

Potensi Ketergantungan Mahasiswa Terhadap Konsumsi Minuman Berenergi

Kusnandar Anggadiredja¹, Trianti Kartika Putri¹, Sophi Damayanti²

¹*Kelompok Keilmuan Farmakologi dan Farmasi Klinis, Sekolah Farmasi Institut Teknologi Bandung, Indonesia*

²*Kelompok Keilmuan Farmakokimia, Sekolah Farmasi Institut Teknologi Bandung, Indonesia*

Abstrak

Minuman berenergi merupakan suplemen makanan yang terdiri dari multivitamin, makronutrien, taurin, kafein dengan tambahan herbal seperti ginseng dan jahe dengan bentuk sediaan cairan dalam kemasan botol, serbuk dan tablet yang dilarutkan menjadi minuman, yang dalam setiap kemasannya mengandung energi minimal 100 kkal. Penggunaannya adalah untuk menambah tenaga, stimulasi metabolisme, memelihara kesehatan dan stamina, yang diminum saat bekerja keras atau setelah olahraga. Konsumsi minuman berenergi meningkat sejak merk minuman berenergi terkenal mulai diperdagangkan tahun 1997. Penelitian di Amerika menunjukkan, 51% mahasiswa dari 496 mahasiswa yang diteliti mengonsumsi minuman berenergi lebih dari satu kali dalam sebulan. Dilihat dari kepopuleran minuman berenergi pada mahasiswa, diperlukan adanya ukuran untuk menilai potensi ketergantungannya. Penelitian ini bertujuan mempelajari mengenai potensi ketergantungan mahasiswa terhadap minuman berenergi. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pengumpulan data berdasarkan pengisian kuesioner yang diisi oleh responden pada Maret 2017 sampai Juli 2017. Data dianalisis dan untuk memperoleh informasi derajat ketergantungan tiap responden menggunakan kriteria Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder V (DSM V). Jumlah total responden adalah 184 responden. Hasil menunjukkan 58% responden adalah perempuan dan 42% responden adalah laki-laki. Dari 6 merk minuman berenergi, merk E adalah minuman yang paling banyak dikonsumsi. Dua puluh tujuh persen responden mengonsumsi minuman berenergi satu kali dalam sebulan. Berdasarkan kriteria DSM V, 53% responden tidak mengalami ketergantungan, 30% mengalami ketergantungan ringan, 10% mengalami ketergantungan sedang dan 7% mengalami ketergantungan berat. Walaupun lebih dari setengah jumlah responden tidak mengalami ketergantungan, namun ketergantungan minuman berenergi pada mahasiswa tetap harus diperhatikan karena terdapat 47% potensi ketergantungan minuman berenergi pada mahasiswa yang diteliti.

Kata kunci: Ketergantungan, minuman berenergi, mahasiswa, kriteria, DSM.

Abstract

Energy drink is defined as dietary supplement containing multivitamin, macronutrient, taurine, caffeine added with herbs such as ginseng and ginger in the form of liquid formulation or powder and tablet dissolved into beverage, with 100 kkal energy contained in each package. The drink is used to add stamina, fitness, stimulate metabolism, maintain health and is consumed during working or after exercise. Consumption of energy drinks started to increase when one of the most famous energy drink brand was introduced in market in 1997. Research in US found that 51% of 496 college students showed that they drank energy drink more than once a month. Judging from the popularity of energy drinks among college students, it is necessary to study the dependence potential of energy drink in college students. This study was aimed to

investigate the dependence potential of energy drinks among a sample of college student. This is a descriptive study with collecting data from college students based on questionnaire filled by each respondent in the period of March 2017 to July 2017. The data was then analyzed to get the information about dependence level based on criteria of DSM V (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder). Total respondents in this study were 184 respondents. Results showed that 58% respondents were women and 42% were men. Out of 6 energy drink brands studied, brand E was the most consumed energy drink with the composition of taurine, caffeine, inositol, vitamin B and sugar. Twenty seven percent respondents consumed energy drink more than once a month. Based on dependence severity criteria of DSM V, 53% respondents did not experience dependence, 30% respondents experience mild dependency, 10% respondents experienced moderate dependency and 7% respondents experienced severe dependence. Thus, based on dependence severity criteria in DSM V, 53% respondents did not belong in any category, meanwhile 47% met the dependence criteria. The results indicated that although more than half of the respondents were categorized non-dependent, dependence on energy drink consumption in college students remains to be considered...

Keywords: *dependence, energy drink, students, criteria, DSM V*

PENDAHULUAN

Konsumsi minuman berenergi semakin meningkat sejak pertama kalinya salah satu minuman berenergi yang terkenal dari Amerika Serikat mulai diperdagangkan pada tahun 1997. Data dari Asia Food and Beverages Databank menunjukkan bahwa pada tahun 2015, Indonesia memiliki jumlah total penjualan minuman berenergi sebesar 670 juta dollar AS dengan total volume sebanyak 1.125,7 juta liter. Diantara negara ASEAN lainnya, dari segi total penjualan, Indonesia berada pada peringkat kedua di bawah Thailand. Menurut data National Center for Complementary and Integrative Health tahun 2017, kelompok pada rentang usia 18-34 tahun adalah kelompok yang paling banyak mengonsumsi minuman berenergi.

Penelitian di Amerika pada tahun 2007 menunjukkan bahwa 51% mahasiswa dari total 496 mahasiswa yang diteliti mengonsumsi minuman berenergi lebih dari satu kali dalam sebulan. Salah satu alasan yang populer dari pengonsumsi minuman berenergi ini adalah karena mahasiswa membutuhkan energi tambahan dalam mengerjakan tugas atau ketika sedang menghadapi ujian (Malinauskas, 2007). Hal ini menjadi salah satu bukti bahwa konsumsi minuman berenergi di kalangan mahasiswa sangat populer.

Minuman berenergi menurut definisi Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM), termasuk salah satu suplemen makanan yang terdiri dari komponen multivitamin, makronutrien (karbohidrat, protein), taurin dengan atau tanpa kafein

dan biasanya ditambahkan herbal seperti ginseng, jahe, dan sebagainya dengan bentuk sediaan Cairan Obat Dalam (COD) dalam kemasan botol bervolume 150 mL, 250 mL atau serbuk dan tablet yang dilarutkan menjadi minuman, yang dalam setiap kemasannya mengandung energi minimal 100 kkal. Indikasinya adalah untuk menambah tenaga, kesegaran, stimulasi metabolisme, memelihara kesehatan dan stamina tubuh, yang diminum pada saat bekerja keras atau setelah berolah raga (BPOM, 2006). Berdasarkan definisi tersebut, dapat diketahui kandungan apa saja yang wajib terkandung dalam sebuah merk minuman berenergi sehingga merk minuman tersebut dapat dikategorikan sebagai minuman berenergi.

Diantara kandungan yang disebutkan dalam definisi dari BPOM tersebut, kafein termasuk salah satu kandungan yang wajib ada dalam minuman berenergi. Kafein sendiri belum terbukti mempunyai efek adiktif atau ketergantungan tetapi efek withdrawal dari konsumsi kafein dapat menyebabkan penggunanya mengalami beberapa gejala seperti kelelahan dan kurangnya kewaspadaan (Schuh, 1997) serta depresi yang meningkat dan kecemasan berlebih (Silverman, 1992). Gejala-gejala ini membuat pengonsumsinya merasa perlu untuk meminum kafein lagi untuk menghilangkan gejala-gejala tersebut. Gejala yang terjadi akibat efek withdrawal ini yang dikira sebagian orang sebagai efek adiktif atau ketergantungan.

Dilihat dari kepopuleran minuman berenergi di kalangan mahasiswa ini maka perlu adanya ukuran untuk menilai potensi ketergantungan. Beberapa kriteria dari DSM V (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder V) dapat membantu untuk mengetahui apakah seseorang berada dalam level ketergantungan ringan (mild), sedang (moderate), atau parah (severe). Dalam beberapa diagnosis yang disebutkan dalam DSM, ketergantungan termasuk ke dalam diagnosis substance use disorder (American Psychiatric Association, 2013).

Penilaian potensi ketergantungan minuman berenergi pada mahasiswa dianggap penting karena kepopuleran pengonsumsian minuman berenergi sangat tinggi. Hal ini menjadi penting karena ditakutkan jika mengonsumsi minuman berenergi dijadikan kebiasaan akan berdampak pada kesehatan.

Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempelajari mengenai potensi ketergantungan beberapa sampel mahasiswa terhadap minuman berenergi agar ketergantungan terhadap minuman berenergi di kalangan mahasiswa dapat dihindari.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan tujuan mempelajari mengenai potensi ketergantungan yang ditimbulkan dari konsumsi minuman berenergi pada beberapa mahasiswa. Penelitian ini dilakukan dengan pengumpulan data berdasarkan pengisian kuesioner yang diisi oleh masing-masing responden mahasiswa. Kemudian hasil data yang diperoleh, diolah dan dianalisis serta hasilnya dibandingkan dengan pustaka. Hasil data yang telah dianalisis kemudian akan menjadi dasar untuk pengambilan kesimpulan dan saran.

Kriteria inklusi subyek penelitian ini meliputi mahasiswa tingkat strata 1 (S1) yang merupakan mahasiswa ITB dan sekitarnya yang pernah mengonsumsi minuman berenergi. Penelitian dilakukan selama periode bulan Maret 2017 sampai Juli 2017. Penelitian dilakukan dengan menyebarkan kuesioner yang dihimpun secara online kepada beberapa subjek mahasiswa. Sumber data yang didapatkan dari penelitian ini merupakan data yang didapat dari hasil pengisian kuesioner yang telah disebar kepada beberapa mahasiswa ITB dan sekitarnya yang dihimpun dalam periode bulan Maret 2017 sampai Juli 2017.

Kuesioner terdiri dari pertanyaan sebagai berikut:

1. Daftar pertanyaan dalam kriteria DSM V untuk menentukan derajat atau keparahan ketergantungan terhadap zat tertentu.
2. Dalam setahun terakhir, apakah Anda?
3. Merasa ingin meminum minuman berenergi lebih banyak dari yang Anda rencanakan?
4. Ingin berhenti atau mengurangi minum minuman berenergi beberapa kali tapi tidak bisa?
5. Menghabiskan banyak waktu Anda untuk minum minuman berenergi?
6. Sangat ingin minum minuman berenergi sampai tidak bisa memikirkan hal lain?

7. Merasa bahwa minum minuman berenergi sering mengganggu hubungan dengan keluarga/pekerjaan?
8. Tetap minum minuman berenergi walaupun menimbulkan masalah dengan keluarga/pekerjaan?
9. Berhenti melakukan aktivitas yang Anda sukai hanya untuk minum minuman berenergi?
10. Pernah lebih dari 1x terlibat dalam aktivitas yang berpotensi bahaya (contoh: berkendara, berenang, mengoperasikan alat berat) saat atau setelah minum minuman berenergi?
11. Tetap minum minuman berenergi walaupun membuat Anda merasa depresi atau menambah masalah kesehatan?
12. Harus minum minuman berenergi yang lebih banyak untuk mendapatkan efek yang Anda mau? Atau merasa bahwa jumlah yang biasa Anda minum tidak berefek?
13. Merasa bahwa saat efek minuman mulai menghilang, Anda mengalami gejala seperti sulit tidur, mual, berkeringat,
14. jantung berdebar atau gemetar?

Analisis data dilakukan secara deskriptif meliputi jenis kelamin, tingkat kuliah, latar belakang bidang pendidikan, pola konsumsi, pengetahuan responden mengenai manfaat dan efek samping serta derajat ketergantungan terhadap minuman berenergi dari tiap responden. Kesimpulan dapat diambil dari data mengenai derajat ketergantungan minuman berenergi yang dimiliki tiap responden. Untuk mengevaluasi derajat ketergantungan terhadap minuman berenergi, pada penelitian ini dipakai kriteria DSM V (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder V) pada kuesioner. Kriteria DSM ini merupakan klasifikasi standar penyakit mental yang digunakan oleh banyak ahli kejiwaan untuk mendiagnosis gangguan jiwa. Dalam kriteria DSM terdapat beberapa pertanyaan yang akan dijawab oleh responden yang pernah dialami dalam setahun terakhir.

Keparahan ketergantungan didefinisikan dengan :

1. Mild : jika responden menjawab “Ya” pada 2-3 pertanyaan
2. Moderate : jika responden menjawab “Ya” pada 4-5 pertanyaan

3. Severe : jika responden menjawab “Ya” pada 6 atau lebih pertanyaan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jumlah responden mahasiswa yang didapatkan pada penyebaran kuesioner periode bulan Mei 2017 sampai Juli 2017 adalah sebanyak 184 responden. Dari jumlah 184 responden tersebut, latar belakang bidang pendidikan dari tiap responden sangat beragam, sehingga pada pembahasan selanjutnya latar belakang bidang pendidikan dari 184 responden akan dibagi menjadi tiga kategori yaitu latar belakang bidang pendidikan farmasi, latar belakang pendidikan non-farmasi bidang kesehatan dan latar belakang bidang pendidikan non-kesehatan. Hal ini bertujuan untuk memudahkan dalam melakukan analisis data.

Tabel 1. Profil mahasiswa yang mengonsumsi minuman berenergi berdasarkan merk minuman

| Merk minuman berenergi | Kategori latar belakang pendidikan | | Total |
|------------------------------|------------------------------------|---------------|------------------|
| | Kesehatan | Non-Kesehatan | |
| | Farmasi | Non-Farmasi | |
| Merk A | 12 | 3 | 26 |
| Merk B | 6 | 1 | 15 |
| Merk C | 12 | 3 | 48 |
| Merk D | 4 | 0 | 8 |
| Merk E | 17 | 1 | 60 |
| Merk F | 3 | 3 | 15 |
| Kopi kemasan | 15 | 1 | 20 |
| Vitamin C 1000 mg | 3 | 5 | 11 |
| Minuman pengganti ion | 3 | 2 | 11 |
| | | | Total 214 |

Dari keseluruhan total 184 responden, seperti yang dapat dilihat dari Tabel 1, terdapat 6 merk minuman berenergi yang paling populer di kalangan mahasiswa dan paling banyak dikonsumsi oleh responden mahasiswa. Merk tersebut adalah merk A, B, C, D, E dan F. Jika dihitung jumlah total responden yang mengonsumsi minuman berenergi pada Tabel 1, jumlahnya melebihi 184 responden. Hal ini disebabkan terdapat beberapa responden yang tidak hanya mengonsumsi satu merk minuman berenergi saja sehingga ada beberapa responden mahasiswa yang menyebutkan bahwa mereka pernah mengonsumsi lebih dari satu merk. Pada Tabel 1, merk E paling banyak dikonsumsi oleh

responden mahasiswa. Untuk dapat membedakan antara merk A, B, C, D, E, dan F maka dapat dilihat pada Tabel 2 berdasarkan bahan yang terkandung dalam tiap merk minuman berenergi.

Tabel 2. Daftar zat yang terkandung dalam 6 merk minuman bersinergi yang dikonsumsi oleh mahasiswa.

| | | | | |
|--------|-------------------------|---------|----------------------------|--------|
| Merk A | - Taurin | 1000 mg | - Dekspantenol | 5 |
| | - Kafein | 50 mg | - Vitamin B6 | mg |
| | - Inositol | 50 mg | - Vitamin B8 | 5 |
| | - Ekstrak ginseng | 200 mg | - Vitamin B12 | 5 mcg |
| | - Vitamin B3 | 20 mg | - <i>Eurycomae radix</i> | 250mg |
| Merk B | - Ekstrak ginseng | 30 mg | - Aspartam | 145 mg |
| | - <i>Royal jelly</i> | 30 mg | - Siklamat | |
| | - Madu | 100 mg | - Asesulfam | |
| | - Taurin | 1000 mg | - Natrium bikarbonat | |
| | - Kafein | 50 mg | - Asam sitrat | |
| | - Vitamin B3 | 20 mg | - Karmoisin CL 14720 | |
| | - Vitamin B6 | 5 mg | - <i>Brilliant blue CL</i> | |
| Merk C | - Taurin | 1000 mg | - Vitamin B8 | 10 mg |
| | - Ekstrak ginseng korea | 350 mg | - Vitamin B9 | 5 mg |
| | - Vitamin B3 | 16 mg | - Vitamin B12 | 1 mcg |
| | - Vitamin B5 | 5 mg | - <i>Royal jelly</i> | 2 mg |
| | - Vitamin B6 | 1.5 mg | - Kafein | 50 mg |
| Merk D | - Taurin | 800 mg | - Vitamin B6 | 5 mg |
| | - Kafein | 80 mg | - Sukrosa | 25 g |
| | - Inositol | 50 mg | - Natrium benzoat | |
| | - Vitamin B3 | 20 mg | - Tartrazin CL 19140 | |
| | - Pantotenol | 5 mg | | |
| Merk E | - Taurin | 1000 mg | - Vitamin B6 | 5 mg |
| | - Kafein | 50 mg | - Vitamin B5 | 5 mg |
| | - Inositol | 50 mg | - Vitamin B12 | 5 mcg |
| | - Vitamin B3 | 20 mg | - Gula Murni | 25 g |
| Merk F | - <i>Glucidides</i> | 11 g | - Vitamin B6 | 2 mg |
| | - Niacin | 8 mg | - Vitamin B12 | 2 mcg |

Dapat dilihat pada Tabel 2 bahwa ada tiga jenis minuman lain yang bukan termasuk minuman berenergi tetapi dianggap oleh sebagian responden sebagai minuman berenergi yaitu kopi dalam kemasan, minuman vitamin C 1000 mg dan minuman pengganti ion. Ketiga jenis minuman ini tidak termasuk dalam kategori minuman berenergi karena ketiganya tidak mempunyai kandungan yang seharusnya ada dalam sebuah minuman berenergi menurut definisi dari BPOM.

Dari keseluruhan total 184 responden, seperti yang terlihat pada Tabel 3, jumlah responden dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 58% (106 responden) dan jenis kelamin laki-laki sebanyak 42% (78 responden).

Tabel 3. Profil mahasiswa yang mengonsumsi minuman berenergi berdasarkan jenis kelamin

| Jenis kelamin | Kategori latar belakang pendidikan | | | Total |
|------------------|------------------------------------|------|---------------|-------|
| | Kesehatan | | Non-Kesehatan | |
| | Farmasi Farmasi | Non- | | |
| Perempuan | 56 | 13 | 37 | 106 |
| Laki-laki | 16 | 4 | 58 | 78 |
| | Total | 72 | 17 | 95 |
| | 184 | | | |

Seperti ditunjukkan pada Tabel 3 di atas, dapat dilihat jumlah responden mahasiswa yang mengonsumsi minuman berenergi berdasarkan jenis kelamin yang dibagi dalam kategori latar belakang pendidikan. Pada kategori mahasiswa farmasi terdapat 56 responden yang berjenis kelamin perempuan dan 16 responden yang berjenis kelamin laki-laki. Seperti yang terlihat pada Tabel 3, persentase jumlah responden perempuan (78%) jauh lebih banyak daripada persentase jumlah responden laki-laki (22%). Dengan melihat hasil ini, mungkin hal ini dapat dikaitkan dengan jumlah mahasiswa dengan pendidikan berlatar belakang farmasi pada umumnya yang didominasi oleh perempuan. Begitu pula yang dapat dilihat dari kategori mahasiswa kesehatan non-farmasi. Persentase jumlah responden perempuan lebih banyak (76%) sedangkan persentase jumlah responden laki-laki hanya 24%. Dengan melihat hasil ini, mungkin ini juga dapat dikaitkan dengan mayoritas mahasiswa berlatar belakang pendidikan kesehatan adalah perempuan. Berbeda dengan yang terlihat pada jumlah responden mahasiswa yang berlatar belakang pendidikan non-kesehatan. Persentase jumlah mahasiswa laki-laki yang mengonsumsi minuman berenergi lebih banyak (61%) dari persentase jumlah mahasiswa perempuan yang mengonsumsi minuman berenergi (39%). Hasil ini sesuai dengan data yang didapat dari National Center

for Complementary and Integrative Health pada tahun 2017 bahwa laki-laki lebih banyak mengonsumsi minuman berenergi daripada perempuan.

Tabel 4. Profil mahasiswa yang mengonsumsi minuman berenergi berdasarkan tingkatan kelas kuliah

| Tingkat kuliah | Kategori latar belakang pendidikan | | | Total |
|-------------------|------------------------------------|-------------|---------------|-------|
| | Kesehatan | | Non-Kesehatan | |
| | Farmasi | Non-Farmasi | | |
| Tingkat 1 | 5 | 0 | 15 | 20 |
| Tingkat 2 | 3 | 3 | 19 | 25 |
| Tingkat 3 | 20 | 3 | 19 | 42 |
| Tingkat 4 | 44 | 11 | 42 | 97 |
| Total | 72 | 17 | 95 | 184 |

Pada Tabel 4, dapat dilihat bahwa mahasiswa tingkat 4 paling banyak mengonsumsi minuman berenergi. Terkait hal ini, mungkin dapat disebabkan karena semakin banyaknya beban tugas yang diberikan kepada mahasiswa dengan semakin tingginya tingkat kuliah di masing-masing universitas. Hasil ini dapat disesuaikan dengan hasil yang pernah didapat pada penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya bahwa mahasiswa jenjang sarjana S1 lebih sedikit yang mengonsumsi minuman berenergi daripada mahasiswa pascasarjana (Cabezas-Bou, 2016). Hal ini dapat dikaitkan dengan semakin tingginya tingkat kuliah semakin tinggi pula beban tugas yang akan didapat oleh seorang mahasiswa.

Tabel 5. Profil mahasiswa yang mengonsumsi minuman berenergi berdasarkan frekuensi minum

| Frekuensi minum | Kategori latar belakang pendidikan | | | Total |
|----------------------|------------------------------------|-------------|---------------|-------|
| | Kesehatan | | Non-Kesehatan | |
| | Farmasi | Non-Farmasi | | |
| Setiap hari | 5 | 1 | 3 | 9 |
| Seminggu sekali | 4 | 5 | 17 | 26 |
| Sebulan sekali | 18 | 6 | 26 | 50 |
| Saat ada ujian/tugas | 8 | 0 | 5 | 13 |
| Tidak tentu | 22 | 4 | 20 | 46 |
| Saat ingin/perlu | 6 | 1 | 13 | 20 |
| 2-3 hari sekali | 2 | 0 | 2 | 4 |
| Tidak pernah | 7 | 0 | 9 | 16 |
| Total | 72 | 17 | 95 | 184 |

Pada Tabel 5, dapat dilihat bahwa dari jumlah keseluruhan responden mahasiswa, kebanyakan dari responden mahasiswa mengonsumsi minuman berenergi sebanyak satu kali dalam sebulan.

Persentase responden mahasiswa yang mengonsumsi minuman berenergi setiap sebulan sekali adalah sebesar 27%. Persentase ini merupakan yang tertinggi. Hasil ini masih lebih baik dibanding penelitian serupa yang pernah dilakukan sebelumnya yang menunjukkan bahwa 51% mahasiswa dari 496 mahasiswa yang mengikuti penelitian mengonsumsi lebih dari satu kali minuman berenergi setiap bulannya dalam satu semester (Malinauskas, 2007).

Tabel 6. Profil mahasiswa yang mengonsumsi minuman berenergi berdasarkan frekuensi minum dalam sehari

| Frekuensi minum dalam sehari | Kategori latar belakang pendidikan | | Non- | |
|------------------------------------|------------------------------------|-------------|-------|-----|
| | Kesehatan | | Total | |
| | Farmasi | Non-Farmasi | | |
| 1-2 kali | 50 | 15 | 63 | 128 |
| >3 kali | 0 | 0 | 3 | 3 |
| Tidak tahu | 15 | 0 | 20 | 35 |
| Tidak pernah | 7 | 2 | 9 | 18 |
| Total | 72 | 17 | 95 | 184 |

Pada Tabel 6, dapat dilihat bahwa mayoritas mahasiswa mengonsumsi minuman berenergi hanya 1-2 kali dalam sehari. Persentase responden mahasiswa yang mengonsumsi minuman berenergi 1-2 kali dalam sehari mencapai 69%. Hasil ini masih dianggap cukup baik mengingat keputusan yang telah dikeluarkan oleh BPOM mengenai batas konsumsi kafein maksimum per hari. Pada tahun 2004, BPOM mengeluarkan Surat Keputusan Kepala Badan POM No. HK.00.05.23.3644 tentang Ketentuan Pokok Pengawasan Suplemen Makanan. Dalam keputusan ini, disebutkan bahwa batas konsumsi kafein maksimum adalah 150 mg/hari dibagi minimal dalam 3 dosis. Jika kebanyakan minuman berenergi mengandung kafein sekitar 50 mg per sajian, ini artinya mayoritas responden mahasiswa mengonsumsi minuman berenergi masih pada batas normal sesuai aturan yang dikeluarkan oleh BPOM karena jika ditotal dalam sehari, mayoritas responden mahasiswa mengonsumsi kafein tidak lebih dari batas yang telah ditentukan yaitu 150 mg/hari. Mayoritas responden mahasiswa hanya

mengonsumsi minuman berenergi sebanyak 1-2 kali dalam sehari dengan rata-rata kandungan kafein tiap minuman adalah 50 mg, maka jika mayoritas responden mahasiswa hanya mengonsumsi 1 botol minuman berenergi dalam sekali minum, diperkirakan total kafein yang dikonsumsi oleh responden mahasiswa adalah hanya sekitar 100 mg.

Tabel 7. Profil mahasiswa yang mengonsumsi minuman berenergi berdasarkan jumlah botol yang dikonsumsi dalam sekali minum

| Jumlah botol sekali minum | Kategori | | Non-Kesehatan | Total |
|---------------------------------|----------|-------------|---------------|-------|
| | Farmasi | Non-Farmasi | | |
| 1 botol | 71 | 16 | 90 | 177 |
| 2 botol | 1 | 1 | 5 | 7 |
| Total | 72 | 17 | 95 | 184 |

Sebanyak 96% responden mahasiswa hanya mengonsumsi 1 botol minuman berenergi dalam sekali minum. Jika hasil ini dikaitkan dengan data sebelumnya, maka jumlah konsumsi kafein per hari pada mayoritas responden mahasiswa hanya berkisar antara 50-100 mg. Angka ini masih berada di bawah dari batas maksimal jumlah konsumsi kafein per hari yang ditentukan oleh BPOM.

Tabel 8. Profil mahasiswa yang mengonsumsi minuman berenergi berdasarkan alasan mengonsumsi

| Alasan mengonsumsi | Kategori | | Non- Kesehatan | Total |
|-------------------------|----------|----------------|-------------------|-------|
| | Farmasi | Non Farmasi | | |
| Menambah stamina | 2 | 3 | 16 | 21 |
| Lebih kuat beraktivitas | 7 | 3 | 13 | 23 |
| Tidak mudah ngantuk | 39 | 5 | 41 | 85 |
| Coba-coba | 21 | 6 | 20 | 47 |
| Tidak tahu | 3 | 0 | 5 | 8 |
| Total | 72 | 17 | 95 | 184 |

Pada Tabel 7 di atas, sebanyak 177 dari 184 responden mahasiswa hanya meminum 1 botol minuman berenergi dalam sekali minum sedangkan pada tabel 3.8 di atas, mayoritas responden mahasiswa mengonsumsi minuman

berenergi dengan alasan agar tidak mudah mengantuk berjumlah 85 responden. Alasan yang paling banyak digunakan responden untuk mengonsumsi minuman berenergi adalah alasan agar tidak mudah mengantuk saat harus begadang tengah malam dalam mengerjakan tugas atau saat sedang ada ujian, dengan persentase sebesar 46%. Hasil ini didukung dengan penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya bahwa pengonsumsi minuman berenergi banyak digunakan mahasiswa untuk menambah energi agar tidak mudah mengantuk saat sedang mengerjakan tugas atau saat ada ujian (Malinauskas, 2007).

Tabel 9. Profil mahasiswa yang mengonsumsi minuman berenergi berdasarkan pengetahuan

| Bahan | Kategori mahasiswa | | Non-Kesehatan | Tota |
|------------|--------------------|------|---------------|------|
| | Farmasi | Non- | | |
| Kafein | 59 | 5 | 61 | 125 |
| Taurin | 24 | 4 | 28 | 56 |
| Ginseng | 33 | 1 | 48 | 82 |
| Vitamin B | 20 | 8 | 22 | 50 |
| Vitamin C | 3 | 1 | 2 | 6 |
| Tidak tahu | 3 | 3 | 20 | 26 |

Tabel 9 menjelaskan mengenai pengetahuan responden mahasiswa tentang kandungan apa saja yang terkandung di dalam minuman berenergi. Kafein paling banyak dijawab sebagai kandungan yang ada dalam minuman berenergi dengan responden yang menjawab sebanyak 125 orang. Responden yang menjawab bahwa di dalam minuman berenergi mengandung kafein, taurin, ginseng dan vitamin B cukup banyak. Hal ini menandakan bahwa sebenarnya mahasiswa mengetahui kandungan apa saja yang terkandung dalam minuman berenergi, namun mungkin mahasiswa belum mengetahui secara pasti manfaat atau kegunaan dari minuman berenergi tersebut sehingga masih ada mahasiswa yang mengonsumsi minuman berenergi secara berlebihan. Kandungan yaitu kafein, taurin, ginseng dan vitamin B merupakan kandungan yang ada dalam minuman berenergi menurut definisi dari BPOM. Sedangkan vitamin C yang disebutkan oleh beberapa responden tidak termasuk ke dalam kandungan yang ada dalam definisi dari BPOM.

Tabel 10. Profil mahasiswa yang mengonsumsi minuman berenergi berdasarkan pengetahuan mengenai efek samping.

| Efek samping | Kategori mahasiswa | | Non-Kesehatan | Total |
|---------------------|--------------------|-------------|---------------|-------|
| | Farmasi | Non-Farmasi | | |
| Gangguan tidur | 20 | 1 | 21 | 42 |
| Gangguan mood | 1 | 0 | 3 | 4 |
| Tekanan darah naik | 23 | 3 | 25 | 51 |
| Gula darah naik | 10 | 3 | 13 | 26 |
| Adiktif | 11 | 8 | 21 | 40 |
| Detak jantung cepat | 1 | 0 | 2 | 3 |
| Lambung perih | 2 | 1 | 0 | 3 |
| Tidak tahu | 6 | 2 | 12 | 20 |
| Total | 74 | 18 | 97 | |

Pada Tabel 10, dapat dilihat bahwa efek samping kenaikan tekanan darah merupakan efek samping yang paling banyak diketahui oleh para responden mahasiswa. Sedangkan efek samping adiktif atau ketergantungan merupakan efek samping yang kedua terbanyak diketahui oleh para responden mahasiswa. Efek samping tekanan darah yang meninggi bisa jadi disebabkan karena kandungan kafein yang ada dalam minuman berenergi. Berdasarkan penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya, pemberian kafein pada sekelompok orang terbukti dapat menaikkan tekanan darah sistol dan diastol (Hartley, 2000). Disamping terbukti dapat menaikkan tekanan darah, kafein juga banyak dikenal sebagai bahan yang dapat menyebabkan ketergantungan. Kafein sendiri belum terbukti dapat menyebabkan ketergantungan, namun efek withdrawal dari kafein ini lah yang menyebabkan beberapa gejala pada penggunaanya seperti kelelahan dan kurangnya kewaspadaan (Schuh, 1997) serta kecemasan yang berlebihan (Silverman, 1992). Gejala-gejala ini membuat pengonsumsinya merasa perlu untuk meminum kafein lagi untuk menghilangkan gejala-gejala tersebut. Gejala yang terjadi akibat efek withdrawal ini lah yang dikira sebagian orang sebagai efek adiktif atau ketergantungan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang didapat dari responden mahasiswa, 53% dari jumlah responden mahasiswa tidak mengalami ketergantungan terhadap minuman berenergi. Sedangkan 47% dari jumlah responden mahasiswa berpotensi mengalami ketergantungan akibat minuman berenergi dengan sebaran 30%

jumlah responden berada dalam kategori ringan, 10% jumlah responden berada dalam kategori sedang dan 7% jumlah responden berada dalam kategori parah. Walaupun jumlah responden yang mengalami ketergantungan masih lebih kecil dari jumlah responden yang tidak mengalami ketergantungan, namun hal ini tetap harus diwaspadai mengingat adanya potensi mahasiswa lebih banyak lagi yang mengalami ketergantungan minuman berenergi.

REFERENSI

American Psychiatric Association, 2013

Asia Food and Beverages Databank, 2015

Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia, 2006

Cabezas-Bou E, De León-Arbucias J, Matos-Vergara N, Álvarez-Bagnarol Y, Ortega-Guzmán J, Narváez-Pérez K, Cruz-Bermúdez ND, Díaz-Ríos M, 2016, A

Survey of Energy Drink Consumption Patterns Among College Students at a Mostly Hispanic University, *Journal of Caffeine Research* 6(4): 154-162

<http://www.pom.go.id/mobile/index.php/view/berita/156/MINUMAN-BERENERGI.html>. (diakses 11 Mei 2017)

Hartley TR, Sung BH, Pincomb GA, Whitsett TL, Wilson MF, Lovallo, WR, Hypertension Risk Status and Effect of Caffeine on Blood Pressure, August 2000, *Hypertension* 36(1):137-41

Malinauskas BM, Aeby VG, Overton RF, Carpenter-Aeby T, Barber-Heidal K., 2007, A survey of energy drink consumption patterns among college students, *Nutrition Journal*, DOI:10.1186/1475-2891-6-35

National Center for Complementary and Integrative Health, 2017

National Institute on Drug Abuse, 2016

Schuh, K.J., Griffiths, R.R., 1997, Caffeine reinforcement the role of withdrawal, *Psychopharmacology* 130, 320–326

Silverman, K., Evans, S.M., Strain, E.C., Griffiths, R.R., 1992, Withdrawal syndrome after the double- blind cessation of caffeine consumption, *New England Journal of Medicine* 327, 1109–1114