

Perilaku Berisiko dan Keluhan Subjektif Memori (KSM) pada Kelompok Umur 25 Tahun ke Atas di Kota Bogor Tengah

Risk Behavior and Subjective Cognitive Complaint on 25 Years and Above in Central Bogor City

Julianty Pradono*

Puslitbang Upaya Kesehatan Masyarakat, Badan Litbangkes, Kementerian Kesehatan RI, JL. Percetakan Negara No. 29 Jakarta Pusat, Indonesia

*Korespondensi Penulis: jpradono@yahoo.com

Submitted: 25-06-2018, Revised: 25-07-2018, Accepted: 30-07-2018

DOI: <http://dx.doi.org/10.22435/mpk.v28i2.122>

Abstrak

Prevalensi keluhan subjektif memori (KSM) semakin meningkat selama 10 tahun terakhir. Keluhan subjektif memori mencerminkan tanda awal penyakit neurodegeneratif yang akan berkembang menjadi demensia. Tujuan penelitian ini untuk mendapatkan *incidence rate* KSM dan mendapatkan prediktor terjadinya KSM di Kota Bogor. Sampel penelitian merupakan subsampel kohor prospektif sebanyak 3.260 responden dengan rerata umur 47,6±9,7 tahun dan bebas KSM di awal analisis. Data dikumpulkan dengan metode wawancara, pengukuran, dan pemeriksaan yang dilakukan setiap 2 tahun. Faktor risiko meliputi karakteristik, status kesehatan, dan perilaku berisiko. Analisis data dengan uji *chi-square* dan logistik regresi. Hasil penelitian menyatakan insiden KSM sebesar 216 orang per 1.000 penduduk per 2 tahun. Setelah menyesuaikan faktor umur, prediktor KSM adalah kurang aktivitas fisik (OR 1,9 kali, 95% CI:1,6-2,3), obesitas sentral (OR 1,2 kali, 95% CI:1,0-1,5), asupan natrium ≥2000 mg per hari (OR 0,6 kali, 95% CI: 0,5-0,7), gangguan mental (OR 1,9 kali, 95% CI:1,6-2,3) dan migrain (OR 1,6 kali, 95% CI:1,3-1,9) terhadap insidens KSM. Disimpulkan bahwa insiden KSM sebesar 216 orang per 1.000 penduduk per 2 tahun. Prediktor KSM adalah kurang aktivitas fisik, obesitas sentral, asupan natrium ≥2000 mg per hari, gangguan mental dan migrain. Disarankan bahwa intervensi spesifik seperti olahraga teratur, pertahankan berat badan ideal, tidak obese abdominal, tidak stres dan perhatikan *intake* garam, terutama pada usia lanjut, asupan garam tidak terlalu rendah.

Kata kunci: KSM (keluhan subjektif memori), perilaku berisiko

Abstract

The prevalence of subjective cognitive complaints (SCC) is increasing over the last 10 years. Subjective cognitive complaints reflect early signs of neurodegenerative disease that will develop into dementia. The objective of the study was to obtain the incidence rate of SCC and to get predictors of SCC in Bogor City. The sample was prospective cohort sample as much as 3260 respondents with mean age 47.6 ± 9.7 years and no SCC at the beginning of analysis. Data were collected by interview, measurement and laboratory examination every 2 years. The risk factors include characteristics, health status and risk behavior. Data was analyzed using chi-square test and regression logistic. The incidence of SCC was 216 persons per 1,000 population per 2 years. After adjusting for age, the SCC predictors were less physical activity (OR 1.9 time; 95% CI: 1.6-2.3), central obesity (OR 1.2; 95% CI: 1.0-1, 5), intake of sodium ≥2000 mg per day (OR 0.6; 95% CI: 0,5-0,7), mental disorder (OR 1.9; 95% CI: 1.6-2.3) and migraine (OR 1.6 times, 95% CI: 1.3-1.9) on the incidence of SCC. It is concluded that the incidence rate of SCC is 216 people per 1,000 population per 2 years. Predictors of SCC are less physical activity, central obesity, intake of sodium ≥2000 mg per day, mental disorders and migraine. It is suggested that specific interventions such as increasing physical activity regularly, maintaining ideal body weight with no risk of abdominal obese, avoiding stress and controlling salt intake, especially in elderly respondents do not take too low intake.

Keywords: KSM (Cognitive subjective complaint), risky behavior

PENDAHULUAN

Keluhan subjektif memori (KSM/ SCC = *Subjective Cognitive Complaints*) telah menarik perhatian selama beberapa dekade, karena fenomena ini mencerminkan tanda-tanda awal penyakit neurodegeneratif.¹ Keluhan subjektif memori sering dikaitkan dengan penurunan kognitif objektif pada beberapa tahun ke depan dan terjadi konversi dari kognisi normal menjadi gangguan kognitif ringan atau demensia.² Gangguan kognitif ringan merupakan sindrom yang ditandai dengan penurunan kognitif yang lebih luas dari yang diperkirakan untuk umur dan tingkat pendidikan seseorang, tanpa mengganggu aktivitas sehari-hari. Prevalensi dalam studi epidemiologi berbasis populasi berkisar antara 3-19% terjadi pada kelompok umur lebih dari 65 tahun. Beberapa penelitian menunjukkan, gangguan kognitif ringan dapat stabil dan normal dari waktu ke waktu, tetapi lebih dari setengah akan berkembang menjadi demensia dalam kurun waktu 5 tahun. Dengan demikian kerusakan kognitif ringan dapat dianggap sebagai salah satu faktor risiko terjadinya demensia, dan dapat dimanfaatkan sebagai upaya pencegahan dalam mengendalikan penyakit tersebut.³ Demensia sering diasosiasikan kelompok usia lanjut. Memang demensia banyak terjadi pada orang lanjut usia, tetapi ini bukan merupakan bagian normal dari suatu proses penuaan.³

Di dunia, setiap tahun ada hampir 10 juta kasus baru, diperkirakan pada populasi kelompok umur 60 tahun ke atas dengan demensia antara 5-8 per 100 orang. Jumlah penderita demensia diproyeksikan mencapai 82 juta pada tahun 2030 dan 152 juta pada tahun 2050. Sebagian besar jumlah penderita demensia tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah.⁴ Hal ini akan meningkatkan disabilitas dan merupakan beban negara.

Badan Pusat Statistik mencatat jumlah penduduk yang memiliki salah satu kriteria demensia, yaitu mengalami kesulitan mengingat dan konsentrasi sebanyak 4,07 juta jiwa pada kelompok umur 60 tahun ke atas, dengan jumlah terbanyak pada kelompok umur 75 tahun ke atas.⁵ Kurangnya kesadaran dan pemahaman tentang demensia, seringkali mengakibatkan stigmatisasi dan hambatan dalam melakukan diagnosis dan perawatan. Artikel ini menyajikan besaran masalah KSM di Kota Bogor Tengah dan menyajikan faktor risiko yang mempengaruhi gangguan kognisi subjektif tersebut.

METODE

Penelitian ini merupakan analisis lanjut dari sub bagian data “Studi Kohor Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular (FRPTM)” yang dilaksanakan oleh Pusat Penelitian Upaya Kesehatan Masyarakat, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI sejak tahun 2011-2012. Studi kohor yang diikuti dengan pengamatan setiap dua tahunan yaitu pada tahun 2013-2014, tahun 2015-2016, dan tahun 2017-2018. Penilaian KSM baru ditambahkan pada kuesioner tahun 2014, sehingga data yang dikumpulkan yaitu data tahun 2014-2015 sebagai data dasar dan tahun 2016-2017 sebagai hasil pengamatan setelah 2 tahun. Besar sampel yang bisa ikut dalam analisis dengan dependen variabel KSM dan mempunyai kelengkapan data independen di setiap *follow up*, sebanyak 3.260 responden, sehingga analisis data dilakukan pada data tersebut. Instrumen yang digunakan berupa pertanyaan: apakah anda dianggap pelupa oleh orang lain (keluarga, teman, dll). Sebagai definisi operasional dalam analisis ini, KSM terjadi apabila responden menjawab “ya” atas pertanyaan tersebut. Desain penelitian kohort prospektif. Populasi penelitian adalah semua anggota rumah tangga yang berumur 25-65 tahun di Kota Bogor Tengah. Sampel adalah semua anggota rumah tangga yang berumur 25-65 tahun dengan kriteria inklusi yaitu penduduk tetap yang dibuktikan dengan kartu identitas diri/ Kartu Tanda Penduduk (KTP) di wilayah penelitian, dapat mandiri, bersedia mengikuti pengamatan sesuai kriteria studi. Pengumpulan data dengan metode wawancara, pengukuran, dan pemeriksaan laboratorium darah.

Data yang dikumpulkan meliputi sosiodemografi (umur, jenis kelamin, status kawin, pendidikan, pekerjaan, status ekonomi), perilaku yaitu kebiasaan merokok yang dihitung berdasarkan indeks Brinkman, aktivitas fisik. Faktor risiko penyakit tidak menular yaitu obesitas sentral, indeks massa tubuh, tekanan darah, kadar gula darah (gula darah puasa, dan kadar gula darah 2 jam setelah pembebanan), profil lemak, dan konsumsi makanan.

Kelompok umur dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 25-59 tahun dan 60 tahun atau lebih. Pembagian berdasarkan kriteria lansia di Indonesia.⁶ Pendidikan berdasarkan ijazah pendidikan terakhir yang dimiliki, dalam analisis dibagi menjadi tiga kategori, yaitu “rendah” bila tidak pernah sekolah; “sedang” apabila responden

tamat sekolah dasar (SD) sampai dengan tamat sekolah lanjutan tingkat pertama (SLTP), dan “tinggi” bila tamat sekolah menengah atas (SMA) sampai dengan perguruan tinggi. Kebiasaan merokok dengan perhitungan indeks Brinkman yaitu merokok ringan jika pernah merokok 1 sampai 599 batang seumur hidup, sedangkan perokok berat bila merokok 600 batang atau lebih seumur hidup. Aktivitas fisik dikumpulkan berdasarkan wawancara kebiasaan aktivitas yang dilakukan sehari-hari dengan menggunakan *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ) dengan memperhitungkan jenis dan lamanya aktivitas (hari per minggu dan lama aktivitas dalam jam, menit perhari). Aktivitas berat mempunyai bobot 8 kali, aktivitas sedang mempunyai bobot 4 kali, dan aktivitas ringan mempunyai bobot 2 kali. Responden dikategorikan kurang aktivitas apabila hasil perhitungan total aktivitas kurang dari 600 MET (*metabolic equivalent*) dalam satu minggu.^{7,8}

Pengukuran lingkaran perut menggunakan pita ukur. Lingkaran perut diukur pada titik antara titik batas tepi tulang rusuk paling bawah dan titik ujung lengkung tulang pangkal paha dalam posisi berdiri tegak dan bernapas dengan normal.⁹ Kategori obesitas sentral, pada laki-laki dengan lingkaran perut >90 cm atau perempuan dengan lingkaran perut >80 cm.¹⁰

Profil lipid meliputi pemeriksaan total kolesterol, *high density lipoprotein*, *low-density lipoprotein*, dan trigliserida. Pengkategorian profil lipid menurut *National Cholesterol Education Program* tahun 2002. Dalam analisis kadar total kolesterol dikategorikan menjadi dua, yaitu: normal (<240 mg/dl) dan tinggi (\geq 240 mg/dl), kadar kolesterol LDL terbagi menjadi normal (<150 mg/dl) dan tinggi (\geq 150 mg/dl). Kadar kolesterol HDL dikategorikan dua, yaitu: normal (\geq 40 mg/dl) dan rendah (<40 mg/dl). Selanjutnya kadar trigliserida dikategorikan menjadi dua juga, terdiri dari: normal (<200 mg/dl) dan tinggi (\geq 200 mg/dl).¹¹

Hipertensi didiagnosis berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah dan riwayat minum obat antihipertensi, dengan batasan hipertensi apabila tekanan darah sistolik \geq 140 mmHg dan atau tekanan diastolik \geq 90 mmHg.¹² Kriteria obesitas mengikuti kriteria WHO untuk populasi Asia Pasifik dengan nilai patokan indeks massa tubuh (IMT) pada 25 kg/m² sebagai *cut-off* risiko.¹³

Kriteria gula darah berdasarkan rekomendasi American Diabetes Association, kadar glukosa darah puasa (GDP) \leq 99 gr% dan

\geq 100 gr%, dan kadar glukosa darah pasca 2 jam pembebanan glukosa (GDPP) <140 mg/dl dan \geq 140 gr%.¹⁴

Gangguan mental dikumpulkan dengan cara wawancara, menggunakan instrument *Self Reported Questionnaire* (SRQ). Adanya gangguan mental ditentukan jika menjawab minimal 6 gejala dari 20 gejala.¹⁵ Pengumpulan data konsumsi makanan dilakukan dengan cara *recall* 1x24 jam. Dalam memperkirakan porsi makanan/ minuman yang dikonsumsi responden, digunakan alat bantu dengan *food models* dan buku kode bahan makanan. Selanjutnya kandungan zat gizi dihitung dengan menggunakan program *nutrisoft* yang dikembangkan oleh Pusat Teknologi Terapan Kesehatan dan Epidemiologi Klinik, Balitbangkes. Pengelompokan kandungan zat gizi (energi dan protein) berdasarkan angka kecukupan gizi (AKG). Konsumsi zat gizi energi dikategorikan menjadi dua, yaitu defisit energi (<70% AKG) dan cukup energi (\geq 70% AKG). Konsumsi zat gizi protein dikategorikan menjadi dua, yaitu defisit protein (<80% AKG) dan cukup protein (\geq 80% AKG). Untuk konsumsi gula, natrium dan lemak mengacu pada Permenkes Nomor 30 Tahun 2013 tentang Pencantuman Informasi Kandungan Gula, Garam, dan Lemak serta pesan kesehatan untuk pangan olahan dan pangan siap saji.¹⁶ Konsumsi gula dikategorikan menjadi dua, yaitu >50 g/hari dan \leq 50 g/hari, konsumsi natrium yaitu >2000 mg/hari dan \leq 2000 mg/hari, sedangkan konsumsi lemak menjadi, >60 g/hari dan \leq 60 g/hari.

Analisis data menggunakan program SPSS16 (serial number 5061284) dengan melakukan analisis bivariat untuk mengetahui adanya perbedaan proporsi antara KSM dengan variabel kovariat. Sedangkan pemodelan menggunakan uji logistik regresi untuk menentukan faktor risiko yang berperan terjadinya KSM dengan pengontrolan variabel lain.

Pertimbangan etik pelaksanaan penelitian telah memperoleh persetujuan dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK), Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI dengan nomor: LB.02.015/5.2/KE.143/2014, tertanggal 17 April 2014.¹⁷ Izin Persetujuan Setelah Penjelasan (PSP) dimintakan dari seluruh calon responden secara tertulis dan ditandatangani sebelum dilakukan wawancara, pengukuran atau pemeriksaan.

HASIL

Setelah mengikuti pengamatan yang

dilakukan 2 tahun, yaitu pada tahun 2014-2015 sebagai data dasar dan pengamatan pada tahun 2016-2017. Analisis dilakukan pada responden bebas dari KSM pada data dasar tahun 2014-2015, sebanyak 3041 orang, dengan rerata umur 47,6±9,7 tahun.

Insidens *rate* KSM dalam kurun waktu 2 tahun sebanyak 21,6%, hal ini menunjukkan sebanyak 216 orang per 1000 penduduk per dua tahun terjadi KSM di lima kelurahan di Kota Bogor Tengah. Proporsi insidens KSM lebih banyak pada kelompok umur 60 tahun atau lebih dibandingkan kelompok umur 25-59 tahun, jenis kelamin perempuan, pendidikan rendah, dan dengan status cerai. Tidak tampak perbedaan bermakna menurut pekerjaan dan status ekonomi berdasarkan upah minimal Kota Bogor tahun 2016 yaitu kurang dari Rp 3.022.765/ bulan (Tabel 1).

Analisis bivariat menunjukkan bahwa dari 19 kovariat, yang terdiri dari 13 kovariat perilaku dan faktor risiko, serta 6 kovariat komorbiditas. Hanya 8 kovariat yang menunjukkan hubungan bermakna terhadap KSM. Kovariat tersebut adalah indeks Brinkman, aktivitas fisik, obesitas sentral, asupan persentase lemak, asupan natrium, migrain, gangguan mental, dan stroke. (Tabel 2)

Analisis multivariat pada insiden KSM setelah pengamatan selama 2 tahun menunjukkan bahwa faktor risiko yang dapat diintervensi adalah aktivitas fisik, lingkaran perut berisiko, dan asupan natrium.

Responden kurang melakukan aktivitas fisik, berisiko 1,9 kali (95% CI:1,6-2,3) terhadap KSM dibandingkan responden dengan cukup aktivitas fisik. Responden dengan obesitas sentral, memiliki risiko 1,2 kali (95% CI:1,0-1,5) terhadap KSM dibandingkan responden tidak obesitas sentral. Responden dengan asupan natrium ≥ 2000 mg per hari, berisiko 0,6 kali (95% CI:0,5-0,7) terhadap KSM dibandingkan responden dengan asupan natrium < 2000 mg per hari, sementara responden dengan gangguan mental berisiko 1,9 kali (95% CI:1,6-2,3) terhadap KSM dibandingkan responden tidak dengan gangguan mental. Responden dengan migrain berisiko 1,6 kali (95% CI:1,3-1,9) terhadap KSM dibandingkan responden tidak migrain, dan responden kelompok umur ≥ 60 tahun berisiko 1,9 kali (95% CI:1,5-2,4) terhadap KSM dibandingkan responden dengan kelompok umur 25-59 tahun. (Tabel 3)

Tabel 1. Proporsi Keluhan Subjektif Memori (KSM) menurut Karakteristik

Karakteristik	Keluhan Subjektif Kognitif		Tidak Ada Keluhan Subjektif Kognitif		Pvalue	OR	95% CI	
	n	%	n	%			Bawah	Atas
Kelompok umur								
25-59 th	529	20,2	2085	79,8	,000	1,706	1,359	2,142
≥ 60 th	129	30,2	298	69,8				
Jenis kelamin								
Laki	126	14,9	720	85,1	0,000	0,547	0,442	0,677
Perempuan	532	24,2	1663	75,8				
Pendidikan								
Rendah	281	25,6	816	74,4	0,000	0,761	0,654	0,885
Sedang	339	19,3	1416	80,7				
Tinggi	38	20,1	151	79,9				
Pekerjaan								
Tidak bekerja	22	18,8	95	81,2	0,059	0,832	0,699	0,990
IRT/Pensiun	349	23,4	1140	76,6				
Kerja	287	20,0	1148	80,0				
Status perkawinan								
Belum kawin	21	13,6	133	86,4	0,000	1,594	1,271	1,999
Kawin	554	21,3	2052	78,7				
Cerai	83	29,5	198	70,5				
Status Ekonomi								
$< \text{UMR}$	632	21,6	2291	78,4	0,915	1,024	0,657	1,597
$\geq \text{UMR}$	26	22,0	92	78,0				
Total	658	21,6	2383	78,4				

Tabel 2. Proporsi Keluhan Subjektif Kompleks Menurut Faktor Risiko dan Komorbiditas PTM

Faktor Risiko	Keluhan Subjektif Kognitif		Tidak Ada Keluhan Subjektif Kognitif		Pvalue	OR	95% CI	
	n	%	n	%			Bawah	Atas
Indeks Brinkman (IB)								
Bukan perokok	468	23,1	1560	76,9	0,014			
IB 1-599 batang	159	18,2	714	81,8				
IB \geq 600 batang	31	22,1	109	77,9				
Aktivitas fisik								
Cukup	434	26,3	1219	73,7	0,000	1,850	1,545	2,215
Kurang	224	16,1	1164	83,9				
IMT								
< 25 kg/m ²	260	20,9	983	79,1	0,422	1,075	0,901	1,282
\geq 25 kg/m ²	398	22,1	1400	77,9				
Obese sentral								
Tidak	200	18,8	866	81,2	0,005	1,307	1,085	1,574
Ya	458	23,2	1517	76,8				
% Karbo								
<60 %AKG	164	21,8	588	78,2	0,896	0,987	0,808	1,205
\geq 60 %AKG	494	21,6	1795	78,4				
% Protein								
<15 %AKG	288	21,3	1061	78,7	0,730	1,031	0,866	1,227
\geq 15%AKG	370	21,9	1322	78,1				
% Lemak								
<25 %AKG	32	29,9	75	70,1	0,034	,636	0,416	,971
\geq 25 %AKG	626	21,3	2308	78,7				
Natrium								
<2000 mg	461	25,6	1342	74,4	0,000	0,551	0,458	0,663
\geq 2000 mg	197	15,9	1041	84,1				
Gula								
<20 gr	385	21,7	1390	78,3	0,934	0,993	0,833	1,183
\geq 20 gr	273	21,6	993	78,4				
GDP								
\leq 99 gr%	547	21,9	1951	78,1	0,455	0,916	0,729	1,152
\geq 100gr%	111	20,4	432	79,6				
GD								
pp <140 gr%	404	21,2	1505	78,8	0,409	1,078	0,902	1,287
\geq 140gr%	254	22,4	878	77,6				
T_Kolest								
\leq 199 mg%	225	22,1	795	77,9	0,689	0,963	0,803	1,156
\geq 200 mg%	433	21,4	1588	78,6				
LDL								
\leq 149 mg%	63	23,9	201	76,1	0,358	0,870	0,646	1,171
\geq 150 mg%	595	21,4	2182	78,6				
Hipertensi								
Tidak	461	21,6	1674	78,4	0,926	1,009	0,836	1,218

Ya	197	21,7	709	78,3				
Migrain								
Tidak	499	19,8	2021	80,2	0,000	1,779	1,441	2,196
Ya	159	30,5	362	69,5				
Gangguan mental								
Tidak	346	17,5	1630	82,5	0,000	1,952	1,637	2,327
Ya	312	29,3	753	70,7				
PJK								
Tidak	540	22,0	1914	78,0	0,315	0,892	0,713	1,115
Ya	118	20,1	469	79,9				
Stroke								
Tidak	633	21,4	2329	78,6	0,029	1,703	1,052	2,759
Ya	25	31,6	54	68,4				
DM								
Tidak	515	21,4	1897	78,6	0,453	1,084	0,878	1,338
Ya	143	22,7	486	77,3				
Total	658	21,6	2383	78,4				

Tabel 3. Prediktor Insidens KSM dalam 2 Tahun Terakhir Studi Kohor Faktor Risiko PTM Bogor, Tahun 2016/2017

	B	SE	P value	OR	95% CI for EXP (B)	
					Lower	Upper
Kelompok Umur	0,624	0,122	0,000	1,865	1,467	2,372
Obesitas Sentral	0,209	0,098	0,033	1,232	1,017	1,493
Asupan Natrium	-0,558	0,097	0,000	0,573	0,473	0,693
Aktivitas Fisik	0,662	0,096	0,000	1,939	1,607	2,339
Migrain	0,446	0,113	0,000	1,562	1,252	1,948
Gangguan Mental	0,628	0,093	0,000	1,874	1,561	2,251
Constant	-2,044	0,118	0,000	0,130		

PEMBAHASAN

Saat ini, ada pengakuan dan pemahaman yang meningkat tentang KSM, sebagai manifestasi klinis pertama penyakit Alzheimer atau kondisi terkait lainnya, seperti demensia vaskular. Penelitian membuktikan bahwa kelompok ini memiliki prevalensi biomarker positif untuk amiloidosis dan neurode generasi yang lebih tinggi. Penegakan diagnosis dini dalam manajemen pencegahan dengan mengoptimalkan kesehatan fisik, kognitif, aktivitas, pengobatan, perbaikan perilaku, dan psikologis merupakan dukungan jangka panjang untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.¹⁸

Hasil penelitian studi kohor faktor risiko PTM di Kota Bogor menunjukkan insidens KSM

sebesar 216 orang per 1.000 penduduk per 2 tahun pada responden dengan rata-rata umur $47,6 \pm 9,7$ tahun. Sebanyak 30,2% responden dengan umur ≥ 60 tahun mengalami KSM. Meskipun umur merupakan faktor risiko yang paling kuat untuk terjadinya demensia, tetapi demensia bukan merupakan konsekuensi penuaan yang tidak dapat dihindarkan. Dalam analisis, KSM tidak semata-mata terjadi pada kelompok umur lanjut. Hal tersebut juga ditemukan 20,2% pada kelompok umur 25-59 tahun, seperti yang dikemukakan WHO, gejala demensia dapat terjadi sebelum umur 60 tahun, dan kejadian demensia muda menyumbangkan sampai 9% dari kasus.⁴

Beberapa penelitian menunjukkan hubungan antara perkembangan gangguan

kognitif, faktor risiko terkait gaya hidup dan penyakit tidak menular. Disamping pengaruh lingkungan sebagai latar belakang genetik memainkan peran dalam terjadinya KSM.¹⁹ Faktor risiko terkait gaya hidup termasuk aktivitas fisik, obesitas, diet tidak sehat, penggunaan tembakau, penggunaan alkohol yang berbahaya, diabetes, dan hipertensi. Dalam analisis bivariat didapatkan faktor risiko yang mempunyai hubungan dengan insiden KSM adalah indeks Brinkman, aktivitas fisik, obesitas sentral, asupan persen lemak dalam makanan, asupan natrium, migren, stroke, dan gangguan mental. Sedangkan faktor sosio demografi yang mempunyai hubungan dengan insiden KSM adalah kelompok umur, jenis kelamin, pendidikan, dan status perkawinan,

Analisis multivariat setelah dikontrol dengan variabel umur dan telah dilakukan uji interaksi, model akhir prediktor yang berpengaruh terhadap KSM adalah aktivitas fisik, gangguan mental, migren, obesitas sentral, dan asupan natrium.

Penelitian Keskinoglu,²⁰ pada 490 orang lansia dengan umur rata-rata 71,8 tahun, didapatkan prevalensi demensia sebanyak 12,9%. Diantaranya 34,7% dari lansia tersebut buta huruf dan 12% tinggal sendirian. Tingginya prevalensi demensia kemungkinan karena efek kumulatif dari beberapa faktor risiko yang tidak menguntungkan seperti kondisi sosial ekonomi yang buruk, adanya penyakit serebrovaskular dan rendahnya tingkat pendidikan. Sedangkan penelitian pada penduduk Benin (Afrika Barat) berumur 65 tahun keatas, dengan menggunakan wawancara dan tes lima kata, didapatkan prevalensi demensia sebanyak 3,7% (95% CI: 2,6-4,8). Angka itu meningkat seiring bertambahnya umur, dan lebih tinggi di kalangan perempuan daripada laki-laki.²¹

Responden kurang melakukan aktivitas fisik, berisiko 1,9 kali (95% CI: 1,6-2,3) terhadap insidens KSM dibandingkan responden cukup aktivitas fisik. Hal ini diperkuat dengan beberapa hasil penelitian yang menilai efek latihan fisik pada kognitif. Penelitian menyimpulkan bahwa latihan fisik merupakan kandidat pengobatan non-farmakologis bagi responden demensia untuk dapat melakukan kegiatan sehari-hari.²² Demikian

juga survei yang menyelidiki kognisi, aktivitas fisik, dan perilaku menetap (membaca, nonton TV, dll) menyimpulkan bahwa peningkatan aktivitas fisik dan waktu membaca kemungkinan berhubungan dengan penurunan risiko KSM di komunitas.²³ Berdasarkan hasil-hasil penelitian di atas, penulis menyimpulkan bahwa ada bukti efektif aktivitas fisik dalam meningkatkan kognisi dan hasil lainnya pada orang dengan demensia.²²

Responden dengan migrain berisiko 1,6 kali (95% CI: 1,3-1,9) terhadap KSM dibandingkan responden tidak migrain. Pada perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki. Temuan ini hampir sama dengan hasil studi kohor migrain di Taiwan. Responden migrain memiliki risiko 1,33 kali lipat lebih tinggi terkena demensia [rasio *hazard* (HR) 1,33, 95% *confidence interval* (CI) 1,22-1,46]. Analisis Kaplan-Meier menunjukkan bahwa insidens kumulatif demensia adalah 1,48% lebih besar pada kelompok migrain dibandingkan pada kelompok non-migrain (uji log-rank, $p < 0,0001$). Hubungan antara migrain dan demensia lebih banyak terjadi pada dewasa muda dibandingkan dengan kelompok umur yang lebih tua.²⁴ Demikian juga penelitian pada 188 responden dengan migrain, rerata umur 38,1 \pm 9,9 tahun, hasil menunjukkan bahwa migrain, depresi, dan gangguan durasi tidur berhubungan dengan KSM pada migrain dewasa.²⁵ Sementara penelitian Lee mendapatkan bahwa, responden pada kelompok umur kurang dari 45 tahun, migrain lebih berisiko pada stroke dibandingkan dengan responden yang lebih tua, dan asosiasi terkuat antara migrain dan stroke terjadi pada responden tanpa faktor risiko stroke pada umumnya seperti tekanan darah tinggi, diabetes melitus dan kolesterol tinggi.²⁶

Responden dengan gangguan mental berisiko dengan OR 1,9 kali (95% CI: 1,6-2,3) terhadap KSM dibandingkan responden tidak dengan gangguan mental. Temuan ini hampir serupa dengan penelitian di Korea yang menggunakan CERAD-K *Neuropsychological Assessment Battery* untuk mendiagnosis KSM. Hasil analisis mendapatkan prevalensi demensia umum sebesar 8,1% (95% CI: 6,9-9,2) dan KSM sebesar 24,1% (95% CI: 21,0-27,2). Peningkatan risiko demensia terjadi pada kelompok umur yang

lebih tua, pada laki-laki, tingkat pendidikan lebih rendah atau buta huruf, merokok, dan mempunyai riwayat trauma kepala atau gangguan mental atau depresi. Diperkirakan jumlah demensia akan meningkat dua kali lipat setiap 20 tahun, sehingga pada tahun 2050 penyakit Alzheimer akan meningkat di Korea. Hal ini sekaligus menjelaskan kasus demensia yang semakin meningkat di masa depan.²⁷ Kondisi serupa juga akan terjadi di Indonesia.

Responden dengan asupan natrium ≥ 2000 mg per hari, berisiko 0,6 kali (95% CI: 0,5-0,7) terhadap KSM dibandingkan responden dengan asupan natrium < 2000 mg per hari. Hal ini sesuai dengan hasil studi longitudinal pada laki-laki kulit putih ($n = 373$) dan perempuan ($n = 552$), berumur 50-96 tahun dari Studi Rancho Bernardo. Asupan natrium yang lebih rendah dikaitkan dengan fungsi kognitif yang buruk pada orang dewasa.²⁸

Responden dengan obesitas sentral, memiliki risiko 1,2 kali (95% CI: 1,0-1,5) terhadap KSM dibandingkan responden tidak obesitas sentral. Temuan ini sejalan dengan hasil dari penelitian Kerwin pada 7.163 perempuan kelompok umur 65-80 tahun yang tidak demensia, bahwa sentral obesitas sebagai faktor risiko gangguan kognitif dan kemungkinan akan menjadi demensia sekalipun dengan indeks massa tubuh normal.²⁹

Keterbatasan dalam penelitian ini, analisis KSM baru dapat dinilai dalam satu kali pengamatan yaitu 2 tahun setelah pengumpulan data dasar pada tahun 2014-2015.

KESIMPULAN

Insidens *rate* KSM sebanyak 216 orang per 1000 penduduk setiap tahunnya dalam pemantauan 2 tahun (2014/2015 – 2016/2017) di lima kelurahan di Kota Bogor Tengah, daerah studi kohor faktor risiko penyakit tidak menular. Model akhir insidens KSM setelah menyesuaikan faktor umur, adalah kurang aktivitas fisik (OR 1,9 kali, 95% CI: 1,6-2,3), obesitas sentral (OR 1,2 kali, 95% CI: 1,0-1,5), asupan natrium ≥ 2000 mg per hari (OR 0,6 kali, 95% CI: 0,5-0,7), gangguan mental (OR 1,9 kali, 95% CI: 1,6-2,3) dan migrain (OR 1,6 kali, 95% CI: 1,3-1,9) terhadap insidens KSM.

SARAN

Intervensi spesifik perlu dilakukan pada perilaku berisiko penyebab KSM, dengan lebih meningkatkan aktivitas fisik secara rutin, pertahankan berat badan ideal dengan lingkaran perut tidak berisiko, hindari stres dan kontrol asupan garam terutama pada responden lanjut usia dengan asupan tidak terlalu rendah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Departemen Neurologi Rumah Sakit Umum Pusat Dr.Cipto Mangunkusum kerjasamanya dalam tim studi kohor faktor risiko Penyakit Tidak Menular. Juga pada Prof. dr.Yuda Turana, SpS atas kerjasamanya dalam tim Studi Kohor Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular dan bimbingan dalam menyelesaikan tulisan ini. Tidak lupa pada tim kohor yang telah mendukung dalam penulisan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Postuma RB, Berg D, Stern M, et.al. MDS clinical diagnostic criteria for Parkinson's disease. *Mov Disord.* 2015 Oct;30(12):1591-601.doi: 10.1002/mds.26424.
2. Sieber BA, Landis S, Koroshetz W, et.al. Parkinson's Disease 2014: Advancing Research, Improving Lives Conference Organizing Committee. *Ann Neurol*, 2014 Oct;76(4):469-72, doi: 10.1002/ana.24261. Epub 2014 Sep 23.
3. Gauthier S1, Reisberg B, Zaudig M, et.al; Mild cognitive impairment.Lancet. 2006 Apr 15;367(9518):1262-70.
4. World Health Organization. Dementia Fact sheet WHO Updated December 2017.
5. Badan Pusat Statistik. Statistik penduduk lanjut usia 2015. Jakarta: Badan Pusat Statistik Jakarta. 2016.
6. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lanjut Usia pada Bab1 Pasal 1 Ayat 2.
7. World Health Organization,Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ). Geneva: WHO; 2011.http://www.who.int/chp/steps/GPAQ/en/inde x.html.
8. World Health Organization. Global recommendations on physical activity for

- health. Geneva: WHO; 2010.
9. Kementerian Kesehatan. Pedoman Pengukuran dan Pemeriksaan. Jakarta : Badan Litbang Kesehatan. 2013.
 10. World Health Organization. Waist circumference and waist-hip ratio: report of a WHO expert consultation. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2008.
 11. National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III). *Circulation*, 2002 Dec 17; 106(25):3143-421.[PubMed] [Ref list]
 12. James PA, Oparil S, Carter BL, et al. Evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults: Report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). *JAMA* 2014;311:507–20.
 13. World Health Organization expert consultation, Appropriate body-mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies. *Lancet* 2004;363:157–63.
 14. American Diabetes Association. Classification and diagnosis of diabetes. *Diabetes Care* 2015;38(Suppl 1):S8-S16
 15. Stratton KJ, Aggen SH, Richardson LK, Acerno R, Kilpatrick DG, Gaboury MT, et al. Evaluation of the psychometric properties of the Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20) in a sample of Vietnamese adults. *Compr Psychiatry*, 2013;54(4):398–405.
 16. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 30 Tahun 2013 tentang Pencantuman Informasi Kandungan Gula, Garam, dan Lemak Serta Pesan Kesehatan Untuk Pangan Olahan dan Pangan Siap Saji (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2013 Nomor 617).
 17. Surat Persetujuan Komisi Etik Balitbangkes tahun 2014
 18. Adalberto Studart Neto, Ricardo Nitrini. Subjective cognitive decline: The first clinical manifestation of Alzheimer's disease? *Dement Neuropsychol* 2016 September;10(3):170-177.
 19. Barbara Caracciolo, PhD, Margaret Gatz, PhD, Weili Xu, MD PhD, et al. Differential distribution of subjective and objective cognitive impairment in the population: A nationwide twin-study. *J Alzheimers Dis.* 2012; 29(2): 393–403. doi: 10.3233/JAD-2011-111904. PMID: 22233768
 20. Keskinoglu P, Yaka E, Ucku R, et al. Prevalence and risk factors of dementia among community dwelling elderly people in Izmir, Turkey. *Turk Geriatri Dergisi.* 2013;16(2):135-41. PubMed PMID: 2013370970. Izmir'deyasayanyaslilardademanssikligive risketmenleri
 21. Paraiso MN, Guerchet M, Saizonou J. et al. Prevalence of dementia among elderly people living in Cotonou, an urban area of Benin (West Africa), *Neuroepidemiology*, 2011 2011;36(4):245-51. PubMed PMID: 2011579187.
 22. Forbes D1, Forbes SC, Blake CM, Thiessen EJ, Forbes S, Exercise programs for people with dementia. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015 Apr 15;(4):CD006489. doi: 10.1002/14651858.CD006489.pub4.
 23. Nemoto Y, Sato S, Takahashi M, et al. (2018) The association of single and combined factors of sedentary behavior and physical activity with subjective cognitive complaints among community-dwelling older adults: Cross-sectional study. *PLoS ONE* 13(4): e0195384. <https://doi.org/>
 24. Chuang CS1, Lin CL, Lin MC, Sung FC, Kao CH. Migraine and risk of dementia: a nationwide retrospective cohort study. *Neuroepidemiology.* 2013;41(3-4):139-45. doi: 10.1159/000353559. Epub 2013 Jul 30.
 25. Sun Hwa Lee, Yeonwook Kang and Soo-Jin Cho. Subjective cognitive decline in patients with migraine and its relationship with depression, anxiety, and sleep quality. *The Journal of Headache and Pain* (2017) 18:77. DOI 10.1186/s10194-017-0779-1.
 26. Lee MJ, Lee C, Chung CS. The migraine-stroke connection. *J Stroke* 2016; 18:146-56.
 27. Kim KW, Park JH, Kim M-H, Kim MD, Kim B-J, Kim S-K, et al. A nationwide survey on

- the prevalence of dementia and mild cognitive impairment in South Korea. *Journal of Alzheimer's Disease*. 2011 2011;23(2):281-91.doi: 10.3233/JAD-2010-101221.
28. Toni M Rush, Donna Kritz-Silverstein, Gail A Laughlin, et.al.Association between Dietary Sodium Intake and Cognitive Function in Older Adults. *J Nutr Health Aging*, 2017; 21(3): 276–283.doi: 10.1007/s12603-016-0766-2. PMID: 28244567. NIHMSID: NIHMS810447.
29. Kerwin DR1, Gaussoin SA, Chlebowski RT, et.al.Interaction between body mass index and central adiposity and risk of incident cognitive impairment and dementia: results from the Women's Health Initiative Memory Study. *J Am Geriatr Soc*. 2011 Jan;59(1):107-12.doi: 10.1111/j.1532-5415.2010.03219.x.