

# FAKTOR RISIKO KEJADIAN DEMENSIA BERDASARKAN STUDI LITERATUR

I Ketut Andika Priastana<sup>1</sup>, Fitri Firranda Nurmalisyah<sup>2</sup>  
Universitas Triatma Mulya<sup>1</sup>  
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Pemkab Jombang<sup>2</sup>  
e-mail: <sup>1</sup>iketutandikapriastana@gmail.com

## ABSTRACT

*Dementia is a disease of concern in aging. Prevention of the occurrence of dementia in the advanced stages is very necessary. In carrying out prevention, it is necessary to know about the risk factors for the occurrence of these diseases. Therefore, this study reviews how risk factors for dementia during the last ten years based on literature. The method used in this literature review uses a comprehensive strategy. Database searches used include Scopus, ScienceDirect, Ebsco Host, and Pubmed. Keywords used in article search are risk factors and dementia. There were 233 articles obtained, but only 8 articles were in accordance with the inclusion criteria. The results of this study indicate that there are seventeen risk factors for dementia including hypertension, chewing tobacco, high waist-hip ratio, smoking habits, head injuries, overweight, alcohol intake, age (elderly), diabetics, strokes, family history of dementia, obesity, coronary artery disease, depression, educational factors, epilepsy, and sleep disorder.*

**Keywords:** risk factor, dementia, literature review

## ABSTRAK

Demensia menjadi salah satu penyakit yang menjadi perhatian di masa menua. Pencegahan terjadinya demensia dalam tahap lanjut sangat perlu dilakukan. Dalam melakukan pencegahan, perlu diketahui tentang faktor risiko terjadinya penyakit tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini mengulas bagaimana faktor risiko terjadinya demensia selama sepuluh tahun terakhir berdasarkan studi literatur. Metode yang digunakan dalam literature review ini menggunakan strategi secara komprehensif. Pencarian database yang digunakan meliputi Scopus, ScienceDirect, Ebsco Host, dan Pubmed. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian artikel yaitu risk factor dan dementia. Artikel yang diperoleh sebanyak 233 artikel, tetapi yang sesuai dengan kriteria inklusi hanya 8 artikel. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat tujuh belas faktor risiko demensia diantaranya adalah hipertensi, mengunyah tembakau, rasio pinggang-pinggul tinggi, kebiasaan merokok, cedera kepala, kelebihan berat badan, asupan alkohol, usia (lansia), penderita diabetes, stroke, riwayat keluarga demensia, obesitas, penyakit arteri coroner, depresi, faktor pendidikan, epilepsi, dan gangguan pola tidur.

**Kata kunci:** faktor risiko, demensia, studi literatur

## PENDAHULUAN

Salah satu hal yang menjadi perhatian seseorang ketika memasuki usia menua adalah gejala pikun maupun kesulitan mengingat memori baru. Hal ini dikenal dengan Demensia. Saat ini, Demensia juga menyerang usia muda, tidak lagi terjadi hanya terjadi pada lansia namun keparahannya mungkin lebih pada usia tua. Seseorang yang menderita demensia, akan mengalami penurunan fungsi intelektual yang akan menyebabkan deteriorasi atau kemunduran kognitif dan fungsional. Hal ini akan mengganggu kegiatan lainnya seperti sosial, pekerjaan dan aktivitas sehari-hari. Orang dengan demensia juga akan mengalami penurunan kemampuan untuk menyelesaikan masalah dan menjaga emosi <sup>(1)</sup>.

Demensia merupakan sindrom penurunan fungsi intelektual yang cukup berat dibandingkan dengan sebelumnya sehingga mengganggu aktivitas sosial dan profesional yang tercermin dalam aktivitas

hidup keseharian, biasanya ditemukan juga perubahan perilaku dan tidak disebabkan oleh delirium maupun gangguan psikiatri mayor. Penegakan diagnosis klinis demensia didasarkan pada riwayat neurobehavior, pemeriksaan fisik neurologis, dan pola gangguan kognitif <sup>(2)</sup>.

Prevalensi demensia juga menunjukkan angka yang cukup tinggi. Pada tahun 2010 terdapat 35,6 juta orang dengan demensia dan diperkirakan terjadi peningkatan dua kali lipat setiap 20 tahun, menjadi 65,7 juta di tahun 2030 dan 115,4 juta di tahun 2050. Sementara di Asia Tenggara, jumlah penderita demensia diperkirakan mengalami peningkatan dari 2,48 juta pada tahun 2010 menjadi 5,3 juta pada tahun 2030. Demensia memiliki beberapa sub tipe diantaranya demensia alzheimer, demensia vaskular, demensia lewy body dan demensia penyakit parkinson, demensia frontotemporal, dan tipe campuran. Demensia tipe Alzheimer prevalensinya paling besar (50-60%), disusul demensia vaskular (20-30%) <sup>(1)</sup>.

Demensia menjadi salah satu penyakit yang menjadi perhatian di masa menua. Pencegahan terjadinya demensia dalam tahap lanjut sangat perlu dilakukan. Dalam melakukan pencegahan, perlu diketahui tentang faktor risiko terjadinya penyakit tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini mengulas apa saja yang menjadi faktor risiko terjadinya demensia selama sepuluh tahun terakhir berdasarkan studi literatur.

## **METODE**

Metode yang digunakan dalam *literature review* ini menggunakan strategi secara komprehensif, seperti pencarian artikel dalam database jurnal penelitian, pencarian melalui internet, tinjauan ulang artikel. Pencarian database yang digunakan meliputi Scopus, ScienceDirect, Ebsco Host, dan Pubmed. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian artikel yaitu *risk factor* dan *dementia*. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah artikel diterbitkan sepuluh tahun terakhir (2011-2020), jenis penelitian *original research, full text* dapat diakses, dan berbahasa Inggris. Artikel yang diperoleh sebanyak 233 artikel, tetapi yang sesuai dengan kriteria inklusi hanya 8 artikel. Artikel yang digunakan sebagai sampel selanjutnya diidentifikasi dan dirangkum berdasarkan tema-tema yang muncul.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan studi literatur ditemukan beberapa faktor risiko ternyata demensia yaitu hipertensi, mengunyah tembakau, rasio pinggang-pinggul tinggi, kebiasaan merokok, cedera kepala, kelebihan berat badan, asupan alkohol, usia (lansia), penderita diabetes, stroke, riwayat keluarga demensia, obesitas, penyakit arteri koroner, depresi, faktor pendidikan, epilepsi, dan gangguan pola tidur

### **Hipertensi**

Hipertensi usia pertengahan dan hipertensi usia lanjut adalah faktor risiko yang signifikan untuk timbulnya demensia vaskular pada usia lanjut. Penelitian menunjukkan kerusakan materi otak dengan gangguan kognitif terkait dengan status hipertensi jangka panjang<sup>(3,4)</sup>. Dengan demikian, kontrol TD yang ketat termasuk selama tidur dapat memiliki efek neuroprotektif pada otak, dan dengan demikian mencegah timbulnya demensia<sup>(3)</sup>. Hipertensi secara signifikan terkait dengan peningkatan insiden demensia di kalangan pria<sup>(5)</sup>.

### **Mengunyah tembakau**

Angka morbiditas tertinggi kedua faktor risiko demensia di antara populasi lansia di pedesaan dan populasi suku yang ada di India Tengah yang ditemukan adalah mengunyah tembakau. Prevalensi ini

hanya berada di bawah prevalensi hipertensi<sup>(3)</sup>. Mengunyah tembakau tanpa asap menyebabkan vasokonstriksi koroner dan juga menghasilkan perubahan hemodinamik yang signifikan. Perubahan-perubahan ini mungkin memiliki pengaruh pada penyakit pembuluh darah yang lebih berat<sup>(6)</sup>.

### **Rasio pinggang-pinggul tinggi**

Rasio pinggang-pinggul tinggi dan BMI secara signifikan tinggi pada pasien demensia. Lebih lanjut, peningkatan BMI dan berat badan terutama pada lansia akan meningkatkan insiden penyakit kardiovaskular dan diabetes yang juga berimplikasi pada kejadian demensia<sup>(3,7)</sup>.

### **Kebiasaan merokok**

Merokok didefinisikan sebagai faktor risiko jika subjek merokok tiga bidis per hari selama minimal 1 tahun<sup>(3)</sup>. Sebuah meta-analisis lebih dari 37 penelitian dibuat untuk menilai korelasi antara merokok dan demensia. Ditetapkan bahwa perokok menunjukkan peningkatan risiko demensia, dan berhenti merokok mengurangi risiko menjadi perokok tidak pernah. Peningkatan risiko AD dari merokok lebih jelas di apolipoprotein E ε4 bukan pembawa<sup>(8)</sup>. Kebiasaan dari merokok dan minum alkohol secara teratur pada usia paruh baya memiliki dampak yang jauh lebih kuat daripada faktor individu pada risiko gangguan kognitif pada usia lanjut<sup>(9)</sup>. Merokok di usia tua semakin meningkatkan terjadinya demensia<sup>(4)</sup>.

### **Cedera kepala**

Cedera kepala didefinisikan sebagai positif jika diikuti oleh sakit kepala parah, mual, penglihatan kabur atau ganda, vertigo, amnesia, atau kehilangan kesadaran<sup>(10)</sup>. Cedera kepala dikaitkan dengan risiko 3,3 kali untuk demensia frontotemporal<sup>(3,11)</sup>.

### **Kelebihan berat badan**

Orang yang obesitas memiliki 74% peningkatan risiko demensia, sementara orang yang kelebihan berat badan memiliki risiko demensia 35% lebih besar dibandingkan dengan orang dengan berat badan normal. Studi prospektif lain yang menunjukkan bahwa kelebihan berat badan pada usia tinggi merupakan faktor risiko demensia, terutama AD, pada wanita. Tingkat kelebihan berat badan yang lebih tinggi diamati pada wanita yang menderita AD pada 70-79 tahun dibandingkan dengan wanita yang tidak menderita demensia. Untuk setiap peningkatan 1,0 dalam BMI pada usia 70 tahun, risiko AD meningkat sebesar 36%<sup>(3,7)</sup>. Peningkatan berat badan yang cepat di antara orang lanjut usia yang tidak gemuk dapat menempatkan orang yang lebih tua pada risiko yang lebih besar karena adipositas<sup>(5)</sup>.

### **Asupan alkohol**

Konsumsi alkohol berat dapat dikaitkan dengan peningkatan risiko demensia pada pasien dengan gangguan kognitif ringan atau pada pria yang membawa alel APOEε4. Hubungan berbentuk J mungkin ada antara konsumsi alkohol dan penurunan kognitif pada pasien dengan gangguan kognitif ringan. Minum alkohol ringan-sedang dapat dikaitkan dengan penurunan risiko demensia pada pasien usia lanjut dengan gangguan kognitif ringan. Peminum berat memiliki risiko demensia yang lebih tinggi daripada peminum abstain dan peminum ringan<sup>(3)</sup>. Minum alkohol secara teratur pada usia paruh baya memiliki dampak yang jauh lebih kuat daripada faktor individu pada risiko gangguan kognitif pada usia lanjut<sup>(9)</sup>.

#### **Usia (lansia)**

Usia 71-80 tahun menunjukkan peningkatan risiko mengalami demensia<sup>(3)</sup>. Peran usia sebagai faktor risiko demensia telah disorot dalam beberapa penelitian. Faktanya, prevalensi demensia meningkat seiring bertambahnya usia sebagaimana diamati dalam pengaturan klinis dan selama studi populasi<sup>(12)</sup>. Beberapa penurunan fungsi tubuh akibat menua menunjukkan hubungannya dengan kejadian demensia<sup>(10)</sup>.

#### **Penderita diabetes**

Diabetes menjadi salah satu faktor risiko demensia yang merupakan efek dari kardiometabolik<sup>(3)</sup>. Antisipasi diabetes menunjukkan bahwa terjadi penurunan tingkat kejadian demensia<sup>(4)</sup>. Diabetes menjadi faktor risiko yang sering dijumpai pada lansia dengan demensia<sup>(10)</sup>.

#### **Stroke**

Penderita demensia dalam beberapa kasus ditemukan memiliki riwayat stroke meski prevalensinya tidak terlalu tinggi<sup>(3)</sup>. Penderita stroke memiliki risiko lebih tinggi terkena gangguan kognitif. Kerusakan jaringan akut dapat mempengaruhi kognisi yang berdampak pada terjadinya demensia<sup>(13)</sup>.

#### **Riwayat keluarga demensia**

Temuan-temuan dari studi prospektif oleh menunjukkan bahwa riwayat orang tua demensia meningkatkan risiko demensia, terutama ketika usia saat diagnosis orang tua <80 tahun. Selanjutnya, temuan dari menunjukkan bahwa memiliki kerabat tingkat pertama atau orang tua dengan demensia secara signifikan terkait dengan risiko AD tetapi tidak dengan saudara kandung yang menderita demensia<sup>(3)</sup>. Peran faktor keturunan dalam demensia dikenal khusus untuk penyakit Alzheimer. Bahkan, studi di Australia, Afrika, Eropa, dan AS telah menunjukkan bahwa riwayat keluarga demensia adalah faktor risiko utama demensia pada populasi lansia. Juga, ApoE ε4 telah dikaitkan dengan penyakit Alzheimer di negara maju. Namun, hubungan ini tidak ada dalam Studi Afrika. Mutasi genetik juga diamati pada orang demensia di kromosom 6, 9, 10, 12, 19, dan 21<sup>(12)</sup>.

#### **Obesitas**

Obesitas didefinisikan sebagai faktor risiko independen demensia. Orang dengan obesitas memiliki 74% peningkatan risiko demensia<sup>(3)</sup>. Obesitas yang dimiliki biasanya merupakan pembawaan dari sejak usia paruh baya<sup>(4)</sup>. Obesitas di usia paruh baya terkait erat dengan risiko demensia, terutama yang berkaitan dengan penurunan kognitif<sup>(5)</sup>. Jangka panjang (10-14,9 tahun dari awal), obesitas meningkatkan risiko demensia. Menghindari obesitas dapat berkontribusi pada pencegahan demensia, bahkan pada kelompok yang lebih tua<sup>(7)</sup>.

#### **Penyakit arteri koroner**

Penyakit vaskuler (penyakit arteri koroner) menjadi risiko tinggi terhadap kejadian demensia<sup>(10)</sup>. Penyakit ini akan berdampak pada penurunan fungsi kognitif yang berujung pada terjadinya demensia<sup>(3,5)</sup>.

#### **Depresi**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa depresi adalah faktor risiko komorbiditas kunci untuk demensia<sup>(10)</sup>. Riwayat depresi selama sekitar 10 tahun menjadi faktor risiko terjadinya demensia, tetapi riwayat depresi yang memiliki durasi bulan ke tahun, relatif kurang signifikan<sup>(3)</sup>.

#### **Faktor Pendidikan**

Pendidikan yang rendah menjadi faktor risiko untuk mempercepat penurunan ingatan dan terjadinya demensia<sup>(12)</sup>. Dampaknya akan lebih terasa Ketika berada pada usia lanjut<sup>(4)</sup>. Penelitian lainnya juga menemukan keterkaitan pendidikan dengan kejadian demensia, meski tidak terlalu signifikan<sup>(5)</sup>.

#### **Epilepsi**

Epilepsi pada orang tua sering terjadi, dengan perkiraan prevalensi 1% setelah usia 60 tahun dan insiden meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Temuan ini telah diamati dalam beberapa penelitian yang dilakukan di seluruh dunia, meningkatkan hubungan antara riwayat epilepsi dan demensia pada populasi lansia. Hubungan ini dapat terkait dengan penyakit itu sendiri, penyebabnya atau faktor risikonya, tetapi juga dengan pengobatan yang ditentukan, terutama di beberapa negara, ditemukan sebagian besar pasien epilepsi menggunakan rejimen anti-epilepsi generasi pertama, yang berbahaya bagi kognisi. Apa pun mekanismenya, epilepsi dapat dikaitkan dengan terjadinya demensia<sup>(12)</sup>.

#### **Gangguan pola tidur**

Gangguan tidur sangat umum terjadi pada lanjut usia dan perubahan pola tidur ini dikenal sebagai faktor risiko untuk pengembangan di masa depan dari gangguan kognitif ringan (MCI) dan demensia. Penelitian menunjukkan adanya interaksi antara siklus tidur-bangun yang memburuk dan demensia. Pengamatan ritme tidur-bangun seperti itu dapat

memberikan informasi penting tentang timbulnya penurunan kognitif, bahkan bertahun-tahun sebelum onset klinis demensia<sup>(14)</sup>.

#### **KESIMPULAN**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat tujuh belas faktor risiko demensia diantaranya adalah hipertensi, mengunyah tembakau, rasio pinggang-pinggul tinggi, kebiasaan merokok, cedera kepala, kelebihan berat badan, asupan alkohol, usia (lansia), penderita diabetes, stroke, riwayat keluarga demensia, obesitas, penyakit arteri coroner, depresi, faktor pendidikan, epilepsi, dan gangguan pola tidur.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

1. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Selamatkan Otak, Peduli Gangguan Demensia/Alzheimer (Pikun) [Internet]. 2018. Available from: <http://www.padk.kemkes.go.id/article/read/2018/09/23/1/selamatkan-otak-peduli-gangguan-demensiaalzheimer-pikun.html>
2. Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia. *Diagnosis dan Penatalaksanaan Demensia*. Jakarta; 2015.
3. Ragubathy PK, Adikane H. Prevalence of Risk Factors for Dementia in Elderly Population in a Tribal Area of Central India – A Community-Based Cross-Sectional Study. *J Med Sci Heal*. 2019;05(03):19–30.
4. Mukadam N, Sommerlad A, Huntley J, Livingston G. Population attributable fractions for risk factors for dementia in low-income and middle-income countries: an analysis using cross-sectional survey data. *Lancet Glob Heal*. 2019;7(5):e596–603.
5. Park S, Jeon S-M, Jung S-Y, Hwang J, Kwon J-W. Effect of late-life weight change on dementia incidence: a 10-year cohort study using claim data in Korea. *BMJ Open*. 2019;9(5):e021739.
6. Ramakrishnan S, Thangjam R, Roy A, Singh S, Ramakrishnan L, Seth S, et al. Acute Effects of Tobacco Chewing on the Systemic, Pulmonary and Coronary Circulation. *Am J Cardiovasc Drugs*. 2011;11(2):109–14.
7. Bowman K, Thambisetty M, Kuchel GA, Ferrucci L, Melzer D. Obesity and Longer Term Risks of Dementia in 65–74 Year Olds. *Age Ageing*. 2019;48(3):367–73.
8. Solfrizzi V, Colacicco AM, D’Introno A, Capurso C, Torres F, Rizzo C, et al. Dietary intake of unsaturated fatty acids and age-related cognitive decline: A 8.5-year follow-up of the Italian Longitudinal Study on Aging. *Neurobiol Aging*. 2006;27(11):1694–704.
9. Wu J, Dong W, Pan X-F, Feng L, Yuan J-M, Pan A, et al. Relation of cigarette smoking and alcohol drinking in midlife with risk of cognitive impairment in late life: the Singapore Chinese Health Study. *Age Ageing*. 2019;48(1):101–7.
10. Lin C-HR, Tsai J-H, Wu S-S, Chang Y-P, Wen Y-H, Liu J-S, et al. Quantitative comorbidity risk assessment of dementia in Taiwan. *Medicine (Baltimore)*. 2018;97(15):e0298.
11. Corrada MM, Brookmeyer R, Paganini-Hill A, Berlau D, Kawas CH. Dementia incidence continues to increase with age in the oldest old: The 90+ study. *Ann Neurol*. 2010;67(1):114–21.
12. Toure K, Coume M, Ndiaye M, Zunzunegui MV, Bacher Y, Diop AG, et al. Risk Factors for Dementia in a Senegalese Elderly Population Aged 65 Years and Over. *Dement Geriatr Cogn Dis Extra*. 2012;2(1):160–8.
13. Mijajlović MD, Pavlović A, Brainin M, Heiss W-D, Quinn TJ, Ihle-Hansen HB, et al. Post-stroke dementia – a comprehensive review. *BMC Med*. 2017;15(1):11.
14. Bubbico G, Di Iorio A, Lauriola M, Sepede G, Salice S, Spina E, et al. Subjective Cognitive Decline and Nighttime Sleep Alterations, a Longitudinal Analysis. *Front Aging Neurosci*. 2019;11:142.