

**PENGUNAAN BUKU SAKU DALAM MENCEGAH OSTEOPOROSIS PADA LANSIA
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS MINASAUPA KOTA MAKASSAR**
*USE OF POCKET BOOKS IN PREVENTING OSTEOPOROSIS IN THE ELDERLY IN THE WORK AREA OF MINASAUPA
COMMUNITY HEALTH CENTER IN MAKASSAR CITY*

Nadia Dwi Muthia
Poltekkes Kemenkes Makassar
Email: nadiadwimuthiaa@gmail.com
Nomor Telepon: +62 878-1084-1337

ABSTRACT

Osteoporosis is one of the degenerative diseases that commonly occurs in the elderly and is characterized by decreased bone density that can increase the risk of fractures. Lack of knowledge of the elderly about osteoporosis prevention is one of the main factors in the high incidence of this disease. This study aims to determine the effectiveness of educational media in the form of pocket books in increasing the knowledge of the elderly about osteoporosis prevention in the work area of the Minasaupa Health Center, Makassar City. The research method used a health education project design with a pre-test and post-test approach to 31 elderly respondents aged 60–65 years. The results showed a significant increase in the knowledge of the elderly after being given education using pocket books, with the majority of respondents experiencing an increase in the knowledge category from sufficient to good. In addition, pocket books received positive responses from all respondents who considered this media interesting, easy to understand, and useful. Thus, pocket books have proven to be effective as simple educational media that can increase the knowledge of the elderly about osteoporosis and can be used as a preventive health promotion tool in primary care.

Keywords pocket books, osteoporosis, elderly.

ABSTRAK

Osteoporosis merupakan salah satu penyakit degeneratif yang umum terjadi pada lansia dan ditandai dengan penurunan kepadatan tulang yang dapat meningkatkan risiko fraktur. Kurangnya pengetahuan lansia tentang pencegahan osteoporosis menjadi salah satu faktor utama tingginya angka kejadian penyakit ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas media edukasi berupa buku saku dalam meningkatkan pengetahuan lansia mengenai pencegahan osteoporosis di wilayah kerja Puskesmas Minasaupa Kota Makassar. Metode penelitian menggunakan desain proyek edukasi kesehatan dengan pendekatan pre-test dan post-test terhadap 31 responden lansia berusia 60–65 tahun. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pengetahuan lansia setelah diberikan edukasi menggunakan buku saku, dengan mayoritas responden mengalami peningkatan kategori pengetahuan dari cukup menjadi baik. Selain itu, buku saku memperoleh respons positif dari seluruh responden yang menilai media ini menarik, mudah dipahami, dan bermanfaat. Dengan demikian, buku saku terbukti efektif sebagai media edukasi sederhana yang mampu meningkatkan pengetahuan lansia tentang osteoporosis dan dapat dijadikan sebagai alat promosi kesehatan preventif di layanan primer.

Kata Kunci: buku saku, osteoporosis, lansia.

PENDAHULUAN

Osteoporosis adalah kelainan pada tulang yang ditandai dengan menurunnya kepadatan massa tulang. Menurut World Health Organization (WHO), osteoporosis merupakan masalah kesehatan global terbesar kedua setelah penyakit jantung. Berdasarkan data dari Pusat Penelitian dan Pengembangan (Puslitbang) Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, prevalensi osteoporosis di 14 provinsi di Indonesia mencapai 19,7%. Osteoporosis adalah penyakit yang menyebabkan penurunan jumlah jaringan tulang, sehingga mengganggu struktur dan bentuk mikroskopis tulang. Penyakit ini bersifat sistemik dan ditandai dengan berkurangnya densitas massa tulang serta kerusakan pada mikroarsitektur tulang, yang mengakibatkan kerapuhan dan meningkatkan risiko patah tulang. Kelompok yang paling rentan terhadap osteoporosis dan risiko fraktur adalah lanjut usia, terutama mereka yang berusia di atas 60 tahun. Proses perkembangan osteoporosis sebenarnya sudah dimulai sejak usia 40 tahun (Vinna, 2023). Penderita penyakit osteoposis lebih banyak wanita, termasuk wanita muda yang mengalami penghentian

siklus menstruasi. Hilangnya hormon estrogen setelah mnopause meningkatkn risiko terkena esteoporosis. Osteoporosis yang kerap di sebut penyakit keropos tulang bisa meyerang wanita dari usi muda. Meskipun osteoporosis lebih banyak menyerang wanita, osteoporosis juga menyerang pria karena dipengaruhi estrogen. Laki-laki tidak mengalami menopause, sehingga osteoporosis lebih lambat. Jumlah usia lanjut di Indonesia di perkirakan akan naik 414% dalam waktu 1990-2025. Osteoporosis dapat mengakibatkan patah tulang, postur tubuh membungkuk, penurunan tinggi badan, serta nyeri pada punggung. Jika tidak ditangani, kondisi ini dapat berujung pada kecacatan bahkan kematian. Berkurangnya kepadatan tulang dapat menyebabkan perubahan bentuk tulang dan merusak strukturnya, yang berisiko menimbulkan nyeri punggung kronis (Vinna, 2023). Disamping itu, media ini juga memungkinkan orang tua untuk berlatih Pengetahuan penderita Osteoporosis kebanyakan dialami pada lansia, maka dari itu penerapan buku saku Osteoporosis pada Lansia melalui edukasi dan implementasinya di tunjukkan untuk mengubah pola hidup sehat serta meningkatkan pengetahuan dan pemahaman pada lansia dalam

pengecahan penyakit osteoporosis.

Proyek ini bertujuan untuk memberikan panduan praktis serta meningkatkan kesadaran, pengetahuan dan pemahaman lansia dalam menerapkan Pencegahan Osteoporosis.

METODE

Desain, tempat dan waktu

Penelitian ini menggunakan desain pengembangan proyek edukasi kesehatan berupa buku saku osteoporosis dan diuraikan secara kuantitatif menggunakan uji statistik paired t-test. Proyek ini dilaksanakan di wilayah kerja puskesmas Minasaupa selama 2 minggu mulai dari April-Mei 2025.

Jumlah dan cara pengambilan subjek

Subjek dalam penelitian ini adalah keluarga yang memiliki lansia dengan batas umur 60-65 tahun di RW 005 Kelurahan Karunrung, wilayah kerja Puskesmas Minasaupa Kota Makassar. Teknik pemilihan sampel ini menggunakan Purposive Sampling. Metode pengambilan sampel ini harus menentukan besarnya sampel bila semua anggota populasi dijadikan sampel. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah keluarga yang memiliki lansia dengan batas umur 60-65 tahun di RW 005 Kelurahan Karunrung yang berjumlah 45 orang. Saat menentukan jumlah sampel, peneliti menggunakan rumus Slovin.

Berikut adalah cara penarikan jumlah sampel :

$$n = \frac{N}{(1+N \cdot (e)^2)}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e = Batas toleransi eror (10% = 0,1)

Hasil

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Puskesmas Minasaupa merupakan salah satu Puskesmas dalam wilayah kerja Dinas Kesehatan Kota Makassar, Tepatnya berada di jl. Minasaupa raya No. 18, Kelurahan Gunung Sari, Kecamatan Rppocini, Kota Makassar, Lokasinya strategis di pusat kota, dekat dengan berbagai fasilitas umum seperti kantor lurah, sekolah, dan tempat ibadah. Puskesmas Minasaupa juga merupakan fasilitas kesehatan tingkat pertama yang bekerja samaa dengan BPJS kesehatan, memudahkan akses layanan bagi peserta BPJS di wilayah Makassar.

Puskesmas Minasaupa adalah fasilitas kesehatan tingkat pertama di kecamatan Rappocini, Kota Makassar yang menyediakan layanan medis komprehensif bagi masyarakat. Beroperasi 24 jam, Puskesmas ini menawarkan berbagai layanan, termasuk rawat inap, gawat darurat, laboratorium, farmasi, imunisasi, serta layanan home care melalui program inovasi seperti "Mobil Dottoro'ta".pesat. Hal ini disebabkan tingginya urbanisasi yang akan membawa pengaruh pada pola perilaku, sanitasi kesehatan, status gizi, pola dan jenis penyakit serta kondisi lingkungan pemukiman yang sebagian besar daerahnya dilanda banjir pada musim hujan. Terdapat 10 penyakit terbanyak di Puskesmas Kassi Tahun 2024 dimana penyakit ISPA menempati peringkat pertama dengan jumlah 4453 kasus dilanjutkan dengan Hipertensi, DM,

Dispepsia, Demam Typoid, Dermatitis, Myalgia, Arthritis, Cefalgia dan Gangguan Refraksi. Peneliti melakukan penelitian Rw 005 wilayah kerja Puskesmas Minasaupa.

2. Karakteristik Responden

a. Usia

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap 31 responden di dapatkan kategori usia responden pada tabel berikut.

Tabel 4.1 Distribusi Responden Berdasarkan Usia

Umur	Frekuensi	Presentase (%)
60 Tahun	6	19%
61 Tahun	7	23%
62 Tahun	4	13%
63 Tahun	5	16%
64 Tahun	4	13%
65 Tahun	5	16%
Total	31	100%

Sumber : Data Primer yang diolah

Hasil penelitian berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa dari 31 responden, sebagian besar responden berada pada kelompok usia 61 tahun yaitu sebanyak 7 orang (23%). Responden paling sedikit berada pada kelompok usia 62 tahun dan 64 tahun yaitu sebanyak 4 orang (13%). Sedangkan responden lain berada pada kelompok usia 60 tahun yaitu sebanyak 6 orang (19%), usia 63 tahun yaitu sebanyak 5 orang (16%), dan usia 65 tahun yaitu sebanyak 5 orang (16%).

b. Jenis Kelamin

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap 31 responden di dapatkan kategori jenis kelamin responden pada tabel berikut.

Tabel 4.2 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Umur	Frekuensi	Persentase (%)
Perempuan	16	52%
Laki-laki	15	48%
Total	31	100%

Sumber : Data Primer yang diolah

Hasil penelitian berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa dari 31 responden, sebagian besar responden berada pada kelompok jenis kelamin Perempuan yaitu sebanyak 16 orang (52%). Responden paling sedikit berada pada kelompok jenis kelamin Laki-Laki yaitu sebanyak 15 orang (48%).

c. Pendidikan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap 31 responden di dapatkan kategori pendidikan responden pada tabel berikut.

Tabel 4.3 Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan

Umur	Frekuensi	Persentase (%)
SD	2	6%
SMP	3	10%
SMA	12	39%
Sarjana	14	45%
Total	31	100%

Sumber : Data Primer yang diolah

Hasil penelitian berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa dari 31 responden, sebagian besar responden berada pada kelompok Sarjana yaitu 14 orang (45%). Sedangkan responden lain berada pada kelompok SD yaitu 2 orang (6%), kelompok SMP yaitu 3 orang (10%), dan kelompok SMA yaitu 12 orang (39%).

3. Analisa Univariat (Analisis Variabel Penelitian)

a. Tingkat Pengetahuan Responden

Tabel 4.4 Distribusi Terhadap Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan	Sebelum		Sesudah	
	Frekuensi	Frekuensi % (%)	Frekuensi	Frekuensi % (%)
Baik (80%-100%)	5 (17%)	29 (94%)		
Cukup (50%-70%)	24 (77%)	2 (6%)		
Kurang (<40%)	2 (6%)	-		

Hasil penelitian berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan bahwa dari 31 responden. Sebelum diberikan edukasi buku saku, sebagian besar responden berada pada kelompok tingkat pengetahuan "Cukup" (77%) sedangkan responden lainnya berada pada kelompok "Baik" (16%), dan "Kurang" (6%). Namun setelah diberikan edukasi buku saku tingkat pengetahuan responden meningkat yaitu "Baik" (94%), dan "Cukup" (6%).

Tabel 4.5 Pengetahuan Masing-Masing Responden Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Buku Saku

Responden	Pre-Test		Post-Test	
	Skor	Kategori	Skor	Kategori
R1	5	Cukup	9	Baik
R2	7	Cukup	8	Baik
R3	4	Kurang	8	Baik
R4	7	Cukup	9	Baik
R5	8	Baik	10	Baik
R6	6	Cukup	9	Baik
R7	8	Baik	10	Baik
R8	6	Cukup	8	Baik
R9	7	Cukup	8	Baik
R10	6	Cukup	9	Baik
R11	5	Cukup	8	Baik
R12	7	Cukup	9	Baik
R13	8	Baik	8	Baik
R14	7	Cukup	9	Baik
R15	10	Baik	10	Baik

R16	7	Cukup	9	Baik
R17	6	Cukup	9	Baik
R18	6	Cukup	10	Baik
R19	10	Baik	10	Baik
R20	6	Cukup	8	Baik
R21	5	Cukup	8	Baik
R22	7	Cukup	8	Baik
R23	6	Cukup	9	Baik
R24	5	Cukup	7	Cukup
R25	6	Cukup	8	Baik
R26	6	Cukup	10	Baik
R27	5	Cukup	9	Baik
R28	4	Kurang	7	Cukup
R29	7	Cukup	9	Baik
R30	6	Cukup	9	Baik
R31	7	Cukup	10	Baik

Sumber: Data Primer 2025

Berdasarkan data individual responden, Sebelum diberikan edukasi, seluruh responden (83%) berada dalam kategori pengetahuan cukup dan kurang, dan (17%) memiliki pengetahuan dalam kategori baik. Skor pengetahuan sebelum edukasi berkisar antara 4 hingga 7 poin. Setelah diberikan edukasi buku saku, terjadi peningkatan yang signifikan. Sebagian responden menunjukkan peningkatan ke kategori pengetahuan baik, dengan skor pasca edukasi berada pada rentang 9 hingga 10 poin.

b. Penilaian Buku Saku

Tabel 4.6 Penilaian Responden Terhadap Buku Saku

Penilaian	Frekuensi	Persentase (%)
Menarik	31	100%
Cukup Menarik	0	0%
Kurang Menarik	0	0%

Penilaian responden terhadap buku saku yang diberikan juga dianalisis. Hasilnya menunjukkan bahwa 100% responden menilai buku saku tersebut sebagai "Menarik" dan tidak ada responden yang menilai buku saku tersebut sebagai "Cukup Menarik" atau "Kurang Menarik".

4. Uji Normalitas Data

a. Uji Normalitas Pengetahuan Lansia

Tabel 4.7 Uji Normalitas Pengetahuan Responden Tentang Osteoporosis Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Buku Saku

Variabel	Df	Sig.
Pengetahuan Sebelum Diberi Buku Saku	31	0,000
Pengetahuan Setelah Diberi Buku Saku	31	0,000

Sumber: Data Primer 2025

Hasil uji normalitas pengetahuan Lansia (Tabel 4.7) menunjukkan nilai Sig. (p-value) untuk pengetahuan sebelum diberi buku saku adalah 0,000 dan untuk pengetahuan setelah diberi buku saku juga 0,000. Karena kedua nilai Sig. < 0,05, dapat disimpulkan bahwa data pengetahuan lansia baik sebelum maupun sesudah diberi buku saku tidak berdistribusi normal.

5. Uji Hipotesis Komparatif dengan Menggunakan Uji Wilcoxon

Tabel 4.8 Uji Wilcoxon Pengetahuan Keluarga Tentang Osteoporosis Sebelum Dan Sesudah Diberikan Edukasi Buku Saku

Pengetahuan Lansia	N	Mean Rank	Sum of Ranks	Sig. (p)
Posttest – Pretest				
Negative Ranks	0 ^a	0,00	0,00	0,000
Positive Ranks	38 ^b	14,50	406,00	
Ties	3 ^c			
Total	31			

Sumber: Data Primer 2025

Hasil uji Wilcoxon untuk pengetahuan Lansia menunjukkan nilai Sig. (p-value) sebesar 0,000. Karena nilai Sig. (0,000) < 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pengetahuan lansia tentang osteoporosis sebelum dan sesudah diberikan edukasi buku saku.

Pembahasan

1. Pengetahuan Lansia Sebelum Dan Sesudah Diberikan Edukasi Buku Saku

Pengetahuan adalah komponen fundamental dalam membentuk perilaku kesehatan. Dalam konteks penyakit seperti osteoporosis, Kurangnya pengetahuan dapat menyebabkan kesalahpahaman, praktik yang tidak tepat, dan bahkan penolakan terhadap terapi yang direkomendasikan. Oleh karena itu, peningkatan pengetahuan lansia adalah langkah awal yang esensial dalam upaya pencegahan osteoporosis. Osteoporosis pada lansia adalah kondisi umum yang terjadi akibat proses penuaan, di mana kepadatan tulang menurun secara signifikan, membuat tulang lebih rapuh dan mudah patah.

2. Karakteristik Responden

a. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Berdasarkan hasil penelitian, Usia merupakan salah satu faktor risiko utama terjadinya osteoporosis pada lansia. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Minasaupa Kota Makassar, mayoritas responden berada pada rentang usia 60–65 tahun, yaitu usia 60 tahun sebanyak 6 orang (19%), usia 61 tahun sebanyak 7 orang (23%), usia 62 tahun sebanyak 4 orang (13%), usia 63 tahun sebanyak 5 orang (16%), usia 64 tahun sebanyak 4 orang

(13%), dan usia 65 tahun sebanyak 5 orang (16%). Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar lansia yang menjadi responden penelitian berada pada kelompok usia tua, yang memang secara fisiologis sangat rentan mengalami penurunan kepadatan tulang.

Seiring bertambahnya usia, terjadi proses degenerasi pada jaringan tulang yang menyebabkan massa tulang semakin berkurang. Proses ini dimulai secara perlahan sejak usia 40 tahun, dan akan semakin nyata setelah usia 60 tahun. Pada usia di atas 70 tahun, penurunan kepadatan tulang berlangsung lebih cepat, sehingga risiko terjadinya osteoporosis dan patah tulang menjadi semakin tinggi. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Pakpahan & Siregar (2024), bahwa proses densitas tulang pada usia tua meningkatkan risiko osteoporosis.

Selain faktor usia kronologis, faktor usia biologis juga berperan penting. Lansia yang memiliki gaya hidup kurang sehat sejak usia muda, seperti kurang aktivitas fisik dan asupan nutrisi yang buruk, cenderung mengalami penurunan massa tulang lebih cepat. Oleh karena itu, edukasi pencegahan osteoporosis sebaiknya diberikan sejak usia dini, namun tetap sangat penting untuk terus diberikan pada kelompok usia lanjut.

Secara keseluruhan, pembahasan kriteria usia dalam penelitian ini menegaskan bahwa kelompok lansia usia tua (60-65 tahun) merupakan kelompok prioritas dalam upaya pencegahan osteoporosis. Intervensi edukasi melalui buku saku terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran lansia mengenai pentingnya menjaga kesehatan tulang. Oleh karena itu, penggunaan buku saku sebagai media edukasi sangat direkomendasikan untuk diterapkan secara luas, khususnya pada kelompok usia lanjut yang rentan terhadap osteoporosis.

b. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Penelitian mengenai penggunaan buku saku dalam mencegah osteoporosis pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Minasaupa Kota Makassar menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah perempuan, yaitu sebanyak 16 orang atau (52%) dan sebanyak 15 orang laki-laki (48%) dari total sampel. Hal ini sejalan dengan data epidemiologis yang menyatakan bahwa perempuan memang lebih banyak mengalami osteoporosis dibandingkan laki-laki. Kondisi ini dapat dijelaskan secara biologis, di mana perempuan lebih rentan mengalami penurunan massa tulang seiring bertambahnya usia, terutama setelah menopause.

Perempuan cenderung mengalami osteoporosis lebih awal dan lebih cepat dibandingkan laki-laki. Salah satu faktor utamanya adalah penurunan hormon estrogen yang terjadi setelah menopause. Estrogen berperan penting dalam menjaga kepadatan tulang dengan merangsang aktivitas osteoblas untuk pembentukan tulang. Setelah menopause, produksi estrogen menurun drastis sehingga perlindungan terhadap tulang pun berkurang, menyebabkan tulang menjadi lebih rapuh dan mudah patah.

Perbedaan risiko osteoporosis antara perempuan dan laki-laki cukup signifikan. Secara teoritis, perbandingan risiko osteoporosis antara perempuan dan laki-laki adalah 4:1, dengan perempuan sebagai kelompok yang lebih rentan.

Selain faktor hormonal, perempuan juga umumnya memiliki massa tulang yang lebih rendah dibandingkan laki-laki, sehingga penurunan kepadatan tulang akibat penuaan akan lebih berdampak pada perempuan.

Pentingnya edukasi pencegahan osteoporosis pada perempuan lansia menjadi salah satu fokus utama dalam penelitian ini. Buku saku yang digunakan sebagai media edukasi dirancang dengan mempertimbangkan kebutuhan dan karakteristik perempuan lansia, terutama terkait informasi mengenai perubahan hormonal pasca-menopause dan pentingnya menjaga asupan kalsium serta aktivitas fisik secara teratur. Dengan demikian, buku saku diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran perempuan lansia dalam mencegah osteoporosis.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh Simanjuntak (2021), yang menyatakan bahwa mayoritas responden lansia pada penelitian osteoporosis adalah perempuan. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi edukasi kesehatan yang ditujukan pada perempuan lansia sangat relevan dan perlu dioptimalkan, mengingat kelompok ini merupakan kelompok yang paling berisiko terhadap osteoporosis.

Secara keseluruhan, pembahasan kriteria jenis kelamin pada hasil penelitian ini menegaskan bahwa perempuan lansia merupakan kelompok prioritas dalam upaya pencegahan osteoporosis. Intervensi edukasi melalui buku saku terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan motivasi perempuan lansia untuk menerapkan perilaku hidup sehat, sehingga diharapkan dapat menurunkan angka kejadian osteoporosis di masa mendatang.

c. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

Pendidikan merupakan salah satu faktor penting yang memengaruhi tingkat pengetahuan dan perilaku seseorang dalam menjaga kesehatan, termasuk dalam upaya pencegahan osteoporosis. Berdasarkan hasil penelitian di wilayah kerja Puskesmas Minasaupa Kota Makassar, tingkat pendidikan responden lansia sangat bervariasi, mulai dari tidak tamat SD hingga tamat SMA. Variasi tingkat pendidikan ini berpengaruh pada pengetahuan dan penerimaan informasi kesehatan yang diberikan melalui buku saku.

Mayoritas responden dalam penelitian ini memiliki tingkat pendidikan rendah, yaitu tidak tamat SD dan tamat SD. Lansia dengan pendidikan rendah cenderung memiliki keterbatasan dalam memahami istilah medis atau konsep kesehatan yang kompleks. Hal ini berdampak pada rendahnya pengetahuan awal mereka tentang osteoporosis, baik mengenai faktor risiko, gejala, maupun cara pencegahannya. Kondisi ini sejalan dengan temuan beberapa penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa tingkat pendidikan yang rendah berkorelasi dengan rendahnya pengetahuan kesehatan.

Namun, setelah diberikan intervensi berupa buku saku, terjadi peningkatan pengetahuan pada seluruh kelompok pendidikan, baik yang berpendidikan rendah maupun yang lebih tinggi. Buku saku yang dirancang dengan bahasa sederhana, disertai gambar dan ilustrasi, sangat membantu lansia dengan pendidikan rendah untuk memahami isi materi. Mereka merasa lebih mudah mengerti

karena informasi disampaikan secara praktis dan tidak menggunakan istilah medis yang rumit.

Pada kelompok lansia dengan pendidikan menengah (tamat SMP dan SMA), peningkatan pengetahuan juga terjadi secara signifikan. Kelompok ini umumnya lebih cepat memahami isi buku saku dan mampu mengaitkan informasi yang didapat dengan pengalaman atau informasi kesehatan yang pernah mereka terima sebelumnya. Mereka juga lebih aktif bertanya dan berdiskusi selama proses edukasi, sehingga pemahaman mereka semakin mendalam.

Perbedaan tingkat pendidikan juga memengaruhi cara lansia dalam mengakses dan memanfaatkan buku saku. Lansia dengan pendidikan lebih tinggi cenderung membaca buku saku secara mandiri, sedangkan lansia dengan pendidikan rendah seringkali membutuhkan bantuan anggota keluarga atau petugas kesehatan untuk menjelaskan isi buku saku. Hal ini menunjukkan pentingnya peran pendampingan dalam edukasi kesehatan, terutama bagi lansia dengan keterbatasan kemampuan membaca.

Selain itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pendidikan memengaruhi sikap lansia terhadap upaya pencegahan osteoporosis. Lansia dengan pendidikan lebih tinggi umumnya lebih terbuka terhadap perubahan perilaku, seperti meningkatkan konsumsi kalsium, melakukan olahraga, dan menghindari faktor risiko. Sementara pada lansia dengan pendidikan rendah, perubahan perilaku cenderung lebih lambat dan membutuhkan motivasi serta pendampingan yang lebih intensif.

Temuan ini sejalan dengan teori bahwa pendidikan merupakan modal dasar untuk meningkatkan literasi kesehatan. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin besar kemampuannya untuk menerima, memahami, dan menerapkan informasi kesehatan yang didapat. Oleh karena itu, intervensi edukasi seperti buku saku harus disesuaikan dengan karakteristik pendidikan sasaran agar pesan kesehatan dapat tersampaikan secara efektif.

Meskipun demikian, penelitian ini membuktikan bahwa buku saku tetap efektif sebagai media edukasi pada semua tingkat pendidikan, asalkan disusun dengan bahasa yang sederhana, jelas, dan dilengkapi dengan gambar pendukung. Buku saku juga dapat dijadikan alat bantu keluarga dalam mendampingi lansia berpendidikan rendah untuk memahami dan menerapkan upaya pencegahan osteoporosis.

Keterbatasan dalam hal pendidikan tidak boleh menjadi penghalang bagi lansia untuk mendapatkan informasi kesehatan yang benar. Oleh karena itu, tenaga kesehatan di puskesmas diharapkan dapat terus mengembangkan media edukasi yang ramah bagi semua tingkat pendidikan dan melakukan pendampingan secara berkelanjutan.

Secara keseluruhan, pembahasan kriteria pendidikan pada hasil penelitian ini menegaskan bahwa tingkat pendidikan berpengaruh terhadap pengetahuan dan perilaku pencegahan osteoporosis pada lansia. Namun, dengan pendekatan edukasi yang tepat melalui buku saku, seluruh lansia, baik dengan pendidikan rendah maupun tinggi, dapat mengalami peningkatan pengetahuan dan motivasi untuk mencegah osteoporosis secara mandiri.

3. Penilaian Responden Terhadap Buku Saku

Penilaian responden terhadap media edukasi merupakan indikator penting dari keberterimaan dan potensi keberhasilan intervensi. Sebuah media edukasi, seberapa pun akurat dan lengkap informasinya, tidak akan efektif jika tidak menarik atau sulit digunakan oleh target audiens. Prinsip desain komunikasi visual menekankan bahwa presentasi materi yang menarik, jelas, dan relevan akan meningkatkan penerimaan dan retensi informasi. Dalam konteks promosi kesehatan, media yang menarik akan memotivasi individu untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran, bukan hanya sekadar menerima informasi.

Hasil analisis univariat yang disajikan pada Tabel 4.6 menunjukkan bahwa buku saku yang digunakan dalam penelitian ini mendapatkan penilaian yang sangat positif dari responden. Seluruh responden (100,0%) menyatakan bahwa buku saku tersebut "Menarik". Tidak ada responden yang memberikan penilaian "Cukup Menarik" atau "Kurang Menarik".

Angka 100% penilaian "Menarik" adalah indikator kuat bahwa buku saku ini dirancang dengan sangat baik dan berhasil memenuhi ekspektasi estetika dan fungsionalitas responden. Daya tarik buku saku dapat berasal dari berbagai aspek, seperti desain visual yang menarik, tata letak yang mudah dibaca, penggunaan bahasa yang sederhana dan tidak membingungkan, serta adanya ilustrasi atau gambar dalam buku saku yang memudahkan proses pemahaman informasi terutama bagi responden yang tingkat pendidikannya menengah ke bawah. Penilaian positif ini sangat krusial karena media yang menarik akan meningkatkan minat dan motivasi responden untuk membuka, membaca, dan mempelajari isi buku saku secara mendalam. Apabila sebuah media tidak menarik, potensi informasinya tidak akan tersampaikan secara efektif.

Temuan ini konsisten dengan prinsip-prinsip pengembangan media edukasi yang efektif. Penelitian dalam bidang komunikasi kesehatan seringkali menekankan bahwa "daya tarik" suatu media adalah prasyarat awal untuk terjadinya proses edukasi. Menurut Teori Elaboration Likelihood Model (ELM), rute periferil persuasi yang meliputi daya tarik sumber atau media dapat mempengaruhi penerimaan pesan terutama jika audiens tidak memiliki motivasi tinggi untuk memproses informasi secara sentral. Dalam hal ini, daya tarik buku saku kemungkinan besar memfasilitasi keterlibatan awal responden dan menciptakan suasana belajar yang positif.

Tingginya tingkat penilaian "Menarik" pada buku saku ini memiliki kebermanfaatannya yang signifikan bagi keberlanjutan program edukasi. Media yang menarik akan lebih sering digunakan dan diacu oleh keluarga di kemudian hari, berfungsi sebagai referensi cepat atau pengingat. Ini berarti investasi dalam pengembangan buku saku dengan kualitas desain yang baik adalah investasi yang berharga, karena secara langsung berkontribusi pada efektivitas penyampaian pesan kesehatan dan penerimaan informasi oleh target audiens. Kesimpulannya, buku saku ini tidak hanya informatif tetapi juga memiliki daya tarik visual yang kuat, menjadikannya alat edukasi yang komprehensif dan

sangat efektif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan selama 2 minggu, maka disimpulkan bahwa:

1. Mengetahui sejauh mana buku saku dapat meningkatkan pengetahuan responden tentang pencegahan osteoporosis pada lansia.

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan responden setelah diberikan buku saku. Lansia menjadi lebih memahami tentang osteoporosis, faktor risiko, serta langkah-langkah pencegahan yang dapat dilakukan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, buku saku terbukti dapat menjadi media edukasi yang praktis dan mudah dipahami untuk meningkatkan pengetahuan lansia.

2. Mengetahui penilaian kepuasan responden terhadap buku saku dalam meningkatkan pengetahuan tentang osteoporosis.

Responden menyatakan puas terhadap isi, tampilan, dan kemudahan pemahaman buku saku. Bahasa yang sederhana dan ilustrasi yang menarik membuat lansia merasa terbantu dalam memahami materi. Buku saku juga dinilai bermanfaat sebagai panduan praktis yang dapat dibaca ulang kapan saja, sehingga pengetahuan yang diperoleh menjadi lebih melekat.

SARAN

1. Bagi Pasien dan Keluarga

Diharapkan pasien dan keluarga dapat memanfaatkan buku saku yang diberikan sebagai panduan dalam memahami penyakit hipertensi dan pentingnya kepatuhan minum obat. Keluarga diharapkan berperan aktif sebagai pengingat dan pendamping dalam proses pengobatan pasien, guna mencegah terjadinya komplikasi.

2. Bagi Tenaga Kesehatan

Tenaga kesehatan, khususnya perawat dan petugas promosi kesehatan, disarankan untuk menggunakan buku saku sebagai media edukasi dalam penyuluhan kepada pasien dan keluarganya. Media ini terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan, serta dapat mempermudah proses komunikasi dan penyampaian informasi kesehatan.

3. Bagi Masyarakat

Perlu adanya upaya edukasi berkelanjutan kepada masyarakat luas melalui media yang sederhana dan menarik seperti buku saku, guna meningkatkan kesadaran tentang pentingnya pencegahan osteoporosis. Meningkatnya pemahaman keluarga diharapkan dapat menekan angka komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara umum.

4. Bagi Institusi Pendidikan

Institusi pendidikan keperawatan disarankan untuk menjadikan buku saku ini sebagai salah satu referensi pembelajaran, khususnya dalam mata kuliah keperawatan keluarga, atau promosi kesehatan. Buku saku ini dapat menjadi contoh penerapan intervensi edukatif berbasis bukti dalam meningkatkan keterlibatan keluarga dalam pengelolaan penyakit kronis.

5. Bagi Fasilitas Pelayanan Kesehatan

Puskesmas dan rumah sakit dapat mengadopsi buku saku ini sebagai bagian dari program edukasi rutin bagi pasien lansia. Dengan penerapan media edukasi yang menarik dan mudah dipahami, diharapkan tingkat kepatuhan pasien dapat meningkat dan hasil pengendalian tekanan darah menjadi lebih optimal.

UCAPAN TERIMA KASIH

1. Dr. Drs. Rusli., Sp. FRS. APT. Selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Makassar.
2. Iwan, S.Kp., M.Kes., selaku Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Makassar.
3. Alfi Syahar Yakub, S.Kp., M.Kes selaku Sekretaris Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Makassar
4. Naharia Laubo, S.Pd, S.Kep, Ns, M.Kes selaku ketua prodi Diploma III Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Makassar.
5. H. Rauf Harmiady, S.Kep. Ns, M.Kes selaku Pembimbing Akademik dan pembimbing utama dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini yang telah banyak memberikan masukan dan arahan selama 3 tahun berada di kampus Poltekkes Kesehatan Kemenkes Makassar.
6. Dr. Hj. Muhasidah,, SKM, M.Kep selaku Pembimbing pendamping yang dengan kelerahan hati meluangkan waktunya dan senantiasa memberikan saran, pendapat maupun arahan yang sangat bermanfaat bagi penulis.
7. Abdul Kadir Ahmad, S.Kep, Ns, MH Selaku ketua penguji yang telah memberikan banyak masukan, arahan, dan motivasi dalam mewujudkan kesempurnaan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Heriansyah, S.Kep, M.Kes Selaku anggota penguji yang telah banyak memberikan banyak masukan, arahan, dan motivasi dalam mewujudkan kesempurnaan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Seluruh dosen dan staf Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Makassar.

DAFTAR PUSTAKA

(Almuta, 2023)Almuta, T. (2023). Asuhan keperawatan lansia osteoporosis.

Jurnal Buku. (2021).

<https://books.google.co.id/books?id=D8FEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Buku+anatomi+fisiologi+sistem+pernafasan&hl=id&sa=X&ved=2ahUKEwiv0Mf9-ov5AhVtRmwGHmRBN84ChDoAXoECAgQAw#v=onepage&q=Buku anatomi fisiologi sistem pernafasan&f=false>

Maesaroh, S., & Fauziah, A. N. (2020). Efektifitas Pengetahuan Dalam Upaya Pencegahan Osteoporosis Pada Wanita Usia 45 -60 Tahun. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 11(2), 127. <https://doi.org/10.36419/jkebin.v11i2.380>

Ngurah, I. G., Aryana, W., Orthopaedi, D., Kedokteran, F., Udayana, U., & Sanglah, R. (2023). Konsep Diagnosis dan Penatalaksanaan Fraktur Osteoporosis Terkini. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 10(4). <https://doi.org/10.7454/jpdi.v10i4.1030>

Pakpahan, H. M., & Siregar, A. A. (2024). Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Terjadinya Osteoporosis Di Upt Pelayanan Sosial Lanjut Usia Dinas Sosial Binjai Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 474–482.

Pokhrel, S. (2024). No TitleE\ENH. *Ayan*, 15(1), 37–48.

Siregar, N. R. (2021). Deteksi dini dan pencegahan osteoporosis pada lansia di Desa Sei Berombang Kecamatan Panai Hilih Kabupaten Labuhan Batu Tahun 2021. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 3(1), 1–4.

Vinna, A. F. (2023). Asuhan Keperawatan Gerontik Pada Klien Dengan Osteoporosis Di Panti Jompo Bhakti Abadi Kota Balikpapan Tahun 2023.

Wicaksono, D. S., & Maulana, R. Y. (2020). Manfaat Ekstrak Dandelion Dalam Mencegah Osteoporosis. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 2(2), 155–162. <https://doi.org/10.37287/jppp.v2i2.87>