

Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Tindakan Pencegahan Osteoporosis pada Remaja Putri di Kecamatan Soreang Kabupaten Bandung

Nandini Nur Annisa¹, Nucki Nursjamsi Hidajat², Elsa Pudji Setiawati³

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Padjadjaran

²Departemen Orthopaedi dan Traumatologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Padjadjaran/
Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Hasan Sadikin, Bandung

³Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Padjadjaran

Abstrak

Prevalensi osteoporosis di Indonesia mencapai 19,7% dengan risiko terbesar dimiliki oleh perempuan. Usia remaja merupakan usia yang efektif untuk memulai usaha pencegahan osteoporosis dengan membiasakan perilaku hidup sehat. Dalam membentuknya dibutuhkan seluruh domain perilaku yaitu pengetahuan, sikap dan tindakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara pengetahuan dan sikap dengan tindakan pencegahan osteoporosis pada remaja putri di Kecamatan Soreang Kabupaten Bandung. Penelitian ini merupakan observasional analitik korelasional dengan rancangan potong lintang. Populasi penelitian adalah remaja putri di kecamatan Soreang Kabupaten Bandung. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret hingga Mei 2017. Subjek penelitian yang terlibat adalah remaja putri yang merupakan siswi SMP, SMA atau sederajat sebanyak 118 orang. Pengetahuan dan sikap mengenai tindakan osteoporosis diukur dengan menggunakan kuesioner. Data yang dikumpulkan dianalisis secara univariat dan bivariat melalui uji *chi-kuadrat* dan korelasi *Somers'D*. Diperoleh hasil penilaian tidak terdapat hubungan antara pengetahuan dengan tindakan pencegahan osteoporosis ($p = 0,73$) dan terdapat hubungan antara sikap dengan tindakan pencegahan osteoporosis ($p = 0,012$) dengan korelasi lemah ($r = 0,220$). Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa keinginan atau minat yang tinggi lebih berperan dalam membentuk sebuah perilaku sehingga diharapkan kedepannya setiap remaja bukan hanya diberikan pengetahuan saja melainkan contoh mengenai cara berperilaku hidup sehat itu sendiri.

Kata Kunci : Osteoporosis, Pengetahuan, Remaja Putri, Sikap, Tindakan

Correlation of Knowledge, Attitude and Practice in Teenage Girls in Soreang Bandung

Abstract

The prevalence of osteoporosis in Indonesia reaches 19.7%, and the woman has the most risk on it. Teen age is an effective age to do preventive effort towards osteoporosis by accustoming a healthy life. It is needed all domains of behavior such as knowledge, attitude and action to create this. The aim of study is to identify the correlation of the knowledge and the attitude of teenage girls towards the preventive efforts of osteoporosis in Soreang, Bandung. The study which was carried out from March until May 2017 was an observational correlational analytic and cross sectional design. The population of the study was teenager girls in Soreang, Bandung, and the subjects were 118 teenager girls of the students of SMP (Junior High School) and SMA (Senior High School). The data of the knowledge and the attitude towards osteoporosis were collected by using questioners and analyzed by using univariate and bivariate analysis through chi-kuadrat test and Somers'D correlation. The study shown that there is no correlation between knowledge and preventive effort of osteoporosis ($p = 0.73$), and there is a low correlation between attitude and preventive effort of osteoporosis ($p = 0.012$ and $r = 0.220$). This indicates that the high pretension or interest is more instrumental in creating a behavior. In the future, teenagers are expected to learn not only the science but also the knowledge how to behave a healthy life.

Keywords : Attitude, Knowledge, Osteoporosis, Practice, Teenage girls

Korespondensi:

Nandini Nur Annisa

Fakultas Kedokteran, Universitas Padjadjaran

Jl. Raya Bandung-Sumedang KM 21. Jatinangor, 45363

Mobile : 081223349110

Email : nandininurannisa@gmail.com

Pendahuluan

Osteoporosis merupakan masalah kesehatan yang dapat dijumpai di seluruh dunia terutama di negara berkembang seperti Indonesia.¹ Data Puslitbang Gizi Depkes RI tahun 2004 menyatakan bahwa prevalensi osteoporosis di Indonesia telah mencapai angka yang perlu diwaspadai yaitu 19,7% dari seluruh penduduk.² Perempuan memiliki resiko terkena osteoporosis empat kali lebih besar dibandingkan laki-laki.³ Osteoporosis disebut sebagai “silent disease” karena kejadiannya jarang disadari oleh penderitanya sehingga harus di waspadai oleh semua orang. Penyakit ini ditandai dengan berkurangnya kekuatan tulang sehingga meningkatkan resiko terjadinya fraktur.^{4,5}

Kekuatan tulang seseorang dapat dilihat dari dua hal yaitu massa dan kualitas tulang yang dimilikinya.¹ Sekitar 90 persen dari massa tulang diperoleh di usia 18 tahun pada perempuan dan 20 tahun pada laki-laki dan akan mencapai puncaknya pada usia sekitar 30 tahun. Oleh karena itu, usia remaja dikatakan sebagai masa yang paling baik untuk menabung tulang. Pertumbuhan tulang yang kurang optimal pada masa anak-anak dan remaja dapat menyebabkan kegagalan dalam mencapai puncak masa tulang yang optimal yang dapat mempengaruhi resiko terkena osteoporosis di usia lanjut.⁶ Semakin optimal puncak massa tulang yang dicapai seseorang maka akan semakin baik kualitas tulang yang dimilikinya dan semakin rendah pula resiko orang tersebut untuk terkena osteoporosis.

Pencegahan osteoporosis adalah hal yang perlu dilakukan untuk mencegah osteoporosis dan masalah kesehatan lain yang ditimbulkannya. Osteoporosis dapat dicegah atau ditunda kejadiannya sedini mungkin dengan membiasakan perilaku hidup sehat seperti mengkonsumsi makanan kaya nutrisi dan kalsium, olahraga teratur, tidak merokok, terpapar sinar matahari yang cukup, tidak terlalu banyak mengkonsumsi kafein dan tidak meminum alkohol.^{7,8,2} Tentunya untuk memahami hal tersebut diperlukan seluruh domain perilaku yaitu pengetahuan, sikap dan tindakan.⁹ Sehingga penilaian terhadap pengetahuan dan sikap mengenai osteoporosis dirasa perlu dilakukan dan apakah terdapat hubungan antara keduanya dengan tindakan pencegahan osteoporosis itu sendiri.

Beberapa penelitian telah banyak dilakukan diantaranya mengenai hubungan antara pengetahuan dan sikap tentang osteoporosis dengan upaya pencegahannya namun lebih banyak menekankan pada responden yang berusia dewasa dan lanjut usia.^{10,11} Hasil dari penelitian tentang osteoporosis sebelumnya menyatakan

adanya hubungan tingkat pengetahuan dan sikap dengan motivasi pencegahan osteoporosis. Tingkat pengetahuan yang tinggi dan sikap yang baik mengenai osteoporosis akan menumbuhkan motivasi yang mendukung terciptanya tindakan pencegahan osteoporosis.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan pengetahuan dan sikap dengan tindakan pencegahan osteoporosis pada remaja putri yang dilakukan di Kecamatan Soreang Kabupaten Bandung. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu sumber informasi dan acuan untuk melakukan kegiatan sosialisasi atau penelitian lebih lanjut mengenai osteoporosis.

Metode

Desain dari penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional korelatif dengan rancangan potong lintang. Data yang terkait dengan variabel bebas dan variabel terikat merupakan skala kategorik-ordinal yang diambil pada waktu bersamaan. Subjek penelitian merupakan siswi SMP, SMA atau sederajat di Kecamatan Soreang Kabupaten Bandung pada tahun ajaran 2016-2017, yang memenuhi kriteria penelitian. Kriteria inklusi penelitian ini adalah siswi kelas 7 sampai 8 SMP, kelas 10 sampai 11 SMA atau sederajat di Kecamatan Soreang serta hadir di sekolah pada hari pengambilan data serta bersedia mengikuti penelitian. Kriteria eksklusi penelitian ini adalah responden dengan kuesioner yang tidak lengkap terisi. Cara pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan teknik *multistage random sampling*. Tahap pertama membagi wilayah Kecamatan Soreang menjadi 2 wilayah dengan menggunakan Jalan Banjaran-Soreang sebagai pembagi. Tahap kedua, dari setiap wilayah diambil 2 sekolah secara acak. Tahap ketiga, dari sekolah yang terpilih diambil 1 hingga 2 kelas secara acak untuk memenuhi jumlah sampel yang diperlukan yaitu sebanyak 30 siswi dari masing-masing sekolah. Untuk menentukan besar sampel pada penelitian ini digunakan rumus analitik korelatif dan diperoleh ukuran sampel minimal sebesar 118. Variabel yang dinilai dalam penelitian ini adalah pengetahuan dan sikap mengenai osteoporosis sebagai variabel bebas, dan tindakan pencegahan osteoporosis sebagai variabel terikat.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh dari hasil pengisian kuesioner yang sudah melalui proses validasi. Analisis data dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak *Statistical Product and Service Solution* (SPSS). Data yang dihasilkan disajikan dalam bentuk tabel yang

menggambarkan hubungan pengetahuan dan sikap dengan tindakan pencegahan osteoporosis pada remaja putri di Kecamatan Soreang, Kabupaten Bandung. Data yang terkumpul di analisis secara univariabel dan bivariabel. Data univariabel disajikan dalam bentuk jumlah dan presentase untuk data kategorik. Sedangkan analisis bivariabel yang menghubungkan pengetahuan dan sikap remaja putri mengenai osteoporosis dengan tindakan pencegahan yang dilakukan digunakan uji statistik *Somers'D* Tingkat kemaknaan hasil uji ditentukan berdasarkan nilai $p < 0,05$. Sedangkan untuk menguji validitas dan reliabilitas item kuesioner dalam penelitian ini digunakan metode korelasi *Bivariate Pearson* dan *Alpha-Cronbach*. Kuesioner yang diajukan kepada responden terdiri dari 48 pertanyaan yang terdiri dari 13 pertanyaan pengetahuan, 12 pertanyaan sikap dan 13 pertanyaan tindakan pencegahan osteoporosis. Hasil reliabilitas

terhadap item-item kuesioner menunjukkan bahwa elemen pengetahuan, sikap dan tindakan ini memiliki nilai *Alpha-Cronbach* sebesar 0,586; 0,711; dan 0,683 yang menunjukkan tingkat reliabilitas tinggi. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret – Mei 2017 di Kecamatan Soreang, Kabupaten Bandung setelah mendapat persetujuan Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran Bandung No. 371/UN6.C.10/PN/2017.

Hasil

Berdasarkan data yang ditunjukkan pada tabel 1, seluruh subjek penelitian pada karakteristik jenjang pendidikan didominasi oleh siswi SMA dan SMK, sedangkan pada karakteristik kelas didominasi oleh kelas XI. Dilihat dari karakteristik usia subjek didominasi oleh rentang

Tabel 1 Karakteristik subjek penelitian (n=118)

No	Karakteristik	Jumlah	Persentase (%)
1	Jenjang Pendidikan		
	SMP	57	48,3
	SMA	40	33,9
	SMK	21	17,8
2	Usia (tahun)		
	12 – 13	35	29,6
	14 – 15	22	18,7
	16 – 17	61	51,7
3	Kelas		
	VII	30	25,4
	VIII	27	22,9
	X	18	15,3
	XI	43	36,4
4	Pekerjaan Orang Tua		
	Wiraswasta/Pedagang	38	32,2
	Buruh	54	45,8
	Karyawan Swasta	13	11
	PNS	8	6,8
	Lain-lain	5	4,2
5	Media Informasi		
	Koran, majalah, brosur, poster, dan bahan cetak lainnya	48	40,7
	Radio/TV	36	30,5
	Petugas kesehatan	5	4,2
	Guru, keluarga, teman, tetangga, atau teman sekolah	29	24,6

usia 16 hingga 17 tahun. Adapun untuk pekerjaan orang tua subjek, mayoritas adalah buruh. Selain itu, mayoritas subjek mendapatkan informasi mengenai osteoporosis dari media cetak seperti koran, majalah, brosur, poster dan yang lainnya.

Tabel 2, 3 dan 4 menunjukkan gambaran pengetahuan dan sikap tentang osteoporosis serta tindakan pencegahan osteoporosis pada subjek penelitian. Dari data tersebut, diperoleh bahwa mayoritas dari subjek penelitian memiliki pengetahuan dan sikap yang cukup baik tentang osteoporosis dan begitu pun dengan tindakan pencegahannya.

Tabel 5 menunjukkan hubungan pengetahuan tentang osteoporosis dengan tindakan pencegahan osteoporosis. Berdasarkan data, diperoleh tidak terdapat hubungan yang bermakna antara keduanya, karena nilai $p=0,461$ ($p>0,05$).

Tabel 6 menunjukkan hubungan pengetahuan tentang osteoporosis dengan tindakan pencegahan osteoporosis. Berdasarkan data, diperoleh terdapat hubungan yang bermakna antara keduanya, karena nilai $p=0,017$ ($p<0,05$), meskipun korelasi yang terbentuk adalah korelasi positif yang lemah ($r=0,217$).

Pembahasan

Penelitian ini melihat hubungan antara pengetahuan dan sikap mengenai osteoporosis dengan tindakan pencegahan osteoporosis pada remaja putri di kecamatan Soreang. Berdasarkan data karakteristik subjek, terlihat karakteristik subjek didominasi oleh remaja putri berusia 16 hingga 17 tahun dan duduk di kelas XI. Adapun untuk pekerjaan orang tua, kebanyakan orang tua memiliki pekerjaan sebagai buruh. Koran, majalah, buku, dan bahan cetak lainnya merupakan sumber informasi utama bagi subjek untuk mendapat informasi mengenai osteoporosis. Pengetahuan merupakan salah satu domain yang penting dalam pembentukan tindakan seseorang.

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya terutama indera penglihatan dan pendengaran. Sedangkan tindakan adalah perilaku aktif yaitu suatu perbuatan nyata yang dapat diamati atau dilihat.⁹

Tabel 2 Gambaran Pengetahuan tentang Osteoporosis pada Remaja Putri di Soreang (Maret-Mei 2017)

Pengetahuan tentang Osteoporosis	Jumlah	Persentase (%)
Kurang	26	22
Cukup	65	55,2
Baik	27	22,9
Total	118	100

Tabel 3 Gambaran Sikap tentang Osteoporosis pada Remaja Putri di Soreang (Maret-Mei 2017)

Sikap tentang Osteoporosis	Jumlah	Persentase (%)
Kurang	24	20,3
Cukup	74	62,7
Baik	20	16,9
Total	118	100

Tabel 4 Gambaran Tindakan Pencegahan Osteoporosis pada Remaja Putri di Soreang (Maret-Mei 2017)

Tindakan tentang Osteoporosis	Jumlah	Persentase (%)
Kurang	18	15,3
Cukup	75	63,6
Baik	25	21,2
Total	118	100

Tabel 5 Hubungan Pengetahuan tentang Osteoporosis dengan Tindakan Pencegahan Osteoporosis pada Remaja Putri di Soreang (Maret-Mei 2017)

Pengetahuan tentang Osteoporosis	Tindakan Pencegahan Osteoporosis						Total (%)	Nilai p	Koefisien Korelasi (r)
	Kurang		Cukup		Baik				
	n	%	n	%	n	%			
Kurang	4	3,4	19	16,1	3	2,5	26 (22)	0,461	0,540
Cukup	10	8,5	39	33,1	16	13,6	65 (55,1)		
Baik	4	3,4	17	14,4	6	5,1	27 (22,9)		
Total (%)	18	15,3	75	63,6	25	21,2	118 (100)		

Tabel 6 Hubungan Sikap tentang Osteoporosis dengan Tindakan Pencegahan Osteoporosis pada Remaja Putri di Soreang (Maret-Mei 2017)

Sikap tentang Osteoporosis	Tindakan Pencegahan Osteoporosis						Total (%)	Nilai P	Koefisien Korelasi (r)
	Kurang		Cukup		Baik				
	n	%	n	%	n	%			
Kurang	5	4,2	15	12,7	4	3,4	24 (20,3)		
Cukup	12	8,5	51	33,1	11	13,6	74 (62,7)	0,017	0,217
Baik	1	3,4	9	14,4	10	5,1	20 (16,9)		
Total (%)	18	15,3	75	63,6	25	21,2	118 (100)		

Pada penelitian ini diperoleh hasil yaitu tidak terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan tentang osteoporosis dengan tindakan pencegahan osteoporosis pada remaja putri di Kecamatan Soreang berdasarkan nilai. Hal tersebut menunjukkan bahwa meskipun pengetahuan yang dimiliki mereka baik namun dalam aplikasi sehari-harinya buruk, dengan kata lain pengetahuan yang baik tersebut tidak diikuti dengan perilaku tindakan pencegahan yang baik pula. Berdasarkan kuesioner yang telah diisi terlihat bahwa banyak dari remaja putri yang tahu bahwa rutin berolahraga dan berjemur dibawah sinar matahari pagi merupakan kegiatan yang baik bagi kesehatan tulang tetapi tidak sedikit juga diantara mereka yang jarang melakukannya. Menurut teori, pengetahuan yang positif memang tidak selalu diikuti dengan tindakan yang positif dan begitu pula sebaliknya yang berarti ketika mereka melakukan sebuah tindakan tidak selalu didasari oleh pemahaman alasan mengapa dan untuk apa mereka melakukan tindakan tersebut. Namun, tingkat pengetahuan yang baik dapat membantu meningkatkan keinginan untuk merubah perilaku dan perubahan tersebut cenderung bersifat langgeng sehingga diharapkan nantinya dapat menjadi sebuah kebiasaan yang berlangsung dalam jangka lama.¹²

Domain lain yang berperan dalam pembentukan tindakan seseorang adalah keinginan atau kecenderungan seseorang untuk berindak yang dapat dilihat dari sikapnya. Sikap adalah respons tertutup seseorang terhadap suatu stimulus, baik yang bersifat intern maupun ekstern, sehingga manifestasinya tidak dapat langsung dilihat, tetapi hanya dapat ditafsirkan terlebih dahulu dari perilaku yang tertutup tersebut.⁹ Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara sikap tentang osteoporosis dengan tindakan pencegahan osteoporosis pada remaja putri di kecamatan Soreang berdasarkan nilai $p=0,017$ ($p<0,05$), meskipun korelasi yang terbentuk adalah korelasi positif dan lemah dengan nilai $r=0,217$ Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa remaja putri di Soreang

memiliki sikap yang diikuti oleh tindakannya. Secara teori, suatu sikap memang belum otomatis terwujud dalam bentuk tindakan karena untuk terwujudnya sikap menjadi suatu perbuatan nyata diperlukan banyak dukungan (*support*) dari pihak lain seperti teman atau keluarga dan juga suatu kondisi yang memungkinkan yaitu fasilitas.

Pengetahuan, sikap dan tindakan sebenarnya adalah bentuk penilaian dari domain yang membentuk perilaku yaitu domain kognitif, afektif dan psikomotor. Perilaku adalah suatu kegiatan atau aktifitas manusia yang timbul karena adanya stimulus atau respons dan dapat diamati secara langsung maupun tidak langsung oleh pihak luar. Secara garis besar bentuk perilaku ada dua macam, yaitu perilaku pasif dan perilaku aktif. Perilaku pasif adalah perilaku yang sifatnya masih tertutup, terjadi dalam diri individu dan tidak dapat diamati secara langsung atau singkatnya perilaku ini masih sebatas sikap belum ada tindakan yang nyata. Perilaku aktif adalah perilaku yang sifatnya terbuka. Perilaku aktif adalah perilaku yang diamati langsung, berupa tindakan nyata.⁹

Terbentuknya perilaku baru, khususnya pada orang dewasa dimulai pada domain kognitif, dimana individu tahu lebih dahulu terhadap stimulus yang berupa materi sehingga menimbulkan pengetahuan baru pada individu tersebut. Kemudian selanjutnya domain afektif yaitu timbulnya respons batin dalam bentuk sikap dari individu tersebut terhadap materi yang diketahui itu. Pada akhirnya, stimulus berupa materi yang telah diketahui dan disadari sepenuhnya tersebut akan menimbulkan respon lebih jauh lagi yaitu berupa tindakan terhadap stimulus tadi.

Namun, dalam kenyataannya tidak semua berjalan sesuai teori bahwa pengetahuan dan sikap yang positif belum tentu menghasilkan tindakan yang positif. Seperti halnya pada penelitian ini, gambaran pengetahuan responden sebelumnya dinyatakan cukup baik namun apabila dihubungkan dengan tindakan yang dihasilkan ternyata buruk. Hal tersebut dapat

terjadi karena pengaruh dari beberapa faktor yaitu: (1) Usia dapat mempengaruhi pola pikir seseorang dimana semakin bertambahnya usia maka semakin bertambah pula kemampuan daya tangkap dan pola pikirnya, sehingga akan semakin mudah untuk memperoleh pengetahuan dan mengaplikasikannya dalam bentuk tindakan; (2) Pekerjaan orang tua terutama ayah, yang dapat mempengaruhi keadaan ekonomi keluarga, pada penelitian ini mayoritas pekerjaan ayah adalah buruh. Ini dapat memungkinkan adanya kesulitan untuk memenuhi kebutuhan fasilitas dan nutrisi yang baik untuk menunjang pertumbuhan dan kesehatan tulang; (3) Dukungan dari teman dan keluarga yang saling mengingatkan dapat membantu meningkatkan kesadaran seseorang untuk turut berperan aktif dalam berperilaku hidup sehat. (4) Media informasi yang dapat mengajak dan memotivasi untuk berperan aktif dalam mencegah osteoporosis; atau (5) Kurangnya keinginan dan kesadaran untuk melakukan tindakan pencegahan osteoporosis tersebut sehingga bagaimana pun baiknya pengetahuan yang dimiliki tidak akan diikuti oleh perilakunya; (6) Pengalaman, baik pengalaman pribadi maupun pengalaman orang lain, dapat dijadikan sumber pengetahuan dengan memberikan informasi kebenaran dari suatu materi (contoh: apabila seseorang memiliki pengalaman patang tulang akibat densitas tulang yang buruk maka orang tersebut akan lebih menjaga kesehatan tulangnya dengan berperilaku hidup sehat); (7) Tradisi atau kebiasaan yang dilakukan pada suatu wilayah secara tidak langsung memberikan informasi mengenai suatu materi atau tindakan, sehingga orang yang melihat dan mengamati hal tersebut secara tidak langsung mendapat pengetahuan pula.¹³

Pada penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Sri Ganesh Rajaratenam pada wanita usia lanjut di Kelurahan Jati Kecamatan Padang Timur menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan, sikap dengan tindakan pencegahan osteoporosis pada wanita usia lanjut. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan dan sikap yang baik diikuti oleh tindakan yang baik pula.¹⁰ Berbeda dengan hasil pada penelitian ini dimana tidak terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan tindakan pencegahan osteoporosis namun terdapat hubungan antara sikap dengan tindakan pencegahan osteoporosis. Hal ini sangat disayangkan karena sebenarnya usia remaja adalah usia yang paling tepat dan efektif untuk memaksimalkan upaya tindakan pencegahan osteoporosis. Kekuatan tulang seseorang dapat dilihat dari dua hal yaitu massa dan kualitas

tulang yang dimilikinya.¹ Sekitar 90 persen dari massa tulang diperoleh di usia 18 tahun pada perempuan dan 20 tahun pada laki-laki dan akan mencapai puncaknya pada usia sekitar 30 tahun.⁶ Oleh karena itu, usia remaja dikatakan sebagai masa yang paling baik untuk menabung tulang dan mencapai puncak massa tulang optimal sehingga dapat mengurangi resiko osteoporosis di kemudian hari.

Dengan demikian, kita harus dapat mensosialisasikan kebiasaan perilaku hidup sehat seperti mengonsumsi makanan kaya nutrisi dan kalsium, olahraga teratur, tidak merokok, terpapar sinar matahari yang cukup, tidak terlalu banyak mengonsumsi kafein dan tidak meminum alkohol sedini mungkin.^{2, 14} Dalam upaya sosialisasinya nanti harus dapat melibatkan ketiga domain perilaku yaitu kognitif, afektif dan psikomotor agar tercipta perilaku yang langgeng dan bertahan lama hingga usia tua sehingga diharapkan dengan begitu kesehatan tulang dapat selalu terjaga dan resiko osteoporosis pun dapat menurun. Selain itu, diharapkan untuk masa yang akan datang angka kejadian osteoporosis nantinya dapat ditekan karena adanya partisipasi dari masyarakat yang baik dalam upaya pencegahan osteoporosis.

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah peneliti tidak menghiraukan variabel perancu sehingga tidak diketahui faktor mana saja yang dapat mempengaruhi pengetahuan, sikap dan tindakan dari subjek, serta tidak diketahui nilai perbandingan variabel yang dominan yang mempengaruhi pengetahuan, sikap dan tindakan tersebut. Selain itu, dapat terjadi human error dari responden dimana mungkin terdapat ketidakeriusan dalam mengisi kuesioner yang menyebabkan konten pertanyaan dan tata cara pengisian gagal dipahami dengan baik dan benar sehingga jawaban kuesioner yang diterima tidak dapat diikutsertakan dalam penelitian. Jumlah populasi penelitian yang terlalu sedikit karena keterbatasan waktu penelitian juga menjadi salah satu kelemahan dari penelitian ini sehingga hubungan antar keduanya tidak begitu dapat dinilai untuk mewakili seluruh populasi.

Penelitian mengenai osteoporosis pada remaja masih sangat jarang sehingga disarankan untuk dilakukan penelitian serupa pada populasi yang lebih luas dan jumlah subjek yang lebih banyak serta lebih mempertimbangkan faktor-faktor perancu yang mungkin mempengaruhi agar dapat menunjukkan hasil yang lebih signifikan. Selain itu, para responden penelitian perlu diberi penjelasan mengenai tata cara mengisi kuesioner dengan baik dan benar terlebih dahulu sebelum pengisian kuesioner dimulai untuk menghindari *human error*.

Daftar Pustaka

1. Rohini Handa, Asgar Ali Kalla, Ghassan Maalouf. Osteoporosis in Developing Countries. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*. 2008;22(4):693–708.
2. Elsa Adlina Limbong, Syahrul F. Rasio Risiko Osteoporosis menurut Indeks Massa Tubuh, Paritas dan Konsumsi Kafein. *Jurnal Berkala Epidemiologi*. 2015;3(2):194-204.
3. Khaled A. Alswat. Gender Disparities in Osteoporosis. *Journal of Clinical Medicine Research*. 2017;9(5):382-387.
4. Rodney E. Brenneman MD. Osteoporosis, the Silent Disease: Prevention and Treatment of Fragility Fractures in a Structured Program. *Journal of Lancaster General Hospital*. 2016;11(4):112.
5. Juliana M. Kling M, Bart L. Clarke M, Nicole P. Sandhu M, PhD,. Osteoporosis Prevention, Screening, and Treatment: A Review. *Journal of Women's Health*. 2014;23(7):563–572.
6. Osteoporosis: Peak Bone Mass in Women. National Institutes of Health. 2015.
7. Ramadani M. Faktor-faktor Resiko Osteoporosis dan Upaya Pencegahannya. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2010;4(2):112-115.
8. Margo Utomo, Wulandari Meikawati, Putri ZK. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kepadatan Tulang pada Wanita Postmenopause. *Jurnal Unimus*. 2010;6(2):1-10.
9. Drs. Sunaryo, M.Kes. Psikologi untuk Keperawatan. Jakarta: Buku Kedokteran EGC; 2002.
10. Sri Ganesh Rajaratenam, Rose Dinda Martini, Nur Indrawati Lipoeto. Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap dengan Tindakan Pencegahan Osteoporosis pada Wanita Usia di Kelurahan Jati. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 2014.
11. Anas Tamsuri, Risti Dwi Hareni. Hubungan Pengetahuan tentang Osteoporosis dengan Pencegahan Osteoporosis pada Lanjut Usia di Dusun Puhrejo Desa Tulungrejo Kecamatan Pare Kabupaten Kediri. *Jurnal Akademi Keperawatan Pamenang*. 2010.
12. Annie Burke-Doe, Angela Hudson, Riordan Werth, Deborah G. Knowledge of Osteoporosis Risk Factors and Prevalence of Risk Factors for Osteoporosis, Falls and Fracture in Functionally Independent Older Adults. *Journal of Geriatric Physical Therapy*. 2008;31(1):11-17.
13. Notoadmodjo S. Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. Jakarta: PT. Rineka Cipta; 2007.
14. Elizabeth S. Stetzer. Identifying Risk Factors for Osteoporosis in Young Woman. *Internet Journal of Allied Health Sciences and Practice*. 2011;9(4).