



PASCASARJANA
UNIVERSITAS SEBELAS MARET SURAKARTA

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL PROMOSI KESEHATAN
DAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT

**“Membumikan Promosi Kesehatan dan
Pemberdayaan di Era 4.0 untuk Mencapai Tujuan
Pembangunan Berkelanjutan dan
Keadilan Kesehatan”**

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL PROMOSI KESEHATAN DAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT

**“Membumikan Promosi Kesehatan dan
Pemberdayaan di Era 4.0 untuk Mencapai Tujuan
Pembangunan Berkelanjutan dan Keadilan
Kesehatan”**

Surakarta, 23 November 2019
Aula Pasca Sarjana Lantai 6

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

Undang-undang Nomor 28 Tahun 2014

Perubahan atas Undang-undang Nomor 7 Tahun 1987

Perubahan atas Undang-undang Nomor 6 Tahun 1982

Perubahan atas Undang-undang Nomor 19 Tahun 2002

Tentang Hak Cipta

- (1) Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
- (2) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
- (3) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
- (4) Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL PROMOSI KESEHATAN DAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT

**“Membumikan Promosi Kesehatan dan
Pemberdayaan di Era 4.0 untuk Mencapai Tujuan
Pembangunan Berkelanjutan dan Keadilan
Kesehatan”**

Surakarta, 23 November 2019
Aula Pasca Sarjana Lantai 6

UNS PRESS

**PROSIDING
SEMINAR NASIONAL PROMOSI KESEHATAN DAN
PEMBERDAYAAN MASYARAKAT**

“Membumikan Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan di Era 4.0 untuk
Mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan dan Keadilan Kesehatan”

Hak Cipta©Pasca Sarjana, UNS. 2020

Pengarah

Prof. Drs. Sutarno, M.Sc., Ph.D

Dr. Sapja Anantayu, SP., M.Si

Dr. Eny Lestari, M.Si

Ketua Panitia

Prof. Dr. Endang Sutisna Suleman, dr, M.Kes

Sekretaris

Addi Mardi Harnanto, M.Nurs

Freshty Astika Yunita, S.St., M.Kes

Bendahara

Agus Eka Nurma Yuneta, S.St., M.Kes

Internal Reviewer

Dr. Noor Alis Setiadi, S.KM., M.KM

dr. Adriesti Herdaetha, SpKJ., MH

Editor

Dr. Noor Alis Setiadi, S.KM., M.KM

Ilustrasi Sampul

UNS PRESS

Penerbit & Percetakan

Penerbitan dan Pencetakan UNS (UNS Press)

Jl. Ir. Sutami 36 A Surakarta, Jawa Tengah, Indonesia 57126

Telp. (0271) 646994 Psw. 341 Fax. 0271 7890628

Website : www.unspress.uns.ac.id

Email : unspress@uns.ac.id

Cetakan pertama, Edisi I Maret 2019

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

All Rights Reserved

EISBN 978-602-397-354-5

KATA PENGANTAR

Assalamu ‘alaykum warahmatullahi wa barakaatuh

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmatNya, prosiding Seminar Nasional Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat dengan tema “*Membumikan Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan di Era 4.0 Untuk Mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan dan Keadilan Kesehatan*”, yang diselenggarakan oleh Program Doktor Penyuluhan Pembangunan/Pemberdayaan Masyarakat bekerja sama dengan Grup Riset Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan Fakultas Kedokteran UNS, dapat terwujud dan terselenggara dengan baik.

Prosiding ini menyebarluaskan gagasan konseptual, hasil penelitian, dan aplikasi teori di bidang ilmu promosi kesehatan. Prosiding ini diharapkan mampu memberikan kontribusi dalam bidang promosi kesehatan pada khususnya, dan pemberdayaan masyarakat pada umumnya.

Seminar Nasional Promosi Kesehatan tahun 2019 ini, mengangkat tema “*Membumikan Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan di Era 4.0 Untuk Mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan dan Keadilan Kesehatan*”. Ternyata mendapat respons positif dari penulis makalah. Dengan rendah hati, panitia mohon maaf apabila terdapat kekurangan dalam penerbitan prosiding ini.

Tak lupa kami juga mengucapkan terima kasih kepada Prof. Drs. Sutarno, M.Sc, P.hd, selaku Direktur Pascasarjana UNS, Dr, Sapja Anantayu, SP, M.Si, selaku Kepala Program Doktor Penyuluhan Pembangunan/Pemberdayaan Masyarakat, semua editor, dan seluruh panitia yang telah bekerja keras dan cerdas mendukung terbitnya prosiding ini.

Wasalamu ‘alaykum wa rahmatullahi wa barakaatuh

Ketua Panitia

Prof. Dr. Endang Sutisna Suleman, M. Kes

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vi

MATERI PEMBICARA

PERAN PROMOSI KESEHATAN DAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DI ERA 4.0 (Prof. Dr. Ir. Ravik Karsidi, M.S.)	1
PELUANG DAN TANTANGAN PROMOSI KESEHATAN DAN PEMBERDAYAAN DI ERA 4.0: BAGAIMANA DISRUPSI PELAYANAN KESEHATAN (Prof. Dr. Anies, dr, M.Kes, PKK)	15
PROMOSI KESEHATAN DI ERA INDUSTRI 4.0: KAJIAN DAN LITERATUR (Prof. Dra. RA. Yayi Suryo Prabandari, MS., Ph.D)	39
ISU PENELITIAN PROMOSI KESEHATAN DAN PEMBERDAYAAN DI ERA 4.0 DALAM MENCAPAI TUJUAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN DAN KEADILAN KESEHATAN (Prof. Dr. Endang Sutisna Sulaeman, dr, M.Kes)	56
PERAN PENDIDIKAN DOKTOR PROMOSI KESEHATAN DALAM PENINGKATAN KUALITAS PERILAKU KESEHATAN YANG BERKELANJUTAN DAN BERKEADILAN (Dr. Sapja Anantayu, SP., M.Si)	78

CALL PAPER

<i>SOCIAL DETERMINANTS IN THE IMPLEMENTATION OF INDEPENDENTS MATERNAL HEALTH PROMOTION (PROKESIMA)</i> (Shirmarti Rukmini Devi, Arief Wibowo, Siti Rahayu Nadhiroh)	88
IMPLEMENTASI RUMAH BEBAS ASAP ROKOK DAN POLA MEROKOK MASYARAKAT PADA DAERAH PEDESAAN DI BANTUL, YOGYAKARTA (Heni Trisnowati, Abdillah Ahsan, Enge Surabina Ketaren, Dwi Endah Kurniasih)	101
<i>ACCEPTANCE OF THE PROGRAM OF IMMUNIZATION MONTHS FOR SCHOOL AGE CHILDREN (BIAS); THE APPLICATION OF THE PRECEDE-PROCEED THEORY</i> (Sodikin)	112
HUBUNGAN ASUPAN SERAT DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN TEKANAN DARAH PADA LANJUT USIA (Ivan Panji Teguh, Diffah Hanim, Suminah)	125

UPAYA MENINGKATKAN KESEHATAN SANTRI MELALUI EDUKASI KESEHATAN REPRODUKSI DI PONPES K.H. GALANG SEWU TEMBALANG SEMARANG (Priyadi Nugraha Prabamurti, Aditya Kusumawati)	132
STATUS EKONOMI RENDAH DAN KEHAMILAN TAK DIRENCANAKAN MENINGKATKAN KEJADIAN DEPRESI POST PARTUM (Anindhita Yudha Cahyaningtyas, Estiningtyas, Noor Uta Sari)	139
HUBUNGAN ASUPAN KARBOHIDRAT, TINGKAT KECEMASAN DAN INDEKS MASSA TUBUH PADA PASIEN SKIZOFRENIA DEWASA (Dwi Setyarini, Santosa, Brian Wasita)	148
HUBUNGAN ANTARA SIKAP DENGAN PERILAKU TERHADAP KEJADIAN MYOPIA PADA MAHASISWA DI SEMARANG (Sri Suparti, Sri Martunjung Purusatama)	156
SOSIALISASI DAN PENDATAAN GOLONGAN DARAH WARGA DUSUN BATUR SEBAGAI UPAYA INISIASI DESA SIAGA DONOR DARAH (Serafica Btari Christiyani Kusumaningrum, Ikrimah Nafilata, Diani Mentari)	165
PENINGKATAN KESADARAN MASYARAKAT PENTINGNYA PEMERIKSAAN KADAR GULA DARAH SEJAK DINI SEBAGAI UPAYA PERSIAPAN DESA SIAGA DONOR DARAH (Ikrimah Nafilata, Serafica Btari Christiyani Kusumaningrum, Diani Mentari)	173
PERSEPSI PENGASUH DALAM PENDAMPINGAN <i>TOILET TRAINING</i> PADA ANAK RETARDASI MENTAL (M. Nuf Dewi Kartikasari, Sri Anggarini Parwatiningsih, Fresthy Astrika Yunita)	178
AKTIVITAS TERAPI KELOMPOK TERHADAP TINGKAT INTERAKSI SOSIAL PASIEN PASCA STROKE (Wawan M. Ridwan, Khomarun)	186
PEMBERDAYAAN MASYARAKAT SEBAGAI <i>FIRST RESPONDER</i> KASUS KEGAWATDARURATAN SEHARI-HARI (Sunarto, Addi Mardi Hartanto)	193
PELAKSANAAN SURVAILANS EPIDEMIOLOGI PENYAKIT DBD DI DESA TEGALSARI RT 4 RW 6 BEJEN PUSKESMAS KARANGANYAR (Nisrina Hanifah, Nur Sabila Rizky, Nasya Thahira, Natika Amilasani, Naqiya Syahaidah, Widana Primaningtyas)	197

HUBUNGAN ASUPAN KARBOHIDRAT, TINGKAT KECEMASAN DAN INDEKS MASSA TUBUH PADA PASIEN SKIZOFRENIA DEWASA

Dwi Setyarini

Program Pascasarjana Ilmu Gizi, Universitas Sebelas Maret, Surakarta
Email : d.setyarini@gmail.com

Santoso

Program Pascasarjana Ilmu Gizi, Universitas Sebelas Maret, Surakarta
Email : prof.santoso@yahoo.com

Brian Wasita

Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret, Surakarta
Email : brianwasita@yahoo.com

ABSTRAK

Gangguan kecemasan merupakan salah satu gangguan jiwa yang sangat lazim terjadi pada pasien skizofrenia. Tingkat keparahan kecemasan pada pasien skizofrenia meningkatkan risiko kekambuhan dan bunuh diri serta mengganggu fungsi sosial dan kualitas hidup. Asupan makan dan gangguan kecemasan dapat berpengaruh terhadap status gizi pasien. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan asupan karbohidrat, tingkat kecemasan dan indeks massa tubuh pasien skizofrenia dewasa. Penelitian ini menggunakan rancangan *cross sectional* dilakukan pada pasien skizofrenia di Rumah Sakit Marzoeki Mahdi Bogor. Subjek penelitian sebanyak 60 orang yang diambil dengan metode *purposive sampling* dengan memperhatikan kriteria inklusi dan eksklusi. Tingkat kecemasan diukur menggunakan kuesioner *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS), asupan makan dengan *food recall*, dan indeks massa tubuh (IMT) dengan mengukur tinggi badan dan berat badan. Analisis korelasi *Rank-Spearman* menunjukkan ada hubungan antara asupan karbohidrat dengan IMT ($p = 0,000$, $r = 0,514$), asupan karbohidrat dengan tingkat kecemasan ($p = 0,001$, $r = -0,413$), tingkat kecemasan dengan IMT ($p = 0,004$, $r = -0,367$). Kesimpulan dari penelitian ini, bahwa ada hubungan yang bermakna antara asupan karbohidrat, tingkat kecemasan, dan IMT pasien skizofrenia dewasa.

Kata kunci : asupan karbohidrat, tingkat kecemasan, indeks massa tubuh, skizofrenia

ABSTRACT

Anxiety disorders are one of the mental disorders that are very common in schizophrenic patients. The severity of anxiety in schizophrenic patients increases the risk of recurrence and suicide and disrupts social functioning and quality of life. Food intake and anxiety disorders can affect the nutritional status of patients. The purpose of this study was to determine the relationship between carbohydrate intake, anxiety levels, and body mass index in adult schizophrenia patients. This study used a cross-

sectional design performed on schizophrenia patients at Marzoeki Mahdi Hospital Bogor. The research subjects were 60 people taken by purposive sampling method by taking into account the inclusion and exclusion criteria. Anxiety level was measured using the Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS) questionnaire, food intake with food recall, and body mass index (BMI) by measuring height and weight. Rank-Spearman correlation analysis shows there was a relationship between carbohydrate intake with BMI ($p = 0,000$, $r = 0.514$), carbohydrate intake with anxiety level ($p = 0.001$, $r = -0.413$), anxiety level with BMI ($p = 0.004$, $r = -0,367$). The conclusion of this study that there was a significant relationship between carbohydrate intake, anxiety levels, and BMI of adult schizophrenia patients.

Keywords: *carbohydrate intake, anxiety level, body mass index, schizophrenia*

Pendahuluan

Data statistik menyebutkan sekitar 450 juta orang di dunia mengalami masalah gangguan kesehatan jiwa dimana 3,6% mengalami gangguan kecemasan (WHO, 2012). Data Riskesdas 2018 menunjukkan prevalensi gangguan mental emosional yang ditunjukkan dengan gejala-gejala kecemasan untuk usia 15 tahun ke atas mencapai sekitar 6,1% dari jumlah penduduk Indonesia atau sekitar 14 juta jiwa lebih. Adapun data prevalensi penderita skizofrenia di Indonesia adalah sebanyak 7% (Kemenkes RI, 2018). Pada masyarakat yang pernah mengalami gangguan jiwa sekitar 2 – 4% mengalami kecemasan (Hawari, 2013).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 66,67% pasien skizofrenia memiliki setidaknya satu gejala kecemasan. Tingkat keparahan kecemasan dalam skizofrenia meningkatkan risiko kekambuhan dan bunuh diri serta mengganggu fungsi sosial dan kualitas hidup (Nagargoje dan Muthe, 2015).

Asupan karbohidrat kompleks akan meningkatkan kadar serotonin yaitu zat kimia dalam otak yang membuat tenang dan menstabilkan tekanan darah sebagai cara untuk mengurangi kecemasan (Singh, 2016). Hormon insulin yang dipicu melalui konsumsi karbohidrat, dapat meningkatkan sintesis triptofan, yang akhirnya merangsang sintesis neurotransmitter penting termasuk serotonin (Rao *et al.*, 2008).

Indeks massa tubuh (IMT) merupakan indikator antropometri untuk menghitung dan memantau status gizi seseorang khususnya orang dewasa. Penelitian menunjukkan adanya hubungan antara status gizi dan kecemasan yang ditandai dengan tingginya prevalensi kekurangan gizi dan penurunan berat badan (Chabowski *et al.*, 2018). Status gizi merupakan faktor penting dalam menentukan status kesehatan karena dapat menggambarkan keseimbangan antara kebutuhan tubuh dengan asupan nutrisi. (Aritonang *et al.*, 2016). Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui hubungan asupan karbohidrat, tingkat kecemasan dan indeks massa tubuh pada pasien skizofrenia dewasa.

Teori dan Metodologi

Gangguan kecemasan sangat lazim pada pasien skizofrenia dan terjadi sampai 65% pada pasien. Prevalensi setiap gangguan kecemasan (di tingkat syndrome) pada skizofrenia diperkirakan hingga 38%, dengan gangguan kecemasan sosial (SAD) yang paling lazim. Keparahan gejala positif berkorelasi dengan keparahan gejala kecemasan, tetapi kecemasan dapat terjadi secara independen dari gejala psikotik. Kecemasan juga dikaitkan dengan peningkatan depresi, bunuh diri, gangguan neuropsikologi, dan gangguan kognitif (Temmingh dan Stein, 2015).

Karbohidrat kompleks memberikan kontribusi untuk serat. Serat membantu untuk menjaga fungsi pencernaan, membuat makanan tinggal lebih lama di dalam perut sehingga tubuh lebih lambat menyerap karbohidrat, sehingga kadar serotonin meningkat (Singh, 2016). Kandungan gizi karbohidrat kompleks dengan indeks glikemik rendah berkaitan dengan meningkatnya sintesis triptofan di otak, sehingga merangsang sintesis neurotransmitter *serotonin* yang berkaitan dengan kecemasan (Rao *et al.*, 2008).

Penderita skizofrenia sangat berisiko memiliki berat badan berlebih, sehingga peningkatan indeks massa tubuh berkaitan dengan semakin buruknya kualitas hidup penderita skizofrenia (Subramaniam, M., *et al.*, 2014).

Penelitian ini menggunakan rancangan *cross sectional* yang dilakukan pada bulan Mei – Juli 2019 di Rumah Sakit Marzoeki Mahdi Bogor. Populasi pada penelitian ini adalah pasien wanita dengan diagnosis medis skizofrenia yang dirawat di Rumah Sakit Marzoeki Mahdi Bogor. Berdasarkan perhitungan sampel diperoleh jumlah subjek penelitian sebanyak 60 orang dengan kriteria inklusi : pasien skizofrenia wanita, usia 18-50 tahun, tingkat kecemasan sedang sampai berat, mengkonsumsi obat antipsikotik standard dan bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian atas persetujuan keluarga dengan perjanjian pada *informed consent*. Kriteria eksklusi sampel : mengkonsumsi obat antiansiolitik, memiliki penyakit jantung dan diabetes, dan pasien dengan retardasi mental. Data karakteristik meliputi usia, pendidikan, pekerjaan, aktifitas olah raga, status gizi dan tingkat kecemasan.

1. Asupan Karbohidrat

Asupan karbohidrat dihitung berdasarkan asupan makan pasien selama dirawat yang diukur menggunakan kuesioner *food recall* selama 3x24 jam. Cara penghitungan asupan karbohidrat menggunakan software *nutrisurvey*.

2. Tingkat Kecemasan

Tingkat kecemasan diukur menggunakan kuesioner *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS), dan cara pengukuran dengan pengisian kuesioner melalui wawancara responden oleh perawat/enumerator terlatih. Kuesioner ini terdiri dari 14 item pernyataan yang masing-masing mengandung sejumlah gejala dan setiap kelompok gejala diberikan skala 0-4 berdasarkan berat ringannya gejala. Total skor yang diperoleh kemudian dikategorikan tingkat kecemasan sebagai berikut :

- 1) < 14 = tidak ada kecemasan
- 2) 14 – 20 = kecemasan ringan
- 3) 21 – 27 = kecemasan sedang

- 4) 28 – 41 = kecemasan berat
- 5) 42 – 56 = kecemasan berat sekali

3. Indeks Massa Tubuh (IMT)

Pengukuran IMT dilakukan dengan mengukur berat badan dan tinggi badan subjek penelitian. Berat badan diukur menggunakan timbangan berat badan digital dengan ketelitian 0,1 kg. Tinggi badan diukur menggunakan alat pengukur tinggi badan “*Microtoise*” dengan ketelitian 0,1 cm. IMT diperoleh melalui rumus : berat badan (kg)/tinggi badan (meter)². Pengukuran IMT dapat digunakan untuk menilai status gizi dengan dikategorikan yaitu : Status gizi kurang (IMT <18,5), status gizi normal (IMT 18,5-22,9), status gizi lebih (IMT >23).

Data yang diperoleh kemudian diolah menggunakan software SPSS 22 meliputi data karakteristik subjek penelitian dan uji korelasi *Rank-Spearman* untuk menganalisis hubungan asupan karbohidrat, tingkat kecemasan dan indeks massa tubuh.

Hasil dan Pembahasan

Subjek penelitian sebanyak 60 orang pasien skizofrenia wanita berusia 18-50 tahun, usia terbanyak adalah usia dewasa awal (18-35 tahun) sebanyak 68,3%. Pendidikan bervariasi dari yang tidak sekolah sampai lulusan perguruan tinggi, paling banyak subjek berpendidikan sekolah dasar (35%), dan kebanyakan tidak bekerja/ibu rumah tangga (92%). Sebagian besar subjek tidak pernah berolahraga. Status gizi subjek sebagian besar adalah status gizi lebih (48,3%), dan tingkat kecemasan subjek terbanyak adalah dalam kategori kecemasan sedang (61,7%). Distribusi frekuensi subjek penelitian dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Distribusi frekuensi karakteristik subjek penelitian

Karakteristik	n	%
Usia (tahun)		
18-35	41	68,3
36-50	19	31,7
Pendidikan		
Tidak sekolah	9	15
SD	21	35
SMP	12	20
SMA	13	21,7
PT	5	8,3
Pekerjaan		
Tidak bekerja	55	91,7
Bekerja	5	8,3
Aktivitas olahraga		
Ya	1	1,7
Tidak	59	98,3
Status Gizi		
Kurang	15	25
Normal	16	26,7
Lebih	29	48,3
Tingkat kecemasan		
Sedang	37	61,7
Berat	23	38,3

Rata-rata asupan karbohidrat (KH) adalah 239,59 gram. Bila dibandingkan dengan kebutuhan karbohidrat untuk wanita usia dewasa yaitu 323 gram (AKG 2013), maka asupan rata-rata karbohidrat masih kurang dari kebutuhan. Rata-rata tingkat kecemasan subjek adalah 27,23 dikategorikan sebagai kecemasan sedang. Nilai rata-rata indeks massa tubuh adalah 22,62 kg/m² dikategorikan sebagai status gizi normal. Hasil analisisnya dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Distribusi subjek penelitian berdasarkan asupan karbohidrat, tingkat kecemasan dan indeks massa tubuh

Variabel	Nilai Minimum	Nilai Maximum	Mean ± SD
Asupan KH	112,45	332,41	239.59 ± 49,64
Tingkat Kecemasan	21,00	37,00	27,23 ± 3,21
IMT	15,30	42,80	22,62 ± 5,25

Hasil analisis data menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara asupan karbohidrat, tingkat kecemasan dan indeks massa tubuh ($p < 0,05$). Asupan karbohidrat mempunyai hubungan positif/hubungan searah dengan IMT, asupan karbohidrat mempunyai hubungan negatif/hubungan terbalik dengan tingkat kecemasan, dan tingkat kecemasan mempunyai hubungan negatif/hubungan terbalik dengan IMT. Hasil analisisnya dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hubungan antara asupan karbohidrat, tingkat kecemasan dan IMT

Variabel		Asupan KH	IMT	Kecemasan
Asupan KH	r	1,000	0,514	-0,413
	p	.	0,000	0,001
IMT	r	0,514	1,000	-0,367
	p	0,000	.	0,004
Kecemasan	r	-0,413	-0,367	1,000
	p	0,001	0,004	.

1. Hubungan antara asupan karbohidrat dengan IMT

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara asupan karbohidrat dan IMT ($p = 0,000$, $r = 0,514$). Hubungan menunjukkan arah yang positif/searah yang artinya semakin meningkat asupan karbohidrat maka IMT juga akan meningkat yang berhubungan dengan kenaikan berat badan. IMT dapat menggambarkan status gizi yang merupakan faktor penting dalam menentukan status kesehatan karena dapat menggambarkan keseimbangan antara kebutuhan tubuh dengan asupan nutrisi. Jika kebutuhan ini tidak terpenuhi akan menimbulkan masalah seperti kekurangan gizi dan kelebihan gizi (Aritonang *et al.*, 2016). Pola makan secara langsung mempengaruhi status gizi (Harikedua dan Tando, 2012; Wadden *et al.*, 2002). Asupan karbohidrat dan lemak yang tinggi berpotensi menyebabkan ketidakseimbangan antara asupan dan kalori yang dihabiskan. Karbohidrat dan lemak yang berlebihan dan tidak digunakan akan disimpan dalam tubuh dalam bentuk glikogen (Aritonang *et al.*, 2016).

2. Hubungan antara asupan karbohidrat dengan tingkat kecemasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara asupan karbohidrat dan tingkat kecemasan ($p = 0,001$, $r = -0,413$). Arah hubungannya negatif/hubungan terbalik, yang artinya semakin meningkat asupan karbohidrat akan menurunkan tingkat kecemasan. Zat gizi makro yang berpengaruh terhadap kecemasan adalah karbohidrat terutama pemilihan karbohidrat kompleks yang memiliki indeks glikemik rendah (Rooney *et al.*, 2013). Karbohidrat memiliki peran penting dalam merangsang sekresi insulin, kemudian insulin memfasilitasi transportasi triptofan ke otak yang akan merangsang sintesis serotonin (Nanri *et al.*, 2014). Serotonin (5-hydroxytryptamin) konsentrasinya akan meningkat ketika triptofan langsung diberikan atau ketika diet kaya karbohidrat (Singh, 2016).

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Santos *et al* (2016) mengenai hubungan antara asupan karbohidrat dan kecemasan yang menunjukkan bahwa pola makan yang diperkaya karbohidrat cenderung menimbulkan kecemasan dan perilaku seperti depresi setelah stres pada tikus. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa

obesitas moderat, yang disebabkan oleh diet karbohidrat tinggi, dapat meningkatkan perkembangan kecemasan dan perilaku seperti depresi setelah stres.

3. Hubungan antara tingkat kecemasan dengan IMT

Hasil analisis menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara tingkat kecemasan dengan IMT ($p = 0,004$, $r = -0,367$). Arah hubungannya negatif/berhubungan terbalik yang artinya apabila kecemasan meningkat, pasien cenderung tidak nafsu makan sehingga menyebabkan IMT turun, status gizi pasien menjadi kurang, dan sebaliknya. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Chabowski *et al* (2018) yang menunjukkan adanya hubungan antara status gizi dan kecemasan yang ditandai dengan tingginya prevalensi kekurangan gizi dan penurunan berat badan. Namun penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Subramaniam, M., *et al* (2014) yang menyebutkan bahwa penderita skizofrenia sangat berisiko memiliki berat badan berlebih sehingga meningkatkan indeks massa tubuh. Status gizi lebih yang dialami pasien berkaitan dengan semakin buruknya kualitas hidup penderita skizofrenia.

Simpulan

Penelitian tentang hubungan asupan karbohidrat, tingkat kecemasan dan indeks massa tubuh pada pasien skizofrenia dewasa ini dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara asupan karbohidrat dengan IMT dan terdapat hubungan negatif yang signifikan antara asupan karbohidrat dengan tingkat kecemasan, dan antara tingkat kecemasan dengan IMT. Saran perlu dipertimbangkan penggalan asupan makan menggunakan *food frequency* atau *food record* yang ditanyakan kepada keluarga pasien agar dapat menggali kebiasaan makan pasien waktu yang lalu.

Referensi

- Aritonang E *et al.* (2016). The Relationship of Food Consumption and Nutritional Status on Employee of Health Polytechnic Directorate Health Ministry Medan. *International Journal on Advanced Science Engineering Information Technology*. 6(1) : 104-106.
- Chabowski *et al.* (2018). Is nutritional status associated with the level of anxiety, depression and pain in patients with lung cancer?. *Journal of Thoracic Disease*. 10(4) : 2303-2310.
- Harikedua VT, Tando NM. (2012). Aktivitas fisik dan pola makan dengan obesitas sentral pada tokoh agama di kota Manado. *Gizido*. 4(1) : 289-298.
- Hawari, D. (2013). *Manajemen Stres Cemas dan Depresi*. Jakarta : Balai Penerbit FK UI.
- Kemendes RI. (2018). *Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018*. Jakarta : Balitbangkes Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Nagargoje AK, Muthe MK. (2015). Prevalence of Anxiety in Schizophrenic Patients and its Impact on Quality of Life. *International Journal of Scientific Study*. 3(7) : 12-17.

- Nanri, A., Eguchi, M., Kuwahara, K., Kochi, T., dan Kurotani, K. 2014. Macronutrient intake and depressive symptoms among Japanese male workers: The Furukawa Nutrition and Health Study. *Psychiatry Research*. 220:263-268
- Rao TSS, Asha MR, Ramesh BN. (2008). Understanding nutrition, depression and mental illnesses. *Indian Journal of Psychiatry*. 50:77–82.
- Rooney, C., Michelle, C., McKinley., dan Woodside, J. V. 2013. The potential role of fruit and vegetables in aspects of psychological well-being: a review of the literature and future directions. *Proceedings of the Nutrition Society*. 72:420–432.
- Santos *et al.* (2016). Carbohydrate-enriched diet predispose to anxiety and depression-like behavior after stress in mice. *International Journal on Nutrition, Diet, and Nervous System*. Doi : 10.1080/1028415X.2016.1213529.
- Singh K. (2016). Nutrient and Stress Management. *Journal of Nutrition and Food Sciences*. 6(4).
- Subramaniam, M., *et al* (2014). Body mass index, obesity, and psychopathology in patients with schizophrenia. *J Clin Psychopharmacol*. 34(1): 40-6.
- Temmingh H, Stein J. (2015). Anxiety in Patients with Schizophrenia : Epidemiology and Management. *Springer International Publishing Swidzerland*. DOI 10.1007/s40263-015-0282-7.
- Wadden TA, Foster GD, Brownell KD. (2002). Obesity : Responding to the Global Epidemic. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 70 (3) : 510-525.
- World Health Organization. (2012). World suicide prevention day 2012. [http://www.who.int/mediacentre/events/annual/world suicide prevention day/en/](http://www.who.int/mediacentre/events/annual/world_suicide_prevention_day/en/)
Acces.