

HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN OSTEOPOROSIS DENGAN TINDAKAN PENCEGAHAN OSTEOPOROSIS PADA MAHASISWA FK UNPRI ANGKATAN 2019

Adrian Khu^{1*}, Aditya Syahputra², Meisya Melissa³, Linda Chiuman⁴

^{1,2}Mahasiswa Pendidikan Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Kedokteran Gigi dan Ilmu Kesehatan, Universitas Prima Indonesia, Indonesia

^{3,4}Fakultas Kedokteran, Kedokteran Gigi dan Ilmu Kesehatan, Universitas Prima Indonesia, Indonesia

*Corresponding Email: adrianortho@yahoo.com

ABSTRACT

Osteoporosis doesn't only affect elderly people, but it can also appear in younger people. Therefore, we must have well prepare prevention at a young age to prevent osteoporosis at an older age. This study intends to see the correlation between the education level and with prevention measure of osteoporosis. It uses an analytical observational research design with a cross-sectional study approach. The respondent sample was 76 respondents which were calculated through the Slovin formula. This research was conducted by using a questionnaire. The result of the studies was analyzed using spearman correlation with Cronbach Alpha 0,05. Most of the resulting studies, contain 81,6% of people who have a good education level. 84,2% of respondents have a prevention measure mild. Spearman value ($p=0,770$), where p is larger than alpha ($p>0,05$). Therefore, it can be concluded there's no relation between the education level of osteoporosis and with prevention measure of osteoporosis. Furthermore, the correlation coefficient value ($r = -0.034$), which indicates the correlation strength is very low and has a negative correlation direction that can be concluded if the level of knowledge is good then the precautions will be bad and vice versa as well.

Kata kunci: *education level, prevention measure, osteoporosis*

PENDAHULUAN

Penyakit tulang yang ditandai dengan adanya tulang yang semakin rapuh serta gampang patah atau cedera disebut dengan kondisi osteoporosis. Osteoporosis disebabkan oleh densitas atau kepadatan tulang yang mengalami penurunan, osteoporosis juga ditandai oleh compromised bone strength. (Sudoyo et al., 2014) Sementara puncak dari pertumbuhan massa tulang yaitu

pada usia 30-34 tahun dan mulai mengalami penurunan pasca menopause 1,4%, teori ini telah didapatkan dari penelitian yang telah di lakukan oleh Roeshadi di Jawa Timur. (Sudoyo et al., 2014) Puncak Penyebab osteoporosis adalah penurunan kecepatan reabsorpsi pada tulang yang melebihi kecepatan pembentukan tulang. (Braunwald et al., 2012)

Wanita memiliki faktor resiko terjadinya osteoporosis yaitu menopause yang mana diketahui bahwa menopause dapat meningkatkan perempuan terkena osteoporosis. Penderita osteoporosis sebagian besar memiliki massa otot yang kurang dan berat badannya yang kurang. (Braunwald et al., 2012)

Berbagai penyakit degenerative dan metabolik seperti osteoporosis akan bertambah sesuai dengan bertambahnya umur dan keadaan ini sering terjadi pada negara yang berkembang. Berdasarkan survey kependudukan Indonesia di dapati orang dengan umur 55 tahun atau lebih mengalami peningkatan 9,2% pada tahun 1990 dan mengalami peningkatan 50% dari tahun 1971. (Sudoyo et al., 2014)

Berdasarkan penelitian Wachyu Amelia, di Indonesia perempuan yang usianya dibawah dari 70 tahun memiliki prevalensi 18-36% terkena osteoporosis serta usia yang sudah melewati 70 tahun yaitu 53,6%. Sementara pada laki-laki dengan usia kurang dari 70 tahun memiliki prevelensi mengalami osteoporosis sebesar 20-27% dan usia diatas 70 tahun yaitu 38% dan dari lima pria Indonesia terdapat satu pria yang mengalami osteoporosis, kemudian dari tiga wanita terdapat satu perempuan yang mengalami osteoporosis sehingga dapat dikatakan bahwa dari lima orang terdapat dua orang Indonesia yang memiliki

kemungkinan mengalami osteoporosis. (Kemenkes, 2020)

Salah satu faktor yang memiliki pengaruh terhadap terjadinya osteoporosis yaitu gender, dimana wanita lebih sering mengalami osteoporosis dibandingkan dengan pria yaitu dengan perbandingan 4:1. Salah satu faktor yang mempengaruhi osteoporosis yaitu usia, dimana orang dengan jangkauan usianya dari 50-80 tahun memiliki resiko lebih tinggi terkena osteoporosis. (Kemenkes, 2020)

Faktor lainnya yaitu seperti meminum minuman yang bersoda dan merokok yang berlebihan, lalu indeks massa tubuh (IMT) yang berada dibawah 19, suku Asia atau Kaukasia, penyakit Crohn, operasi saluran pencernaan, aktivitas fisik, obat-obatan, penderita anoreksia, dan riwayat keluarga dapat meningkatkan prevalensi terjadinya keadaan osteoporosis. (Kemenkes, 2020)

Osteoporosis sering dianggap atau disebut sebagai silent disease hal ini dikarenakan gejala klinis atau manifestasi klinis dari keadaan osteoporosis yang lazim muncul pada usia yang lebih dari 50 tahun dan keadaan osteoporosis dapat menyebabkan terjadinya fraktur pada tulang yang dimana 50% fraktur yang terjadi adalah fraktur pada bagian paha atas yang mana dapat menyebabkan terjadinya kecacatan dan sampai kematian. (Kemenkes, 2015)

Permasalahan yang sering di jumpai pada penegakkan diagnosis dari keadaan osteoporosis di Indonesia yaitu alat dari pemeriksaan densitas massa tulang yang tidak merata ke seluruh daerah pemeriksaan biokimia tulang yang mahal dan masih tidak adanya pengobatan yang mutlak untuk keadaan osteoporosis di Indonesia. (Sudoyo et al., 2014)

Tujuan dilakukannya penelitian terhadap mahasiswa dikarenakan pada mahasiswa tidak sedikit yang memiliki gaya hidup yang kurang sehat seperti merokok yang dimana hal itu merupakan salah satu faktor risiko terjadinya kondisi osteoporosis, serta puncak pertumbuhan massa tulang yaitu pada usia 30-34 tahun. Sehingga pada penelitian ini ingin mengetahui tingkat pengetahuan serta sejauh mana tindakan pencegahan osteoporosis yang dilakukan mahasiswa.

METODE

Metode yang dipakai pada penelitian ini yaitu metode analitik observasional dan menggunakan rancangan pendekatan cross sectional yang dilaksanakan di Universitas Prima Indonesia dari tanggal 18 April 2022 – 30 Juli 2022. Populasi penelitian pada Angkatan FK UNPRI 2019 adalah 93 responden dan sampel yang digunakan pada penelitian adalah 76 responden yang didapati melalui rumus Slovin.

Penggumpulan sampel dengan menggunakan teknik simple random sampling. Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Prima Indonesia angkatan tahun 2019 merupakan Kriteria Inklusi pada studi ini. Kriteria eksklusi adalah mahasiswa Universitas Prima Indonesia yang bukan Fakultas Kedokteran dan bukan angkatan tahun 2019.

Tingkat pengetahuan pada penelitian ini menjadi variabel bebas dan untuk tindakan pencegahan osteoporosis menjadi variabel terikat. Pengambilan data dari sampel digunakan alat bantu kuesioner yang dikirimkan melalui goggle form. Analisis hasil penelitian menggunakan analisis univariat untuk melihat distribusi tingkat pengetahuan osteoporosis dan tindakan pencegahan osteoporosis.

Analisis bivariat menggunakan uji Korelasi Spearman untuk melihat hubungan antara tingkat pengetahuan Osteoporosis dengan tindakan pencegahan Osteoporosis pada mahasiswa FK UNPRI Angkatan 2019. Hasil penelitian dianalisis menggunakan SPSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada table 1, dapat diinterpretasikan subjek penelitian dengan tingkat pengetahuan baik mempunyai jumlah paling banyak

dengan jumlah sebanyak 62 subjek penelitian (81,6%), kemudian diikuti oleh 12 subjek penelitian (15,8%) yang memiliki tingkat pengetahuan yang cukup dan 2 subjek penelitian (2,6%) yang memiliki tingkat pengetahuan yang kurang.

Tindakan Pencegahan	Frekuensi	Persentase
Baik	5	6,6 %
Sedang	64	84,2 %
Kurang	7	9,2 %
Total	76	100 %

Tabel 1. Penyebaran Frekuensi Tingkat Pengetahuan Osteoporosis.

Pada tabel 2, dapat dilihat bawah 76 subjek penelitian di dapatkan mayoritas tindakan pencegahan Osteoporosis pada mahasiswa FK UNPRI adalah tindakan sedang dengan jumlah 64 subjek penelitian (84,2%), diikuti oleh tindakan pencegahan kurang dengan 7 subjek penelitian (9,2%) dan paling sedikit adalah tindakan pencegahan baik dengan jumlah 5 responden (6,6%).

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi	Presentase
Baik	62	81,6 %
Cukup	12	15,8 %
Kurang	2	2,6 %
Total	76	100 %

Tabel 2. Penyebaran Frekuensi Tindakan Pencegahan Osteoporosis.

Pada tabel 3 dapat dilihat bahwa sebagian besar subjek penelitian mempunyai tingkat pengetahuan baik memiliki tindakan pencegahan yang sedang dengan jumlah 50 subjek penelitian (65,8 %) kemudian subjek penelitian dengan kategori tingkat pengetahuan cukup mayoritas memiliki tindakan pencegahan sedang dengan 12 responden (15,8 %) dan diikuti dengan responden yang memiliki tingkat pengetahuan kurang mayoritas memiliki tindakan pencegahan sedang dengan jumlah 2 responden (2,6 %).

Setelah dilakukan uji korelasi Spearman di dapati P Value sebesar 0,770, dengan tingkat kesalahan $p=50\%$ (0,05), karena P value lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan H_0 diterima dan H_a di tolak,

Artinya, secara statistik tidak terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan Osteoporosis dengan tindakan pencegahan osteoporosis pada mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Prima Indonesia angkatan 2019.

z	Tindakan Pencegahan						Total		P	R
	Baik		Sedang		Kurang		N	%		
	N	%	N	%	N	%				
Baik	5	6,6	50	65,8	7	9,2	62	81,6		
Cukup	0	0	12	15,8	0	0	12	15,8	0,770	-
Kurang	0	0	2	2,6	0	0	2	2,6		0,034
Total	5	6,6	64	84,2	7	9,2	76	100		

Tabel 3. Hubungan Tingkat Pengetahuan Osteoporosis dengan Tindakan Pencegahan Osteoporosis pada Mahasiswa FK UNPRI Angkatan 2019.

Selanjutnya juga di dapati nilai koefisien korelasi ($r=-0,034$), yang menunjukkan kekuatan korelasi sangat rendah dan memiliki arah korelasi bersifat negatif yang dapat disimpulkan jika tingkat pengetahuannya baik maka tindakan pencegahannya akan buruk dan sebaliknya juga.

Pengetahuan merupakan hasil dari proses menemukan sesuatu yang sebelumnya tidak di pahami menjadi dapat di pahami. Pengetahuan dapat diperoleh dari informasi yang didapatkan atau diperoleh melalui proses pendidikan, pengalaman maupun informasi yang diterima dari orang yang sudah memiliki banyak pengalaman. Pengetahuan dapat dimulai dari rasa ingin tahu pada diri sendiri kemudian melalui proses tanya bertanya untuk mendapatkan kebenaran. (Ridwan et al., 2021)

Sementara itu pencegahan adalah suatu tindakan yang dilakukan agar suatu keadaan yang diharapkan tidak terjadi dapat dihindarkan. Pencegahan penyakit yaitu suatu tindakan yang sudah terbukti efisien untuk mengundurkan, menghindari, dan mengeliminasi penyakit atau kecacatan, yang dilakukan sebelum penyakit tersebut terjadi. (Eliana & Sumiati, 2016)

Hasil pada studi ini memiliki hasil yang berbeda bila dibandingkan dengan studi serupa yang dilakukan oleh Sani dkk., 2020 yang dimana hasilnya yaitu adanya hubungan yang bermakna secara statistik antara tingkat pengetahuan osteoporosis dan perilaku pencegahannya. (Sani et al., 2020)

Begitu juga studi yang telah dilakukan ini juga memiliki hasil akhir yang berbeda dibandingkan studi serupa sebelumnya dilakukan oleh Rajaratenam dkk., 2014 yang juga memiliki hasil

berupa terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan dengan tingkat osteoporosis. (Rajaratenam et al., 2014)

Berdasarkan penelitian Annisa dkk., 2019 yang melakukan studi serupa, pada studi yang telah dilakukan mendapatkan kesimpulan yaitu nilai $p=0,017$ yang dapat diartikan adanya suatu hubungan yang bermakna pada sikap dengan tindakan pencegahan osteoporosis. (Annisa et al., 2019)

Tindakan pencegahan juga dapat dipengaruhi oleh usia yaitu pola pikir yang menjadi lebih baik, lebih mudah memproses suatu informasi atau pengetahuan yang dimiliki, dan lebih mudah dalam menerapkan pengetahuan tersebut dalam kegiatan atau aktivitas sehari-hari yang dimana hal ini terjadi ketika seorang individu semakin bertambah usianya. Jika individu memiliki pengetahuan yang sangat baik mengenai keadaan osteoporosis, tetapi tidak memiliki keinginan dari dirinya sendiri dan kesadaran untuk melakukan tindakan pencegahan terhadap keadaan osteoporosis, maka pengetahuan yang dimilikinya itu tidak akan bermanfaat dan oleh karena itu sikap peduli terhadap diri sendiri juga menjadi hal yang sangat mempengaruhi tindakan pencegahan terhadap keadaan osteoporosis. (Annisa et al., 2019)

Osteoporosis sangat penting untuk dicegah sejak usia dini dikarenakan pada usia 20 tahun pada laki-laki dan 18 tahun pada perempuan didapati sekitar 90% massa tulang didapati pada usia tersebut, serta untuk puncak pertumbuhan tulang berkisar diusia 30 tahun. Penting melakukan pencegahan sejak dini untuk menabung massa tulang yang optimal dan mencegah terjadinya osteoporosis di usia tua. (Annisa et al., 2019)

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan studi ini subjek penelitian digolongkan menjadi tingkat pengetahuan baik, tingkat pengetahuan cukup, dan tingkat pengetahuan kurang, yang mana didapati sebagian besar subjek penelitian sebanyak 62 (81,6%) subjek penelitian memiliki tingkat pengetahuan yang baik, kemudian 12 (15,8%) subjek penelitian memiliki tingkat pengetahuan yang cukup, dan 2 subjek penelitian memiliki tingkat pengetahuan yang kurang.

Untuk distribusi frekuensi tindakan pencegahan osteoporosis menunjukkan sebanyak 64 responden (84,2%) tindakan pencegahan sedang, 7 responden (9,2%) untuk tindakan pencegahan yang kurang, dan kemudian yang paling sedikit yaitu tindakan pencegahan baik dengan 5 responden (6,6%).

Mengenai hubungan tingkat pengetahuan osteoporosis dengan tindakan pencegahan osteoporosis dilihat bahwa 5 (6,6%) subjek penelitian termasuk dalam tingkat pengetahuan baik dan perilaku pencegahan yang baik, kemudian 50 (65,8%) subjek penelitian memiliki pencegahan yang sedang, dan 7 (9,2%) memiliki tingkat pencegahan yang kurang, pada 12 (15,8%) subjek penelitian mempunyai tingkat pengetahuan cukup serta mempunyai perilaku pencegahan sedang, pada 2 (2,6%) subjek penelitian mempunyai tingkat pengetahuan kurang dan mempunyai perilaku pencegahan sedang.

Berdasarkan hasil analisa bivariat dengan uji korelasi spearman di dapati nilai $p=0,770$ dengan tingkat kesalahan $p=5\%$ (0,05), karena nilai p lebih besar dari 0,05 maka dapat dinyatakan H_0 diterima maka secara statistik tidak terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan osteoporosis dengan tindakan pencegahan osteoporosis pada mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Prima Indonesia Angkatan 2019. Selanjutnya juga di dapati nilai koefisien korelasi ($r=-0,034$), yang menunjukkan kekuatan korelasi sangat rendah dan memiliki arah korelasi bersifat negatif yang dapat disimpulkan jika tingkat pengetahuannya baik maka tindakan pencegahannya akan buruk dan sebaliknya juga.

Saran yang dapat diberikan yaitu peneliti berharap agar para responden dapat melakukan tindakan pencegahan osteoporosis seperti berjemur pada pagi hari atau melakukan aktivitas fisik ringan, kemudian pada penelitian kedepannya diharapkan adanya penelitian mengenai hal yang berpengaruh terhadap pengetahuan mengenai osteoporosis dan tindakan pencegahan terhadap osteoporosis pada individu yang masih tergolong dewasa muda, serta dapat dilakukan penelitian mengenai osteoporosis pada usia dewasa muda dikarenakan masih sedikit penelitian dilakukan pada individu yang berusia dewasa muda, sehingga untuk penelitian selanjutnya dapat juga melakukan penelitian pada individu dewasa muda dengan jumlah sample yang lebih luas lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Annisa, N. N., Hidajat, N. N., & Setiawati, E. P. (2019). Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Tindakan Pencegahan Osteoporosis pada Remaja Puteri di Kecamatan Soreang Kabupaten Bandung. *110 Jsk*, 4(3), 110–116. http://journal.unpad.ac.id/jsk_ikm/article/view/21239.
- Braunwald, E., Isselbacher, K. J., Wilson, J. D., Martin, J. B., Fauci, A. S., & Kasper, D. L. (2012). *Harrison Prinsip-prinsip Ilmu Penyakit Dalama* (13th ed.). EGC.
- Eliana, & Sumiati, S. (2016). *Modul Bahan Ajar Cetak Kebidanan*

- Kesehatan Masyarakat.*
Kementerian Kesehatan Republik
Indonesia.
- Kemenkes. (2015). *Pusat data dan informasi data dan kondisi penyakit osteoporosis di Indonesia.* Departemen Kesehatan.
- Kemenkes. (2020). *Pusat data dan informasi kementerian kesehatan RI: situasi osteoporosis di Indonesia.* Departemen Kesehatan.
- Rajaratenam, S. G., Martini, R. D., & Lipoeto, N. I. (2014). Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap dengan Tindakan Pencegahan Osteoporosis pada Wanita Usia di Kelurahan Jati. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 3(2), 225–228.
<https://doi.org/10.25077/jka.v3i2.96>.
- Ridwan, M., Syukri, A., & Badarussyamsi, B. (2021). Studi Analisis Tentang Makna Pengetahuan Dan Ilmu Pengetahuan Serta Jenis Dan Sumbernya. *Jurnal Geuthèë: Penelitian Multidisiplin*, 4(1), 31.
<https://doi.org/10.52626/jg.v4i1.96>.
- Sani, N., Yuniastini, Putra, A., & Yuliyana. (2020). Tingkat Pengetahuan Osteoporosis Sekunder dan Perilaku Pencegahan Mahasiswa Universitas Malahayati. *Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11(1), 159–163. umlah-penduduk-indonesia-2020-berdasarkan-komposisi-usia.
- Sudoyo, A. W., Setiyohadi, B., Awi, I., K, M. S., & Setiati, S. (2014). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam.* Interna Publishing.