

Binge Eating* Hubungannya dengan Gaya Makan, BMI dan *Food Addiction

Dyah Kusbiantari¹, Efi Fitriana², Zahrotur Rusyda Hinduan², Wilis Srisayekti²

¹ Universitas Ivet, Semarang, Indonesia

² Universitas Padjajaran, Sumedang, Indonesia

*Corresponding author: dyahkusbiantari@gmail.com

Info Artikel : Diterima 17 Februari 2020 ; Disetujui 14 Juni 2020 ; Publikasi 1 Agustus 2020

ABSTRAK

Latar belakang: *Binge eating* semakin meningkat populasinya dan banyak studi telah dilakukan di berbagai negara, namun di Indonesia penelitian *binge eating* belum banyak ditemukan. *Binge eating* juga berkaitan dengan gangguan lainnya, oleh karenanya perlu dilakukan penelitian mengenai prevalensi dan faktor resiko di Indonesia. Penelitian ini bertujuan mengetahui secara deskriptif prevalensi *binge eating* di Indonesia dan hubungannya dengan BMI, gaya makan dan *food addiction*.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian *crosssectional* dengan jumlah sampel sebanyak 553 orang mahasiswa dengan rentang usia 17-19 tahun (perempuan 67% dan 33% laki-laki) di 4 Universitas di Kota Semarang. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner, variable yang dikaji *binge eating* hubungannya dengan BMI, gaya makan dan *food addiction*, dalam studi ini dilakukan uji statistik deskriptif dan korelasi menggunakan Spearman.

Hasil: Perilaku *binge eating moderate* dan *severe* diketahui sebanyak 11,03% (P = 7,78%, L = 4,16%) dengan berat badan kurus (1%) dan normal (7%). Gaya makan *uncontrolled eating* (UE) prevalensinya paling tinggi *binge eating* dibandingkan *emotional eating* (EE) dan *cognitive restraint* (CG). *Non food addiction* dilaporkan pada individu dengan *binge eating moderate* (2,5%) dan *severe* (0,4%). *Food addiction* terbanyak dilaporkan pada sampel dengan *binge eating non/mild*. Penemuan menunjukkan adanya korelasi yang sangat signifikan antara skor total BES dan TFEQ ($\rho = 0,116$), BES dan YFAS ($\rho = 0,504$), TFEQ dan YFAS ($\rho = 0,161$), $p < 0.001$.

Simpulan: Hubungan yang kuat antara *binge eating*, gaya makan dan *food addiction*, *Binge eating* dengan tingkat keparahan non/mild dan moderate banyak terlihat pada BMI kategori normal. Gaya makan UE dilaporkan memberikan kontribusi terbanyak pada terjadinya *binge eating*.

Kata kunci: *binge eating*, bmi, *food addiction*, eating style.

ABSTRACT

Title: *Binge eating in Relationship With Eating Style, BMI and Food addiction*

Background: *Binge eating* is increasing in population and many studies have been conducted in various countries, but in Indonesia there have not been many studies on *binge eating*. *Binge eating* is also related to other disorders, therefore it is necessary to conduct research on the prevalence and risk factors in Indonesia. This study aims to describe descriptively the prevalence of *binge eating* in Indonesia and its relationship with BMI, eating style and *food addiction*.

Method: This research is a cross-sectional study with a total sample of 553 students (67% women and 33% men), age range from 17-19 years at 4 universities in Semarang city. Data were collected using a questionnaire, the variables studied *binge eating* related to BMI, eating style and *food addiction*, statistical test in this study were using descriptive and Spearman's correlation.

Result: Moderate and severe *binge eating* behaviors were found to be 11.03% (P = 7.78%, L = 4.16%) with underweight (1%) and normal (7%). *Uncontrolled eating* (UE) style has the highest prevalence of *binge eating* compared to *emotional eating* (EE) and *cognitive restraint* (CG). *Non food addiction* was reported in individuals with moderate *binge eating* (2.5%) and severe (0.4%). Most *food addiction* was reported in samples with *binge*

eating non / mild. The findings show a significant correlation between the total BES and TFEQ scores ($\rho = 0.116$), BES and YFAS ($\rho = 0.504$), TFEQ and YFAS ($\rho = 0.161$), $p < 0.001$.

Conclusion: *A strong relationship between binge eating, eating style and food addiction, Binge eating with non / mild and moderate severity is mostly seen in normal BMI categories. EU eating style is reported to contribute the most to the occurrence of binge eating.*

Keywords: *binge eating, bmi, food addiction, eating style*

PENDAHULUAN

Binge eating sebagai salah satu eating disorder yang ditandai dengan adanya makan dengan jumlah yang banyak dalam batasan waktu yang pasti (misalnya dalam dua jam), lebih cepat dari kebanyakan orang dalam situasi yang sama (bukan saat acara khusus seperti pesta), disertai perasaan hilang kendali terhadap episode ini diikuti kesedihan, adanya *binge eating* berulang namun tanpa adanya perilaku kompensatori atau perilaku berusaha memuntahkan kembali makanan atau penggunaan obat pencahar untuk mengantisipasi peningkatan berat badan.¹

Binge eating semakin dikenal sebagai kondisi yang serius dengan berbagai implikasi yang berat baik pada populasi klinis maupun non klinis.²³ Berkaitan dengan peningkatan BMI, depresi, menurunnya kualitas hidup salah satunya karena menjadi pengangguran, meningkatnya resiko kematian bahkan resiko bunuh diri.^{4,5,2, 6, 7, 8, 3}

Penelitian mengenai *binge eating* telah dilakukan di berbagai negara dan prevalensinya terlihat selalu meningkat, terutama pada usia remaja dan dewasa awal.⁹ Smink, Van Hoeken, & Hoek (2012) menunjukkan dua puncak onset *binge eating* tampak setelah pubertas, rata-rata pada usia 14 tahun dan 19 -24 tahun.¹¹ Namun di Indonesia belum ditemukan penelitian mengenai keberadaan *binge eating*. Berbagai penelitian menunjukkan *binge* dapat terjadi pada pria dan wanita.^{11,12} *Binge eating* banyak diteliti pada sampel yang menjalani operasi bariatric, obesitas, yang menunjukkan *binge eating* banyak terjadi pada orang yang memiliki BMI tinggi. Namun terdapat kontradiksi, *binge eating* juga terjadi pada orang yang tidak mengalami obesitas.^{13,14} Perbedaan individu memberikan pengaruh terhadap adanya perbedaan individu itu diantaranya adalah "eating styles" atau gaya makan seseorang.¹⁵ gaya makan seseorang ini terbagi atas "cognitive restraint" (CR) yaitu kendali kognitif dalam membatasi asupan makanan,^{16, 17} "emotional eating" (EE) yaitu perilaku makan sebagai respon emosional seperti afek, mood^{13, 14} dan "uncontrolled eating" (UE) yaitu makan berlebihan tidak terkendali.^{18, 19}

Food addition (FA) merupakan perilaku makan yang mengarah pada adiksi terhadap substansi seperti pada obat-obatan dan alcohol, atau adiksi perilaku misalnya judi. Sekalipun masih menjadi perdebatan para ilmuwan dalam terminologinya dan diusulkan sebagai *eating addiction*.²⁰ Prevalensi

food addiction terlihat lebih besar dari pada individu yang mengalami obese dibandingkan yang bukan obese, *food addiction* juga menunjukkan korelasi yang tinggi dengan *binge eating*.^{21, 21}

Tujuan penelitian ini untuk melihat kaitannya antara *binge eating* dengan BMI, gaya makan dan *food addiction* sebagaimana dilaporkan pada penelitian terdahulu,^{21,3,22} dengan menambahkan gaya makan atau *eating styles* sebagai kebaruan.

MATERI DAN METODE

Partisipan terdiri dari 553 mahasiswa S1 dari 4 universitas di Kota Semarang dengan usia 17 tahun ke atas. Partisipan diambil dari Program studi serta mahasiswa dari semester 1, 3 dan 5 yang diijinkan oleh pihak Universitas, kegiatan dilaksanakan pada waktu yang memungkinkan di luar kegiatan akademis dan kemahasiswaan. Teknik sampling yang digunakan adalah *convenience sampling*. Partisipan diminta mengisi biodata dan pernyataan keikutsertaan secara sukarela sebelum pengumpulan data dilakukan. Perempuan (n = 373; 67%), laki laki (n = 180; 33%), usia berkisar 17 – 29 tahun, terdapat kekeliruan penulisan tahun kelahiran pada 4 orang yang kemudian dikonfirmasi melalui telepon. BMI rata-rata = 22, demografi secara detail disajikan dalam tabel 1. Etnis dikelompokkan menjadi Jawa = 382 orang dan Non Jawa = 171 orang. Status perkawinan = 551 belum menikah, 1 orang menolak menjawab, 1 orang menikah.

Alat ukur terstandar yang digunakan dalam penelitian ini adalah : *Binge eating Scale* (BES), *Yale Food addiction Scale* (YFAS), *Three Factor Eating Questionnaire* (TFEQ) dan biodata.

BES merupakan instrumen self report yang mengukur gejala kognitif / emosional dan perilaku terkait *binge eating*.²³ BES terdiri dari 16 item, setiap itemnya terdiri dari 3-4 pilihan pernyataan / respon yang menunjukkan tingkat keparahan dari setiap karakteristik *binge eating* yang diukur. Total skor secara keseluruhan dengan rentang skor 0-46, semakin tinggi skor menunjukkan tingkat keparahan gejala *binge eating* yang semakin tinggi. Cut off score: non/mild ≤ 17 , moderate 18–26, serious/severe ≥ 27 .

BES yang digunakan dalam penelitian ini adalah BES versi Indonesia dilakukan melalui proses translasi dan back translation yang dilakukan dengan cara diterjemahkan secara terpisah oleh tiga orang yang fasih berbahasa Inggris dan professional

kemudian dipanelkan untuk mendapatkan hasil terjemahan yang sesuai. Hasil panel kemudian diterjemahkan kembali ke dalam Bahasa Inggris oleh 3 orang profesional dan salah satunya *native speaker* yang tergabung dalam sebuah lembaga profesional. Hasil terjemahan kemudian dipanelkan kembali bersama peneliti bilingual yang memahami tujuan penelitian untuk mereview hasil terjemahan. BES versi Indonesia kemudian diujicobakan pada 40 orang mahasiswa S1, diperoleh hasil alat ukur sederhana dan mudah dibaca.

YFAS adalah instrumen *self administration* yang terdiri dari 27 item mengukur ketergantungan terhadap makanan tinggi kalori dan gula.²⁴ Item dikelompokkan sesuai kriteria yang menyerupai ketergantungan terhadap substansi sebagaimana dalam DSM IV. Dalam penelitian ini, hasil perhitungan skor total jumlah gejala yang dialami partisipan, skala bergerak dari 0-7, kemudian dihitung cut-off dari setiap kriteria. Hasil dari tiap

HASIL DAN PEMBAHASAN

Partisipan terdiri dari perempuan (n = 373; 67%), laki laki (n = 180; 33%), usia rata-rata 19 tahun (min = 17; max = 29; SD = 1; Median = 19), terdapat 4 orang yang keliru tahun kelahirannya, kemudian dikonfirmasi melalui telepon. BMI rata-rata = 22 (Min = 13,5; max = 39,45; SD = 4,17; Median = 20,77). Etnis Jawa = 382 orang dan Non Jawa = 171 orang. Status perkawinan = 551 belum menikah, 1 orang menolak menjawab, 1 orang menikah.

Prevalensi *binge eating* dari seluruh sampel (n = 553) melaporkan perilaku binge secara keseluruhan sebesar 61 orang (11,03%) terdiri dari 43 orang perempuan (7,78%) dan laki-laki 23 orang (4,16%). *Binge eating* dengan tingkat keparahan *non/mild* = 454 (82,10%) terdiri dari perempuan = 330 (59,67%) dan laki-laki = 157 (28,39%); *moderate* = 53 (9,58%) perempuan = 38 (6,87%) dan laki-laki = 20 (3,62%), *severe* = 8 (1,45%) perempuan = 5 (0,90%) dan laki-laki 3 (0,54%).

Prevalensi *binge eating* berdasarkan BMI klasifikasi kurus *non/mild* = 98 (19,60%); kurus *moderate* = 5 (1%); kurus *severe* = 0 (0%). Prevalensi *binge eating non / mild* dengan berat badan normal = 312 (62,40); *moderate* normal = 32 (6,40%); *severe* normal = 3 (0,60%). Prevalensi *binge eating non/mild overweight* = 50 (10,00%); *moderate overweight* = 13 (2,60%); *severe overweight* = 3 (0,60). Prevalensi obese *non/mild* = 27 (5,40%); obese *moderate* 8 (1,60%); obese *severe* = 2 (0,40). Persentase dihitung berdasarkan seluruh jumlah sampel (n=553).

Dari seluruh sampel, prevalensi *binge eating* terdapat *non/mild* sebanyak 487 orang dengan skor total minimal sebesar 0 dan skor total maksimal 37, mean skor total = 8,48, SD skor total = 6,91.

Dari seluruh partisipan yang mengisi TFEQ, diketahui gaya makan yang terbanyak adalah UE

kriteria dijumlahkan, dinyatakan terdapat adiksi ketika kriteria sesuai. YFAS yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil adaptasi atas seijin pemilik instrumen melalui prosedur translasi *forward* dan *backward* kedalam Bahasa Indonesia.

TFEQ R18 V2 dengan 18 butir terdiri dari 3 sub skala yaitu 9 butir pada subskala/domain UE tiga butir untuk subskala CR dan 6 butir pada subskala EE.¹⁶ TFEQ R 18 V2 digunakan atas seijin penciptanya dan digunakan dalam versi Bahasa Indonesia yang diperoleh melalui prosedur translasi *forwardbackward*.

Body mass Index (BMI) dihitung dari hasil laporan diri mengenai berat dan tinggi badan. Partisipan dengan diklasifikasikan *overweight* atau obese berdasarkan klasifikasi BMI WHO.²⁵ Klasifikasi untuk kurus atau *underweight* <18,5; normal 18,5 – 24,9; *overweight* 25 – 29,9; *obese* ≥ 30. Data penelitian dalam studi ini dianalisis secara deskriptif dan uji korelasi.

sebesar 258 orang (46,49 %), EE sebesar 210 orang (37,84 %) dan gaya makan paling sedikit CR sebesar 87 orang (15,68 %).

Prevalensi dikaitkan dengan tingkat keparahan antara gaya makan dan *binge eating* tersaji dalam tabel 1.

Tabel 1. Prevalensi Gaya Makan Berdasarkan Tingkat Keparahannya *Binge eating*

Gaya Makan	Non/Mild (n = 487)	Moderate (n = 58)	Severe (n = 8)
UE	45,17%	55,17%	62,50%
CR	39,01%	27,59%	37,50%
EE	15,81%	17,24%	0%

*keterangan: UE, *uncontrolled eating*; CR, *cognitive restraint*; EE, *emotional eating*. Persentase dihitung dalam tiap grup.

Tabel 2. Prevalensi Tingkat Keparahannya *Binge eating* Dengan Klasifikasi *Food addiction*

<i>Binge eating</i>	NA	FA
<i>Non/mild</i>	233 (97,08%)	254 (81,15%)
<i>Moderate</i>	6 (2,50%)	52 (16,61%)
<i>Severe</i>	1 (0,4%)	7 (2,24%)

*keterangan: NA, *Non Addicted*. FA, *Food Addicted*. Persentase dihitung dalam grup

Prevalensi tingkat keparahan *binge eating non/mild* terbanyak untuk semua katagori berat badan baik kurus, normal, *overweight* dan *obese*. Subjek dengan katagori berat badan normal dan tingkat keparahan *binge eating non/mild* terlihat paling tinggi prevalensinya pada semua kelompok

tingkat keparahan *binge eating* dan semua kategori BMI. Pada penelitian sebelumnya *binge eating* juga terlihat pada individu dengan berat badan normal.²⁵

Subjek dengan *food addiction* (FA) juga melaporkan *binge eating*, sekalipun prevalensi yang tertinggi tertelak pada *non/mild* dan Dalam studi ini ditemukan juga subjek yang melaporkan dirinya NA, namun juga melaporkan *binge eating* dengan keparahan moderate (2,5%) dan severe (0,4%). Data secara detail tersaji dalam tabel 2. Tingkat keparahan *binge eating non/mild* terlihat paling

banyak pada subjek yang melaporkan dirinya FA. Studi ini selaras dengan penelitian terdahulu, FA terlihat memberikan dampak terjadinya *binge eating*.^{21,28}

Dalam studi ini *binge eating* pada semua klasifikasi tingkat keparahan, menunjukkan adanya *binge eating* pada individu dengan berat badan normal dengan jumlah keseluruhan mencapai 347 (69,46%), yang juga menunjukkan prevalensi tertinggi dibandingkan katagori BMI lainnya.

SIMPULAN

Dalam studi ini ditemukan hubungan yang kuat antara *binge eating*, gaya makan dan *food addiction*. *Binge eating* dengan tingkat keparahan *non/mild* dan *moderate* banyak terlihat pada BMI katagori normal. Gaya makan UE dilaporkan memberikan kontribusi terbanyak pada terjadinya *binge eating*.

DAFTAR PUSTAKA

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical manual of Mental Disorders Fifth Edition DSM-5. 5th ed. Washington: American Psychiatric Association; 2013.
2. Kessler RC, Berglund PA, Chiu WT, Deitz AC, Hudson JI, Shahly V, et al. The prevalence and correlates of *binge eating* disorder in the WHO World Mental Health Surveys. *Biol Psychiatry*. 2013;73(9):904–14.
3. Escrivá-martínez T, Galiana L, Rodríguez-arias M. The *Binge eating* Scale : Structural Equation Competitive Models, Invariance Measurement Between Sexes , and Relationships With *Food addiction* , Impulsivity , Binge Drinking , and Body Mass Index. *Front Psychol* [Internet]. 2019;10(March):1–12. Available from: http://ealhyweightandwellness.wustl.edu/wp-content/uploads/2016/02/Celio_et_al-2004-International_Journal_of_Eating_Disorders.pdf
4. Rieger E, Wilfley DE, Stein RI, Marino V, Crow SJ. REGULAR ARTICLE A Comparison of Quality of Life in Obese Individuals with and without *Binge eating* Disorder. *Int J Eat Disord* [Internet]. 2005;37:234–40. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/eat.20101>
5. Fichter MM, Quadflieg N, Hedlund S. Long-Term Course of *Binge eating* Disorder and Bulimia Nervosa : Relevance for Nosology and Diagnostic Criteria. *Int J Eat Disord* [Internet]. 2008;41:577–86. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/eat.20539>
6. Welch E, Jangmo A, Thornton LM, Norring C, von Hausswolff-Juhlin Y, Herman BK, et al. Treatment-seeking patients with binge-eating disorder in the Swedish national registers: Clinical course and psychiatric comorbidity. *BMC Psychiatry* [Internet]. 2016;16(1):8–11. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12888-016-0840-7>
7. Duncan AE, Ziobrowski HN, Nicol G. The Prevalence of Past 12-Month and Lifetime DSM-IV Eating Disorders by BMI Category in US Men and Women. *Eur Eat Disord Rev* [Internet]. 2017;25(3):165–71. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/erv.2503>
8. Terenzi D, Rumiati RI, Catalan M, Antonutti L, Furlanis G, Garlasco P, et al. Reward sensitivity in Parkinson's patients with *binge eating*. *Park Relat Disord* [Internet]. 2018;1–6. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.parkreldis.2018.03.007>
9. Goldschmidt AB, Loth KA, MacLehose RF, Pisetsky EM, Berge JM, Neumark-Sztainer D. Overeating with and without loss of control: Associations with weight status, weight-related characteristics, and psychosocial health. *Int J Eat Disord* [Internet]. 2015 Dec;48(8):1150–7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26368333>
10. Smink FRE, Van Hoeken D, Hoek HW. Epidemiology of eating disorders: Incidence, prevalence and mortality rates. *Curr Psychiatry Rep*. 2012;14(4):406–14.
11. Stice E, Presnell K, Spangler D. Risk Factors for *Binge eating* Onset in Adolescent Girls: A 2-Year Prospective Investigation. *Heal Psychol*. 2002;21(2):131–8.
12. Gan WY, Mohamad N, Law LS. Factors Associated with *Binge eating* Behavior among Malaysian Adolescents. *Nutrients* [Internet]. 2018;10(66). Available from: https://www.researchgate.net/publication/322372403_Factors_Associated_with_Binge_Eating_Behavior_among_Malaysian_Adolescents
13. Escandón-Nagel N, Peró M, Grau A, Soriano J, Feixas G. Emotional eating and cognitive conflicts as predictors of *binge eating* disorder in patients with obesity. *Int J Clin Heal Psychol* [Internet]. 2018;18(1):52–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijchp.2017.09.003>

14. Smith KE, Mason TB, Crosby RD, Engel SG, Wonderlich SA, Peterson CB. State and trait positive and negative affectivity in relation to restraint intention and *binge eating* among adults with obesity. *Appetite* [Internet]. 2018;120:327–34 month. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.09.020>
15. Ferrer-Garcia M, Pla-Sanjuanelo J, Dakanalis A, Vilalta-Abella F, Riva G, Fernandez-Aranda F, et al. Eating behavior style predicts craving and anxiety experienced in food-related virtual environments by patients with eating disorders and healthy controls. *Appetite*. 2017;117:284–93.
16. Karlsson J, Persson L-O, Sjostrom L, Sullivan M. Psychometric properties and factor structure of the Three-Factor Eating Questionnaire (TFEQ) in obese men and women. Results from the Swedish Obese Subjects (SOS) study. *Int J Obes* [Internet]. 2000;24:1715–25. Available from: www.nature.com/ijo
17. Stunkard AJ, Messick S. The Three-Factor Eating Questionnaire To Measure Dietary Restraint, Disinhibition And Hunger. *J Psychosom Res*. 1985;29(1):71–83.
18. Anglé S, Engblom J, Eriksson T, Kautiainen S, Saha M, Lindfors P, et al. Three factor eating questionnaire-R18 as a measure of cognitive restraint, uncontrolled eating and emotional eating in a sample of young Finnish females. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2009;7(6):1–7.
19. Lyu Z, Zheng P, Chen H, Jackson T. Approach and inhibition responses to external food cues among average-weight women who binge eat and weight-matched controls. *Appetite*. 2017;108:367–74.
20. Hebebrand J, Albayrak Ö, Adan R, Antel J, Dieguez C, Jong J De, et al. “Eating addiction”, rather than “*food addiction*”, better captures addictive-like eating behavior. *Neurosci Biobehav Rev* [Internet]. 2014;47:295–306. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.neubiorev.2014.08.016>
21. Burrows T, Skinner J, McKenna R, Rollo M. *Food addiction*, *Binge eating* Disorder, and Obesity: Is There a Relationship? *Behav Sci (Basel)* [Internet]. 2017;7(3):54. Available from: <https://www.mdpi.com/2076-328X/7/3/54>
22. Mustelin L, Bulik CM, Kaprio J, Keski-rahkonen A. Prevalence and correlates of *binge eating* disorder related features in the community. *Appetite* [Internet]. 2016;109:165–171. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2016.11.032>
23. Gormally JIM, Black S, Daston S, Rardin D. The Assessment Of *Binge eating* Severity Among Obese Persons. *Addict Behav* [Internet]. 1982;7(1):47–55. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0306460382900247>
24. Gearhardt AN, Corbin WR, Brownell KD. Preliminary validation of the Yale *Food addiction* Scale. *Appetite* [Internet]. 2009;52:430–6. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19121351>
25. Lim JU, Lee JH, Kim JS, Hwang Y Il, Kim T, Yong S, et al. Comparison of World Health Organization and Asia-Pacific body mass index classifications in COPD patients. *Int J COPD*. 2017;12:2465–75.
26. Dymek-Valentine M, Rienecke-Hoste R, Alverdy J. Assessment of *binge eating* disorder in morbidly obese patients evaluated for gastric bypass. *Eat Weight Disord - Stud Anorexia, Bulim Obes* [Internet]. 2004;9(September):211–2. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/BF03325069>
27. Verzijl CL, Ahlich E, Schlauch RC, Rancourt D. The role of craving in emotional and uncontrolled eating. *Appetite* [Internet]. 2017; Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0195666317310036%0Ahttp://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29253669>
28. Turner SA, Luszczynska A, Warner L, Schwarzer R. Emotional and uncontrolled eating styles and chocolate chip cookie consumption. A controlled trial of the effects of positive mood enhancement. *Appetite*. 2010;54:143–9.
29. Gearhardt AN, White MA, Masheb RM, Morgan PT, Crosby RD, Grilo CM. An Examination of the *Food addiction* Construct in Obese Patients with *Binge eating* Disorder. *Int J Eat Disord* [Internet]. 2012;45:657–63. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/eat.20957>