- 0.71	< .001

Note. Significant if $p < .05$.

last year and moreover, similar to the national statistics stating that it was the most frequently consumed illicit drug.

At an individual item level, the most important finding from the comparison was that a number of motives demonstrated dissimilar patterns of endorsement for alcohol and cannabis, whereas several others showed similar patterns. The “improving social interaction” (“increasing self-confidence” and “helping to be less anxious”), the “expanding perception horizon” (“helping to look at thing differently” and “making feel creative or inspired”), and the “improving cognitive performance” (“helping to think more clearly” and “helping to reduce tiredness”) motives were three examples of differences between motive of alcohol and cannabis use (see Table 1 and Figure 1). The means of “improving social interaction” motives for alcohol were high, whereas for cannabis were low. Conversely, the means of “expanding perception horizon” and “improving cognitive performance” motives for alcohol were lower than for cannabis. The deviation contrasts were also significant, indicating significant dissimilarities in the patterns of both motives in relation to alcohol and cannabis.

These results may illustrate the differences in students’ perceptions towards both types of substances. Presumably alcohol is seen more as a “social lubricant”, while cannabis is perceived more as a “booster of cognitive performance”. This assumption appears to be in accordance with previous studies (Simons et al., 2005; Skalisky et al., 2019; Tkalić et al., 2013) who ascertained that social motives were more strongly related to alcohol use, while cognitive enhancement was more strongly related to cannabis use.

melaporkan penggunaan ganja pada setahun terakhir, serupa dengan statistik nasional bahwa ganja adalah zat terlarang yang paling banyak digunakan.

Pada tingkat butir individu, temuan paling penting dari perbandingan ini adalah bahwa ada sejumlah motif penggunaan alkohol dan ganja yang menunjukkan perbedaan pola, namun beberapa motif lain menunjukkan kesamaan pola. Motif untuk “meningkatkan interaksi sosial” (“meningkatkan kepercayaan diri” dan “mengurangi kecemasan”), motif “mengembangkan cakrawala pandang” (“membantu memahami masalah dari sisi yang berbeda” dan “membantu menemukan inspirasi atau ide baru”), dan motif “meningkatkan kemampuan berpikir” (“membantu berpikir lebih jelas” dan “membantu mengurangi kelelahan pikir”) adalah tiga contoh perbedaan antara motif penggunaan alkohol dan ganja (lihat Tabel 1 dan Gambar 1). Nilai rerata dari motif “meningkatkan interaksi sosial” pada penggunaan alkohol adalah tinggi, sedangkan pada ganja adalah rendah. Sebaliknya, motif “mengembangkan cakrawala pandang” dan motif “meningkatkan daya pikir” adalah rendah pada alkohol dibandingkan pada ganja. *Deviation contrast* juga signifikan, mengindikasikan perbedaan yang signifikan pada pola motif dari penggunaan alkohol dan ganja.

Hasil ini menggambarkan perbedaan persepsi mahasiswa terhadap kedua jenis zat tersebut. Alkohol lebih dilihat lebih sebagai “pelumas sosial”, sedangkan ganja dipahami lebih sebagai “peningkat performa kognitif”. Asumsi ini selaras dengan temuan penelitian sebelumnya (Simons et al., 2005; Skalisky et al., 2019; Tkalić et al., 2013) yang menyatakan bahwa motif sosial sangat terkait penggunaan alkohol, sedangkan motif meningkatkan daya pikir lebih terasosiasi dengan kuat dengan penggunaan ganja.

Tabel 2
Perbandingan Konteks Antara Alkohol dan Ganja

Konteks	Alkohol			Ganja			Perbedaan Simpangan	p
	Mean	SD	Simpangan	Mean	SD	Simpangan		
Sendiri	2,30	1,53	- 0,95	1,35	0,88	- 0,29	- 0,66	< 0,001
Teman	4,85	1,22	1,61	2,70	1,11	1,06	0,54	< 0,001
Keluarga	3,55	1,47	0,31	1,12	0,32	- 0,52	0,82	< 0,001
Orang Tak Dikenal	2,28	1,46	- 0,97	1,38	0,67	- 0,26	- 0,71	< 0,001

Catatan. Signifikan pada $p < 0,05$.

Conversely, two examples of similarities were “sexual” motive (“increasing sexual desire” and “increasing sexual stamina”) and “spiritual” motives (“part of a ritual in the culture/religion” and “helping to feel more spiritual”); both infrequently endorsed. Thus, it appears that students were not really driven by either “sexual” or “spiritual” motives to use either alcohol or cannabis. The deviation contrasts were not significant. The most recognized theory, the motivational model, developed by Cox and Klinger (1988, cited in Cooper et al., 2016) did not propose a “sexual role” and “spiritual” motives, whereas the more recent theory, instrumental motives (Müller & Schumann, 2011) did. Interestingly, this current study provided evidence that some students endorsed these motives, although the rate was not high.

This current study also revealed the differences in contexts between alcohol and cannabis among students. For instance, among those who consume both, the mean response of “drinking alcohol with friends” was “nearly once a week”, while “consuming cannabis with friends” was “nearly once a month”. Despite these differences, there were also similarities. For instance, “using with friends” was the most favored context for both alcohol and cannabis. Again, it supports the suggestion that students who use substance recreationally, regardless of the underlying motives, are more likely to consume the substances during a social occasion.

Interestingly, out of “drinking alcohol with friends”, “drinking alcohol with family” was also rated higher than its respective mean, while “drinking alone” or “drinking with strangers” were rated lower than its respective mean. Conversely, in terms of cannabis use, all other contexts including

Sebaliknya, dua contoh persamaan adalah motif “seksual” (“meningkatkan gairah seksual” dan “meningkatkan stamina seksual”) dan motif “spiritual” (“bagian dari ritual budaya dan/atau agama” dan “membantu meningkatkan spiritualitas”); keduanya jarang dijadikan motif. Maka dari itu, terlihat bahwa mahasiswa dalam menggunakan kedua zat tidaklah terlalu didorong oleh motif “seksual” maupun “spiritual”. *Deviation contrast* tidaklah signifikan. Teori paling dikenal, model motivasi, yang disusun oleh Cox dan Klinger (1988, sitat dalam Cooper et al., 2016) tidak menyebutkan adanya peran motif “seksual” dan motif “spiritual”, berbeda dengan teori motif instrumental (Müller & Schumann, 2011). Menariknya, studi ini menunjukkan bukti bahwa ada mahasiswa yang menggunakan alkohol maupun ganja atas dasar motif “seksual” atau motif “spiritual”, meskipun skornya tidak tinggi.

Studi ini juga mengungkap perbedaan terkait konteks penggunaan alkohol dan ganja. Sebagai contoh, pada partisipan yang menggunakan keduanya, rerata “menggunakan alkohol dengan teman” adalah “sekali seminggu”, sedangkan “menggunakan ganja dengan teman” adalah “sekali per bulan”. Terlepas dari perbedaan ini, ada juga persamaan. Sebagai contoh, “menggunakan bersama teman” adalah konteks paling favorit dari penggunaan alkohol dan ganja. Sekali lagi, hal ini mendukung keyakinan umum bahwa mahasiswa yang menggunakan zat secara kadang kala (“recreationally”), terlepas dari motifnya, memiliki kecenderungan mengonsumsi zat dalam situasi sosial.

Menariknya, selain “minum alkohol dengan teman”, “minum alkohol dengan keluarga” juga dinilai lebih tinggi dibandingkan nilai reratanya, sedangkan “minum sendiri” dan “minum dengan orang tak dikenal” dinilai lebih rendah daripada nilai rerata. Sebaliknya, dalam hal penggunaan ganja,

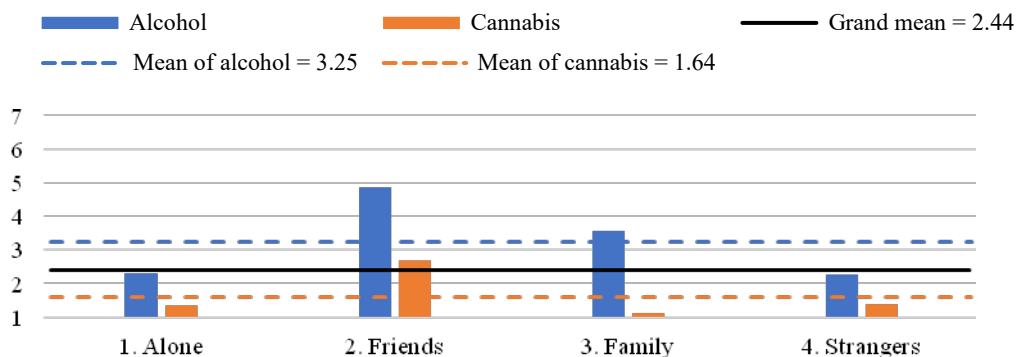


Figure 2. Comparison of contexts between alcohol and cannabis use

“using with family” were rated lower than its respective mean, only “using cannabis with friends” that was rated higher. It suggests that participants also used to drink alcohol with their family, while conversely not letting their family know that they use cannabis.

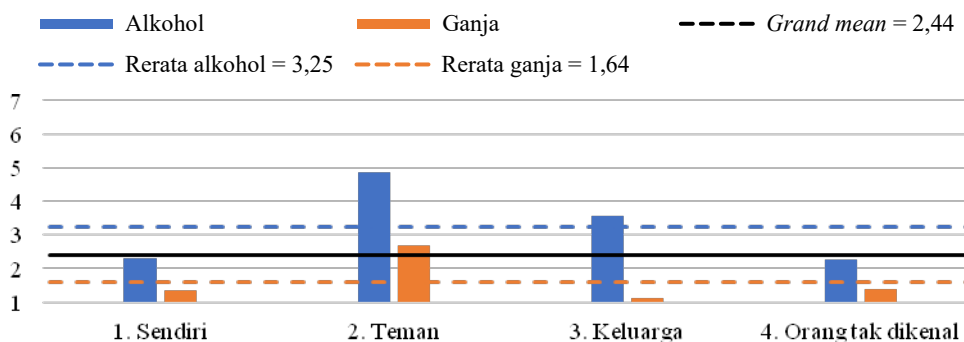
Limitations

This study has two noticeable limitations. First, several items may have had an ambiguous meaning that could affect the results and thus, it is suggested for rewording. For instance: Item 15, “I use alcohol because it is part of a ritual in my culture/religion”. Though alcohol could probably be considered to be a part of the culture, particularly in Western countries or in sub-cultures, such as amongst football fans or the Cine Cedar Society (a student group at Newcastle University, United Kingdom), it is unlikely to be considered part of a religion. Similarly, although there may be sub-cultures that are in part defined by cannabis use, it is probably only a religious ritual for the Rastafarians (British Broadcasting Corporation - United Kingdom [BBC UK], 2009; McFadden, 2014). Mixing culture and religion could be perceived by respondents to be puzzling. Another item is Item 5, “I use cannabis because it helps me reduce tiredness”, was initially developed to examine mental fatigue. However, respondents could perceive it as meaning either mentally or physically tired.

semua konteks lain termasuk “menggunakan dengan keluarga” dinilai lebih rendah dibandingkan nilai reratanya, dan hanya “menggunakan ganja dengan teman” yang dinilai lebih tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa partisipan biasa untuk minum alkohol dengan keluarganya, sembari tidak ingin keluarganya tahu bahwa mereka mengonsumsi ganja.

Keterbatasan

Studi ini mencatat adanya dua kelemahan. Pertama, beberapa butir mungkin memiliki makna ambigu yang dapat mempengaruhi hasil studi, dan maka dari itu disarankan untuk direvisi sebelum digunakan. Sebagai contoh: Butir 15, “Saya menggunakan alkohol karena alkohol adalah bagian dari ritual di budaya/agama”. Walaupun alkohol dapat dikatakan sebagai bagian dari budaya, khususnya di negara Barat ataupun sejumlah sub-budaya, seperti pada penggemar sepak bola atau anggota komunitas *Cine Cedar* (sebuah komunitas mahasiswa di *Newcastle University*, Britania Raya), namun cenderung tidak pasti bahwa dapat dikatakan sebagai bagian dari suatu agama tertentu. Hal ini serupa dengan ganja, ketika walaupun mungkin ada sub-budaya yang dapat terdefiniskan dengan penggunaan ganja, hanya Rastafarian yang menggunakannya sebagai ritual agama (British Broadcasting Corporation - United Kingdom [BBC UK], 2019; McFadden, 2014). Mencampurkan budaya dan agama dapat dipersepsi partisipan sebagai hal yang membingungkan. Butir yang lain adalah Butir 5, “Saya menggunakan ganja untuk membantuku mengurangi kelelahan”, yang awalnya digunakan untuk menguji kelelahan mental. Namun,



Gambar 2. Perbandingan konteks alkohol dan ganja

Another limitation is that it should be noted that the current study is the first study to explore a measure based on the original instrumental motives framework proposed by Müller and Schumann (2011). Consequently, improvements to the Newcastle Substance Use Questionnaire (NSUQ) and comparisons of any similarities and differences between this common set of instrumental motives for alcohol and cannabis, and moreover the contexts as well, deserve further investigation.

Conclusion

In conclusion, this study revealed that there are differences and similarities in motives and contexts between alcohol and cannabis. Social and cognitive motives may reflect the main motives of both substances. However, alcohol is more a “social lubricant” while cannabis is a “booster of cognitive performance”.

In regard to the implication of this study in Indonesia, a study about alcohol and cannabis use in Indonesia is still limited mostly due to social taboo and legal consequences. This obstacle can increase the difficulty in gaining participants to openly disclose their information. The current study aims to open a further study of alcohol and cannabis use, especially in Indonesian context to better understand the motives or driving factors of alcohol and cannabis use. Future studies can implement the Newcastle Substance Use

partisipan dapat saja memahami butir tersebut dan mengartikannya sebagai kelelahan mental ataupun fisik.

Sebagai kelemahan selanjutnya, haruslah dicatat bahwa studi ini adalah studi pertama menguji motif berdasarkan konsep motif instrumental yang diajukan oleh Müller dan Schumann (2011). Akibatnya, pengembangan pada *Newcastle Substance Use Questionnaire (NSUQ)* dan juga perbandingan persamaan dan perbedaan dari motif instrumental pada alkohol dan ganja, serta konteksnya, perlu kajian lebih lanjut.

Simpulan

Sebagai kesimpulan, studi ini mengungkap adanya perbedaan dan persamaan dalam motif dan konteks penggunaan alkohol dan ganja. Motif sosial dan kognitif mungkin merupakan refleksi dari motif utama penggunaan kedua zat. Walaupun demikian, alkohol lebih dilihat sebagai “pelumas sosial”, sedangkan ganja lebih sebagai “pendukung kemampuan berpikir”.

Terkait dengan penerapan studi ini di Indonesia, studi sehubungan dengan alkohol dan ganja di Indonesia masih sangat terbatas karena dianggap bagian dari hal yang tabu secara sosial dan memiliki konsekuensi hukum. Hambatan ini dapat meningkatkan kesulitan mendapatkan partisipan yang bersedia untuk secara terbuka memberikan informasi. Studi ini bertujuan untuk memulai kajian lebih lanjut mengenai penggunaan alkohol dan ganja, khususnya pada konteks Indonesia guna mendapatkan pemahaman lebih lanjut mengenai

Questionnaire (NSUQ) as a data gathering tool and modify the items to collect data about alcohol or substance use that is more prevalent in Indonesia.

motif atau faktor pendorong penggunaan alkohol dan ganja. Studi lebih lanjut dapat menggunakan *Newcastle Substance Use Questionnaire (NSUQ)* sebagai alat pengumpulan data dan juga memodifikasi butirnya agar lebih relevan dengan konteks penggunaan alkohol atau zat di Indonesia.

References

- British Broadcasting Corporation - United Kingdom [BBC UK]. (2009, October 9). *Worship and customs*. BBC UK. Retrieved February 27, 2017 from https://www.bbc.co.uk/religion/religions/rastafari/customs/customs_1.shtml#top
- Buckner, J. D., Ecker, A. H., & Cohen, A. S. (2010). Mental health problems and interest in marijuana treatment among marijuana-using college students. *Addictive Behaviors*, 35(9), 826-833. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2010.04.001>
- Cooper, M. L., Kuntsche, E., Levitt, A., Barber, L. L., & Wolf, S. (2016). Motivational models of substance use: A review of theory and research on motives for using alcohol, marijuana, and tobacco. In K. J. Sher (Ed.), *The Oxford handbook of substance use and substance use disorders* (Vol. 1, pp. 375-421). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199381678.013.017>
- Cooper, M. L., Russell, M., Skinner, J. B., & Windle, M. (1992). Development and validation of a three-dimensional measure of drinking motives. *Psychological Assessment*, 4(2), 123-132. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.4.2.123>
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (4th ed.). SAGE Publication. <https://in.sagepub.com/en-in/sas/discovering-statistics-using-ibm-spss-statistics/book238032>
- Hingson, R., Heeren, T., Winter, M., & Wechsler, H. (2005). Magnitude of alcohol-related mortality and morbidity among U.S. college students ages 18-24: Changes from 1998 to 2001. *Annual Review of Public Health*, 26, 259-279. <https://doi.org/10.1146/annurev.publhealth.26.021304.144652>
- Home Office Statistics. (2012). *Drug misuse declared: Findings from the 2011/12 crime survey for England and Wales* (2nd ed.). National Statistics Code of Practice. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/147938/drugs-misuse-dec-1112-pdf.pdf
- McFadden, D. (2014). "The world is catching up now": Acceptance growing for Rastafarians. The Cannabist. Retrieved March 7, 2015 from <https://www.thecannabist.co/2014/09/15/jamaica-rastafarian-religion-marijuana-acceptance/19678/>
- Merline, A. C., O'Malley, P. M., Schulenberg, J. E., Bachman, J. G., & Johnston, L. D. (2004). Substance use among adults 35 years of age: Prevalence, adulthood predictors, and impact of adolescent substance use. *American Journal of Public Health (AJPH)*, 94(1), 96-102. <https://doi.org/10.2105/AJPH.94.1.96>
- Mohr, C. D., Armeli, S., Tennen, H., Carney, M. A., Affleck, G., & Hromi, A. (2001). Daily interpersonal experiences, context, and alcohol consumption: Crying in your beer and toasting good times. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(3), 489-500. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.80.3.489>
- Müller, C. P., & Schumann, G. (2011). Drugs as instruments: A new framework for non-addictive psychoactive drug use. *Behavioral and Brain Sciences*, 34(6), 293-310. <https://doi.org/10.1017/S0140525X11000057>
- Parrott, A. C., Sisk, E., & Turner, J. J. D. (2000). Psychobiological problems in heavy 'Ecstasy' (MDMA) polydrug users. *Drug and Alcohol Dependence*, 60(1), 105-110. [https://doi.org/10.1016/S0376-8716\(00\)80013-7](https://doi.org/10.1016/S0376-8716(00)80013-7)

- Rehm, J., Mathers, C., Popova, S., Thavorncharoensap, M., Teerawattananon, Y., & Patra, J. (2009). Global burden of disease and injury and economic cost attributable to alcohol use and alcohol-use disorders. *The Lancet: Alcohol and Global Health*, 373(9682), 2223-2233.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)60746-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(09)60746-7)
- Schleider, J. L., Ye, F., Wang, F., Hipwell, A. E., Chung, T., & Sartor, C. E. (2019). Longitudinal reciprocal associations between anxiety, depression, and alcohol use in adolescent girls. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 43(1), 98-107.
<https://doi.org/10.1111/acer.13913>
- Simons, J., Correia, C. J., Carey, K. B., & Borsari, B. E. (1998). Validating a five-factor marijuana motives measure: Relations with use, problems, and alcohol motives. *Journal of Counseling Psychology*, 45(3), 265-273.
<https://doi.org/10.1037/0022-0167.45.3.265>
- Simons, J. S., Gaher, R. M., Correia, C. J., Hansen, C. L., & Christopher, M. S. (2005). An affective-motivational model of marijuana and alcohol problems among college students. *Psychology of Addictive Behaviors*, 19(3), 326-334.
<https://doi.org/10.1037/0893-164X.19.3.326>
- Skalisky, J., Wielgus, M. D., Aldrich, J. T., & Mezulis, A. H. (2019). Motives for and impairment associated with alcohol and marijuana use among college students. *Addictive Behaviors*, 88, 137-143.
<https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2018.08.028>
- Thombs, D. L., Olds, R. S., Bondy, S. J., Winchell, J., Baliunas, D., & Rehm, J. (2009). Undergraduate drinking and academic performance: A prospective investigation with objective measures. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 70(5), 776-785.
<https://doi.org/10.15288/jsad.2009.70.776>
- Tkalić, R. G., Sučić, I., & Dević, I. (2013). Motivation for substance use: Why do people use alcohol, tobacco and marijuana? *Društvena istraživanja: časopis za opća društvena pitanja*, 22(4), 601-625.
<https://doi.org/10.5559/di.22.4.03>
- Tomlinson, K. L., & Brown, S. A. (2012). Self-medication or social learning? A comparison of models to predict early adolescent drinking. *Addictive Behaviors*, 37(2), 179-186.
<https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2011.09.016>
- Yuniardi, M. S. (2018). Should we shoot intolerance of uncertainty for anxiety disorders? Data from the UK and Indonesia. *Psychosocial: International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(8), 5134-5146.
<https://www.psychosocial.com/article/PR280524/24084/>
- Yuniardi, M. S., Rodgers, J., & Freeston, M. H. (2021). Motives underlying recreational alcohol and cannabis consumption. *Archives of Psychiatry Research: An International Journal of Psychiatry and Related Sciences*, 57(1), 15-28.
<https://doi.org/10.20471/may.2021.57.01.02>

Appendix

Factors and Items of Newcastle Substance Use Questionnaire (NSUQ) - English

Instrumental Motives	Items
Improved social interaction.	I use it because it helps me to feel more confident. I use it because it helps me to be less anxious around people.
Facilitated sexual behavior.	I use it because it increases my sexual desire. I use it because it helps me to increase my sexual stamina.
Improved cognitive performance and counteracting fatigue.	I use it because it helps me to think more clearly. I use it because it helps me to reduce tiredness.
Facilitated recovery and coping with psychological stress.	I use it because it makes me to feel relaxed. I use it because it helps me to give mental boost.
Self-medication for mental problems.	I use it because it helps me to feel less upset. I use it because it helps me when I feel low or down.
Sensory curiosity – Expanded perception horizon.	I use it because it makes me feel creative or inspired. I use it because it helps me to look at things differently.
Euphoria, hedonic, and high.	I use it because it helps me to be high/drunk/stoned. I use it because it helps me to feel euphoric.
Improved physical appearance and attractiveness.	I use it because it helps me to control my weight.
Facilitating spiritual and religious activities.	I use it because it is part of a ritual in my culture/religion. I use it because it helps me to feel more spiritual.

(Appendix Continues)

(Lampiran Berlanjut)

Lampiran

Faktor dan Butir Newcastle Substance Use Questionnaire - Bahasa Indonesia

Motif Instrumental	Butir
Meningkatkan interaksi sosial.	Saya menggunakan zat karena membantu saya merasa lebih percaya diri. Saya menggunakan zat karena membantu saya agar kurang cemas di sekitar orang lain.
Membantu perilaku sosial.	Saya menggunakan zat karena membantu meningkatkan gairah seksual saya. Saya menggunakan zat karena membantu meningkatkan stamina seksual saya.
Meningkatkan performa kognitif dan menghilangkan kelelahan mental.	Saya menggunakan zat karena membantu saya berpikir lebih jernih. Saya menggunakan zat karena membantu saya mengurangi rasa lelah.
Membantu pemulihan dari dan koping terhadap distres psikologis.	Saya menggunakan zat karena membuat saya merasa lebih rileks. Saya menggunakan zat karena membantu kondisi mental saya.
Menjadi obat jangka pendek untuk mengatasi masalah kesehatan mental.	Saya menggunakan zat karena membantu saya agar tidak merasa terlalu buruk. Saya menggunakan zat karena membantu saya saat saya merasa buruk.
Keingintahuan sensorik – memperluas cakrawala pandang.	Saya menggunakan zat karena membantu saya merasa kreatif atau terinspirasi. Saya menggunakan zat karena membantu saya melihat sesuatu dari sisi yang berbeda.
Euphoria, hedonik, and rasa melayang.	Saya menggunakan zat karena membantu saya merasa melayang/mabuk/tidak sadar. Saya menggunakan zat karena membantu saya merasa bahagia berlebihan.
Meningkatkan persepsi atas daya tarik personal dan penampilan fisik.	Saya menggunakan zat karena membantu saya mengontrol berat badan.
Menjadi sarana untuk meningkatkan religiusitas dan spiritualitas.	Saya menggunakan zat karena merupakan bagian dari budaya/agama saya. Saya menggunakan zat karena membantu saya merasa lebih spiritual.

INDONESIAN PSYCHOLOGICAL JOURNAL