

BAB IV PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk memberikan gambaran mengenai kondisi gejala perimenopause pada responden penelitian sebelum dan sesudah pelaksanaan intervensi. Pengukuran gejala perimenopause dilakukan menggunakan *Menopause Rating Scale* (MRS) dan dianalisis pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi pada waktu pengukuran sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) intervensi.

Hasil analisis univariat disajikan dalam bentuk nilai rata-rata (mean), simpangan baku (standard deviation), serta nilai minimum dan maksimum untuk menggambarkan variasi kondisi gejala perimenopause responden.

Tabel 4. 1
Pengaruh Intervensi Edukasi Kesehatan dan Senam Kebugaran Sebelum dan Sesudah Intervensi

Kelompok	N	Pretest				Posttest			
		Mean	SD	Min	Max	Mean	SD	Min	Max
Kontrol	30	24,73	1,55	22	28	20,37	1,35	18	23
Intervensi	30	23,63	1,30	21	26	13,17	1,15	11	16

Berdasarkan Tabel 4.1, hasil pengukuran sebelum intervensi menunjukkan bahwa kondisi gejala perimenopause pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi berada pada tingkat yang relatif sebanding. Pada kelompok kontrol, nilai rata-rata *MRS* sebelum intervensi adalah 24,73 dengan simpangan baku 1,55, sedangkan pada kelompok intervensi sebesar 23,63 dengan simpangan baku 1,30.

Hal ini menunjukkan bahwa kondisi awal responden pada kedua kelompok relatif serupa sebelum perlakuan diberikan.

Setelah periode intervensi, kelompok kontrol menunjukkan penurunan nilai rata-rata menjadi 20,37 dengan simpangan baku 1,35. Sementara itu, kelompok intervensi mengalami penurunan yang lebih besar, dengan nilai rata-rata setelah intervensi menjadi 13,17 dan simpangan baku 1,15. Secara deskriptif, hasil ini menunjukkan bahwa pemberian edukasi kesehatan dan senam kebugaran berkaitan dengan penurunan gejala perimenopause yang lebih nyata pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol.

4.1.2 Analisa Bivariat

4.1.2.1 Uji Asumsi Statistik

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas untuk menilai distribusi data skor Menopause Rating Scale (MRS) pada pengukuran sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) intervensi, baik pada kelompok kontrol maupun kelompok intervensi. Uji normalitas ini bertujuan sebagai dasar penentuan jenis uji statistik yang paling sesuai untuk digunakan pada tahap analisis bivariat.

Pada penelitian ini, uji normalitas dilakukan menggunakan uji *Kolmogorov–Smirnov* dan uji *Shapiro–Wilk*. Uji *Shapiro–Wilk* dijadikan sebagai acuan utama dalam pengambilan keputusan karena jumlah sampel pada masing-masing kelompok kurang dari 50 responden. Uji ini dinilai memiliki tingkat keakuratan dan daya uji yang lebih baik pada ukuran sampel kecil hingga menengah dibandingkan dengan uji *Kolmogorov–Smirnov* (Razali & Wah, 2015; Mishra *et al.*, 2019).

Tabel 4. 2
Hasil Uji Normalitas Skor Menopause Rating Scale (MRS)

Kelompok	Kolmogorov– Smirnov (p)	Shapiro–Wilk (p)	Keterangan
Pretest Kelompok Kontrol	0,050	0,125	Normal
Posttest Kelompok Kontrol	0,097	0,095	Normal
Pretest Kelompok Intervensi	0,068	0,099	Normal
Posttest Kelompok Intervensi	0,007	0,061	Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas yang disajikan pada Tabel 4.2 diketahui bahwa nilai signifikansi uji Shapiro–Wilk pada seluruh kelompok dan waktu pengukuran menunjukkan nilai $p > 0,05$. Dengan demikian, data skor Menopause Rating Scale (MRS) pada pengukuran pretest dan posttest, baik pada kelompok kontrol maupun kelompok intervensi, dapat dinyatakan berdistribusi normal.

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui kesamaan varians data gejala perimenopause antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi sebelum intervensi diberikan. Pengujian homogenitas difokuskan pada data pretest karena data tersebut merepresentasikan kondisi awal responden sebelum adanya perlakuan. Data posttest tidak diuji homogenitas karena telah dipengaruhi oleh intervensi yang diberikan, dan perbedaan varians pada tahap ini justru merupakan kondisi yang diharapkan dalam desain penelitian *quasi-experimental*.

Tabel 4. 3
Hasil Uji Homogenitas Gejala Perimenopause Sebelum Intervensi

Variabel	Levene Statistic	df	Sig.
Gejala Perimenopause (Pretest)	1,512	1	0,224

Berdasarkan hasil uji homogenitas menggunakan uji Levene, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,224 ($p > 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa varians data antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi sebelum intervensi adalah homogen. Pengujian homogenitas dalam penelitian ini hanya dilakukan pada data pretest karena data tersebut merepresentasikan kondisi awal responden sebelum diberikan perlakuan, sehingga penting untuk memastikan kesetaraan varians antar kelompok pada tahap awal penelitian. Dalam desain penelitian *quasi-experimental*, data posttest tidak diuji homogenitas karena telah dipengaruhi oleh intervensi yang diberikan dan perbedaan varians pada tahap ini justru merupakan konsekuensi yang diharapkan dari adanya perlakuan (Polit & Beck, 2021; Ghasemi & Zahediasl, 2016). Dengan terpenuhinya asumsi normalitas dan homogenitas, analisis bivariat dalam penelitian ini dapat dilanjutkan menggunakan uji statistik parametrik, yaitu uji *paired t-test* untuk menganalisis perbedaan sebelum dan sesudah intervensi dalam masing-masing kelompok serta uji *independent t-test* untuk membandingkan perbedaan hasil antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi.

4.1.2.2 Perbandingan Skor *MRS* Sebelum dan Sesudah Intervensi pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Intervensi

Tabel 4. 4
Perbandingan Pengaruh Intervensi Edukasi Kesehatan Dan Senam Kebugaran Sebelum Dan Sesudah Intervensi Pada Kelompok Kontrol Dan Kelompok Intervensi

Kelompok	N	Pretest		Posttest		p-value
		Mean	SD	Mean	SD	
Kontrol	30	24,73	1,55	20,37	1,35	0,000
Intervensi	30	23,63	1,30	13,17	1,15	0,000

Berdasarkan Tabel 4.4, hasil pengukuran skor *Menopause Rating Scale* (MRS) pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa nilai rata-rata skor sebelum intervensi sebesar 24,73 dengan simpangan baku 1,55, sedangkan nilai rata-rata skor setelah intervensi sebesar 20,37 dengan simpangan baku 1,35. Perubahan nilai rata-rata yang terjadi pada kelompok kontrol menunjukkan adanya penurunan skor MRS setelah periode pengamatan.

Hasil analisis statistik menggunakan uji paired t-test pada kelompok kontrol memperoleh nilai p-value sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yang menandakan terdapat perbedaan skor MRS antara pengukuran sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol.

Pada kelompok intervensi, perubahan skor MRS terlihat lebih besar dibandingkan kelompok kontrol. Nilai rata-rata skor MRS sebelum intervensi tercatat sebesar 23,63 dengan simpangan baku 1,30, kemudian menurun menjadi 13,17 dengan simpangan baku 1,15 setelah intervensi diberikan. Penurunan skor ini menunjukkan adanya perubahan kondisi responden setelah pelaksanaan intervensi.

Hasil uji paired t-test pada kelompok intervensi menunjukkan nilai p-value sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan skor MRS yang signifikan antara pengukuran sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok intervensi.

4.1.2.3 Perbedaan Skor Menopause Rating Scale (MRS) antara Kelompok Kontrol dan Kelompok Intervensi

Tabel 4. 5
Perbedaan Pengaruh Intervensi Edukasi Kesehatan Dan Senam Kebugaran
Antara Kelompok Kontrol Dan Kelompok Intervensi

Skor MRS	N	Kelompok Kontrol		Kelompok Intervensi		p-value
		Mean	SD	Mean	SD	
Pretest	30	24,73	1,55	23,63	1,30	0,004
Posttest	30	20,37	1,35	13,17	1,15	0,000

Berdasarkan Tabel 4.5, hasil perbandingan skor Menopause Rating Scale (MRS) antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi menunjukkan adanya perbedaan nilai rata-rata skor pada pengukuran sebelum dan sesudah intervensi. Pada pengukuran awal (pretest), kelompok kontrol memiliki nilai rata-rata skor MRS sebesar 24,73 dengan simpangan baku 1,55, sedangkan kelompok intervensi memiliki nilai rata-rata sebesar 23,63 dengan simpangan baku 1,30. Hasil uji independent t-test pada pengukuran pretest menunjukkan nilai p-value sebesar 0,004 ($p < 0,05$).

Pada pengukuran setelah intervensi (posttest), kelompok kontrol memiliki nilai rata-rata skor MRS sebesar 20,37 dengan simpangan baku 1,35, sementara kelompok intervensi menunjukkan nilai rata-rata skor yang lebih rendah, yaitu 13,17 dengan simpangan baku 1,15. Hasil uji independent t-test pada pengukuran posttest memperoleh nilai p-value sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yang menunjukkan

adanya perbedaan skor MRS yang bermakna antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi setelah intervensi diberikan.

Secara keseluruhan, perbedaan nilai rata-rata skor MRS pada pengukuran posttest memperlihatkan adanya perbedaan hasil akhir antara kedua kelompok. Hasil ini mendukung temuan sebelumnya pada analisis perubahan skor dalam masing-masing kelompok, yang menunjukkan perubahan skor yang lebih besar pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Nilai Rata-Rata Skor Gejala Perimenopause Sebelum dan Sesudah Intervensi

Hasil penelitian yang dilakukan pada 60 perempuan usia perimenopause yang terdiri dari 30 responden kelompok intervensi dan 30 responden kelompok kontrol di Puskesmas Kecamatan Limo menunjukkan bahwa sebelum intervensi diberikan, rata-rata skor *Menopause Rating Scale* (MRS) dan simpangan baku pada kelompok kontrol sebesar $24,73 \pm 1,55$ dan pada kelompok intervensi sebesar $23,63 \pm 1,30$. Nilai tersebut menunjukkan bahwa responden pada kedua kelompok telah mengalami gejala perimenopause dengan intensitas yang cukup bermakna sejak awal penelitian. Setelah periode penelitian berlangsung, terjadi penurunan skor pada kedua kelompok. Pada kelompok kontrol, rata-rata skor menurun menjadi $20,37 \pm 1,35$, sedangkan pada kelompok intervensi menurun menjadi $13,17 \pm 1,15$. Secara deskriptif terlihat bahwa kedua kelompok mengalami perbaikan kondisi gejala, namun besarnya penurunan pada kelompok intervensi lebih nyata dibandingkan kelompok kontrol.

Secara teoritis, fase perimenopause merupakan masa transisi reproduksi yang ditandai oleh fluktuasi hormon estrogen dan progesteron yang memengaruhi sistem neuroendokrin serta keseimbangan psikologis perempuan. North American Menopause Society (NAMS, 2022) menyatakan bahwa gejala pada fase ini bersifat fluktuatif dan dapat berubah intensitasnya seiring waktu. Baker dan Driver (2017) menjelaskan bahwa gangguan tidur dan kelelahan merupakan keluhan dominan pada masa perimenopause akibat perubahan ritme sirkadian yang dipengaruhi hormon. Kravitz *et al.* (2017) juga menegaskan bahwa fluktuasi hormonal berkontribusi terhadap meningkatnya persepsi ketidaknyamanan fisik dan emosional. Dengan demikian, perubahan nilai rata-rata skor sebelum dan sesudah periode penelitian masih sejalan dengan gambaran teoritis dinamika gejala perimenopause.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Xu *et al.* (2020) yang melaporkan adanya penurunan skor MRS setelah intervensi berbasis edukasi dan aktivitas fisik pada perempuan perimenopause. Fenta *et al.* (2021) juga menunjukkan bahwa aktivitas fisik teratur berhubungan dengan penurunan keluhan somatik dan psikologis. Tesema *et al.* (2020) menemukan bahwa pendekatan nonfarmakologis berkontribusi terhadap perbaikan kualitas hidup perempuan perimenopause. Selain itu, Setiawan *et al.* (2021) melaporkan bahwa edukasi kesehatan berperan dalam meningkatkan kesiapan perempuan menghadapi masa transisi menopause. Kesamaan arah temuan tersebut memperkuat bahwa perubahan nilai rata-rata skor MRS dalam penelitian ini konsisten dengan bukti ilmiah yang telah ada.

Berdasarkan hasil tersebut, peneliti berasumsi bahwa perubahan nilai rata-rata skor gejala perimenopause sebelum dan sesudah periode penelitian menunjukkan adanya dinamika kondisi responden selama fase transisi hormonal. Meskipun penurunan gejala dapat terjadi secara alami seiring proses adaptasi tubuh, besarnya penurunan pada kelompok intervensi mengindikasikan adanya kontribusi tambahan dari paparan edukasi kesehatan dan senam kebugaran. Perbedaan besaran perubahan ini menjadi dasar penting untuk menganalisis lebih lanjut pengaruh intervensi secara statistik pada subbab berikutnya.

4.2.2 Pengaruh Edukasi Kesehatan dan Senam Kebugaran terhadap Gejala Perimenopause

Hasil penelitian yang dilakukan pada 60 perempuan usia perimenopause yang terdiri dari 30 responden kelompok intervensi dan 30 responden kelompok kontrol di Puskesmas Kecamatan Limo menunjukkan adanya perubahan skor *Menopause Rating Scale* (MRS) sebelum dan sesudah periode intervensi. Berdasarkan hasil analisis menggunakan *paired t-test*, pada kelompok kontrol terjadi penurunan rata-rata skor dari 24,73 menjadi 20,37 dengan selisih 4,36 poin dan nilai $p = 0,000$. Sementara itu, pada kelompok intervensi terjadi penurunan yang lebih besar, yaitu dari 23,63 menjadi 13,17 dengan selisih 10,46 poin dan nilai $p = 0,000$. Secara statistik, kedua kelompok mengalami perubahan yang bermakna, namun besarnya penurunan pada kelompok intervensi menunjukkan adanya kontribusi tambahan dari edukasi kesehatan dan senam kebugaran terhadap perbaikan gejala perimenopause.

Secara teoritis, edukasi kesehatan berperan dalam meningkatkan pengetahuan dan pemahaman perempuan mengenai perubahan fisiologis selama masa perimenopause sehingga dapat meningkatkan kemampuan adaptasi terhadap

keluhan yang dirasakan. World Health Organization (2020) menegaskan bahwa pendekatan promotif melalui edukasi kesehatan merupakan strategi penting dalam meningkatkan kualitas hidup perempuan usia pertengahan. Selain itu, aktivitas fisik terstruktur seperti senam kebugaran berkontribusi terhadap peningkatan kebugaran, perbaikan kualitas tidur, serta stabilitas psikologis. Daley *et al.* (2015) menjelaskan bahwa aktivitas fisik teratur dapat menurunkan keluhan vasomotor dan meningkatkan kesejahteraan emosional pada perempuan perimenopause. Kombinasi kedua intervensi ini secara konseptual memberikan pendekatan yang komprehensif dalam pengelolaan gejala.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Xu *et al.* (2020) yang melaporkan penurunan skor MRS secara signifikan setelah intervensi berbasis edukasi dan aktivitas fisik. Fenta *et al.* (2021) juga menunjukkan bahwa aktivitas fisik rutin berhubungan dengan penurunan keluhan somatik dan psikologis pada perempuan perimenopause. Tesema *et al.* (2020) menemukan bahwa pendekatan nonfarmakologis berkontribusi terhadap peningkatan kualitas hidup perempuan usia pertengahan. Kesamaan arah temuan tersebut memperkuat bahwa perubahan yang terjadi dalam penelitian ini konsisten dengan bukti ilmiah sebelumnya.

Berdasarkan besarnya penurunan skor dan konsistensi perubahan pada kelompok intervensi, peneliti berasumsi bahwa edukasi kesehatan dan senam kebugaran memberikan pengaruh yang bermakna dalam menurunkan gejala perimenopause. Penurunan ini menunjukkan bahwa intervensi tidak hanya signifikan secara statistik, tetapi juga memiliki makna klinis dalam memperbaiki kondisi fisik dan psikologis perempuan perimenopause dibandingkan perubahan alami yang terjadi pada kelompok kontrol. Dengan demikian, intervensi ini dapat

direkomendasikan sebagai pendekatan nonfarmakologis yang efektif di tingkat pelayanan kesehatan primer.

4.2.3 Perbedaan Gejala Perimenopause antara Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Hasil penelitian yang dilakukan pada 60 perempuan usia perimenopause yang terdiri dari 30 responden kelompok intervensi dan 30 responden kelompok kontrol di Puskesmas Kecamatan Limo menunjukkan adanya perbedaan skor gejala perimenopause antara kedua kelompok setelah periode intervensi. Pada pengukuran akhir (posttest), rata-rata skor *Menopause Rating Scale* (MRS) pada kelompok kontrol sebesar $20,37 \pm 1,35$, sedangkan pada kelompok intervensi sebesar $13,17 \pm 1,15$. Hasil analisis menggunakan *independent t-test* menunjukkan nilai $p = 0,000$, yang menandakan adanya perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok. Selain itu, jika dilihat dari besarnya perubahan skor (*delta change*), kelompok intervensi mengalami penurunan sebesar 10,46 poin, sedangkan kelompok kontrol hanya mengalami penurunan sebesar 4,36 poin. Perbedaan besaran penurunan ini menunjukkan bahwa kelompok yang menerima edukasi kesehatan dan senam kebugaran mengalami perbaikan gejala yang lebih substansial dibandingkan kelompok kontrol.

Secara teoritis, perbedaan hasil antar kelompok dapat dijelaskan melalui peran edukasi kesehatan dan aktivitas fisik dalam mendukung adaptasi fisiologis dan psikologis perempuan selama fase perimenopause. Edukasi kesehatan membantu meningkatkan pemahaman terhadap perubahan hormonal sehingga perempuan dapat merespons keluhan secara lebih adaptif. Sementara itu, aktivitas fisik terstruktur berkontribusi terhadap regulasi sistem endokrin, peningkatan

kualitas tidur, serta stabilitas emosional. North American Menopause Society (2022) menyebutkan bahwa pendekatan nonfarmakologis seperti edukasi dan aktivitas fisik berperan penting dalam manajemen gejala perimenopause. Dengan demikian, secara konseptual perbedaan skor akhir antara kedua kelompok dapat dipahami sebagai dampak dari paparan intervensi yang diterima kelompok intervensi selama periode penelitian.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Xu *et al.* (2020) yang melaporkan bahwa kelompok yang menerima intervensi edukasi dan aktivitas fisik menunjukkan penurunan skor MRS yang lebih besar dibandingkan kelompok pembanding. Fenta *et al.* (2021) juga menemukan bahwa perempuan yang melakukan aktivitas fisik secara teratur memiliki tingkat keluhan yang lebih rendah dibandingkan yang tidak aktif. Tesema *et al.* (2020) menegaskan bahwa intervensi nonfarmakologis berkontribusi terhadap perbaikan kualitas hidup perempuan perimenopause secara signifikan dibandingkan tanpa intervensi. Kesamaan arah hasil tersebut memperkuat bahwa perbedaan skor antara kelompok intervensi dan kontrol dalam penelitian ini konsisten dengan temuan ilmiah sebelumnya.

Berdasarkan perbedaan skor akhir dan besarnya penurunan yang terjadi pada masing-masing kelompok, peneliti berasumsi bahwa edukasi kesehatan dan senam kebugaran memberikan kontribusi nyata dalam menurunkan gejala perimenopause dibandingkan tanpa intervensi aktif pada periode pengamatan utama. Meskipun kedua kelompok mengalami perubahan seiring waktu, selisih penurunan skor pada kelompok intervensi menunjukkan dampak yang lebih kuat secara klinis dibandingkan penurunan skor pada kelompok kontrol. Dengan demikian, intervensi yang diberikan dalam penelitian ini terbukti memberikan

manfaat tambahan dalam pengelolaan gejala perimenopause dan berpotensi untuk diintegrasikan dalam pelayanan kesehatan perempuan usia pertengahan di tingkat puskesmas.

4.3 Keterbatasan Penelitian

- 1) Penelitian ini menggunakan jumlah sampel yang relatif terbatas dan hanya melibatkan perempuan perimenopause pada satu wilayah pelayanan kesehatan.
- 2) Pengukuran gejala perimenopause dalam penelitian ini menggunakan instrumen *Menopause Rating Scale (MRS)* yang bersifat subjektif, sehingga hasil pengukuran sangat bergantung pada persepsi, pemahaman, dan kejujuran responden dalam menilai keluhan yang dialami.
- 3) Penelitian ini tidak mengontrol secara ketat faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi gejala perimenopause, seperti pola makan, tingkat stres, aktivitas fisik di luar intervensi, dukungan sosial, serta kondisi kesehatan individu selama periode penelitian, sehingga faktor-faktor tersebut berpotensi memengaruhi hasil penelitian.
- 4) Hasil pengukuran gejala perimenopause pada tahap *pretest* menunjukkan adanya perbedaan rerata skor antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi berdasarkan uji *independent t-test*, meskipun data berdistribusi normal berdasarkan uji normalitas. Kondisi ini menunjukkan bahwa kondisi awal kedua kelompok belum sepenuhnya setara, yang berkaitan dengan desain penelitian kuasi-eksperimental tanpa randomisasi penuh dan berpotensi memengaruhi hasil perbandingan antar kelompok.

- 5) Durasi pelaksanaan edukasi kesehatan dan senam kebugaran dalam penelitian ini relatif terbatas, sehingga penelitian ini belum dapat menggambarkan secara optimal efek jangka panjang intervensi terhadap perubahan gejala perimenopause.
- 6) Penelitian ini tidak membandingkan intervensi edukasi kesehatan dan senam kebugaran dengan jenis intervensi non-farmakologis lainnya, sehingga efektivitas relatif intervensi yang digunakan dibandingkan metode non-farmakologis lain belum dapat diketahui.
- 7) Tingkat kepatuhan responden dalam mengikuti edukasi kesehatan dan senam kebugaran tidak dipantau secara kuantitatif pada setiap sesi, sehingga memungkinkan adanya variasi dalam pelaksanaan intervensi yang dapat memengaruhi hasil penelitian.