

Pengaruh Program Senam Terstruktur terhadap Kebugaran Jasmani dan Kesehatan Fungsional Masyarakat Usia Produktif

Ahmad Wildan Irfani¹, Nadya Wahyu Ratnawati²
¹⁻² STIKES Muhammadiyah Pekajangan

Abstract. Physical fitness and functional health are crucial aspects in supporting the productivity and quality of life of productive-age individuals. Low levels of regular physical activity due to a sedentary lifestyle are a major contributing factor to this decline. This study aims to analyze the effect of a structured exercise program on the physical fitness and functional health of productive-age individuals. The study employed a quantitative approach with a quasi-experimental one-group pretest–posttest design. Subjects were productive-age individuals who participated in a structured exercise program for six weeks, three times per week. Physical fitness and functional health were measured before and after the intervention using validated instruments. Data were analyzed descriptively and inferentially using appropriate statistical tests. The results showed a significant increase in physical fitness and functional health after the structured exercise program. These findings indicate that the structured exercise program is effective as a physical activity intervention in improving the physical capacity and function of productive-age individuals. This research is expected to serve as a basis for developing community-based promotive and preventive programs in public health.

Keywords: Physical fitness; Functional health; Productive-age individuals; Structured exercise program; Health promotion.

Abstrak. Kebugaran jasmani dan kesehatan fungsional merupakan aspek penting dalam menunjang produktivitas dan kualitas hidup masyarakat usia produktif. Rendahnya tingkat aktivitas fisik teratur akibat gaya hidup sedentari menjadi salah satu faktor utama menurunnya kondisi tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh program senam terstruktur terhadap kebugaran jasmani dan kesehatan fungsional masyarakat usia produktif. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi-experimental melalui rancangan one-group pretest–posttest. Subjek penelitian adalah masyarakat usia produktif yang mengikuti program senam terstruktur selama enam minggu dengan frekuensi tiga kali per minggu. Pengukuran kebugaran jasmani dan kesehatan fungsional dilakukan sebelum dan sesudah intervensi menggunakan instrumen yang telah tervalidasi. Data dianalisis secara deskriptif dan inferensial menggunakan uji statistik yang sesuai. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada kebugaran jasmani dan kesehatan fungsional setelah pelaksanaan program senam terstruktur. Temuan ini mengindikasikan bahwa program senam terstruktur efektif sebagai intervensi aktivitas fisik dalam meningkatkan kapasitas fisik dan fungsi tubuh masyarakat usia produktif. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar pengembangan program promotif dan preventif berbasis komunitas dalam bidang kesehatan masyarakat.

Kata kunci: Kebugaran jasmani; Kesehatan fungsional; Masyarakat usia produktif; Program senam terstruktur; Promosi kesehatan.

1. LATAR BELAKANG

Kebugaran jasmani merupakan salah satu indikator penting dalam menentukan kualitas kesehatan individu, khususnya pada masyarakat usia produktif. Tingkat kebugaran yang baik berkontribusi langsung terhadap kemampuan kerja, daya tahan fisik, serta pencegahan penyakit tidak menular seperti hipertensi, diabetes melitus, dan gangguan muskuloskeletal. Namun demikian, perubahan gaya hidup modern yang cenderung sedentari telah menyebabkan penurunan aktivitas fisik masyarakat, sehingga berdampak pada menurunnya kebugaran jasmani dan fungsi tubuh secara umum (WHO, 2020).

Kesehatan fungsional tidak hanya berkaitan dengan ketiadaan penyakit, tetapi juga mencakup kemampuan individu dalam melakukan aktivitas sehari-hari secara mandiri, efisien, dan berkelanjutan. Pada usia produktif, penurunan kesehatan fungsional dapat memengaruhi produktivitas kerja serta kualitas hidup jangka panjang. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur dan terstruktur mampu meningkatkan fungsi kardiovaskular, kekuatan otot, fleksibilitas, serta keseimbangan tubuh yang berperan penting dalam kesehatan fungsional (Caspersen et al., 2015).

Program senam terstruktur merupakan salah satu bentuk aktivitas fisik yang mudah diterapkan di masyarakat karena bersifat sistematis, terukur, dan dapat disesuaikan dengan karakteristik peserta. Senam terstruktur umumnya dirancang dengan memperhatikan prinsip frekuensi, intensitas, waktu, dan jenis latihan (FITT), sehingga memberikan stimulus fisik yang optimal bagi peningkatan kebugaran jasmani. Sejumlah studi telah melaporkan bahwa program latihan fisik terstruktur dapat meningkatkan kebugaran aerobik dan kekuatan otot secara signifikan, terutama apabila dilakukan secara konsisten dalam jangka waktu tertentu (ACSM, 2018).

Meskipun demikian, sebagian besar penelitian sebelumnya lebih banyak berfokus pada kelompok atlet, lansia, atau populasi klinis, sementara kajian yang menelaah pengaruh program senam terstruktur pada masyarakat usia produktif dalam konteks komunitas masih relatif terbatas. Selain itu, banyak penelitian hanya menitikberatkan pada aspek kebugaran jasmani, tanpa mengintegrasikan indikator kesehatan fungsional sebagai luaran utama. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan penelitian (research gap) terkait bukti empiris yang komprehensif mengenai efektivitas program senam terstruktur terhadap kebugaran jasmani sekaligus kesehatan fungsional masyarakat usia produktif.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini menjadi penting dan relevan untuk dilakukan guna memberikan kontribusi ilmiah dalam bidang fisioterapi dan kesehatan masyarakat. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh program senam terstruktur terhadap kebugaran jasmani dan kesehatan fungsional masyarakat usia produktif. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar pengembangan program aktivitas fisik berbasis komunitas yang efektif sebagai upaya promotif dan preventif dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat.

2. KAJIAN TEORITIS

Kebugaran jasmani didefinisikan sebagai kemampuan tubuh untuk melakukan aktivitas sehari-hari secara efektif tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan dan masih memiliki cadangan energi untuk aktivitas lainnya. Kebugaran jasmani mencakup beberapa komponen utama, antara lain daya tahan kardiorespirasi, kekuatan dan daya tahan otot, fleksibilitas, serta komposisi tubuh. Tingkat kebugaran jasmani yang baik berperan penting dalam menjaga kesehatan fisik dan mental, serta menurunkan risiko penyakit tidak menular, khususnya pada kelompok usia produktif yang memiliki tuntutan aktivitas dan produktivitas tinggi (Caspersen et al., 2015; Warburton et al., 2016).

Kesehatan fungsional merupakan konsep yang lebih luas dari sekadar kondisi bebas penyakit, karena menitikberatkan pada kemampuan individu dalam menjalankan fungsi fisik, sosial, dan aktivitas kehidupan sehari-hari secara mandiri. Dalam konteks kesehatan masyarakat, kesehatan fungsional sering dikaitkan dengan kapasitas gerak, keseimbangan, koordinasi, serta kemampuan melakukan aktivitas dasar dan instrumental sehari-hari. Penurunan kesehatan fungsional pada usia produktif dapat berdampak pada menurunnya kinerja kerja, meningkatnya risiko cedera, serta menurunnya kualitas hidup jangka panjang (WHO, 2020).

Aktivitas fisik terstruktur, termasuk program senam terstruktur, merupakan bentuk intervensi yang dirancang secara sistematis dengan memperhatikan prinsip latihan yang meliputi frekuensi, intensitas, durasi, dan jenis latihan. Program senam terstruktur umumnya mencakup rangkaian pemanasan, latihan inti, dan pendinginan yang disesuaikan dengan kemampuan peserta. Menurut American College of Sports Medicine (2018), latihan fisik yang dilakukan secara teratur dan terstruktur mampu memberikan adaptasi fisiologis positif, seperti peningkatan kapasitas kardiorespirasi, kekuatan otot, fleksibilitas, serta efisiensi sistem neuromuskular, yang secara langsung berkontribusi terhadap peningkatan kebugaran jasmani dan fungsi tubuh.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa program latihan atau senam yang dilaksanakan secara terprogram dan berkelanjutan memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan kebugaran jasmani. Penelitian oleh Dishman et al. (2013) melaporkan bahwa individu yang mengikuti program latihan terstruktur mengalami peningkatan kebugaran aerobik dan kekuatan otot yang lebih baik dibandingkan dengan kelompok yang melakukan aktivitas fisik tidak teratur. Studi lain juga menunjukkan bahwa latihan fisik terstruktur berkontribusi terhadap

peningkatan fungsi gerak dan kemampuan aktivitas sehari-hari, sehingga mendukung kesehatan fungsional individu (Warburton et al., 2016).

Berdasarkan landasan teoritis dan temuan penelitian sebelumnya, program senam terstruktur dipandang sebagai pendekatan yang relevan dan efektif dalam meningkatkan kebugaran jasmani sekaligus kesehatan fungsional masyarakat usia produktif. Namun, masih diperlukan kajian empiris yang secara khusus mengintegrasikan kedua variabel tersebut dalam konteks masyarakat umum berbasis komunitas. Oleh karena itu, penelitian ini didasarkan pada asumsi teoritis bahwa penerapan program senam terstruktur secara konsisten akan memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan kebugaran jasmani dan kesehatan fungsional masyarakat usia produktif.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi-experimental menggunakan rancangan one-group pretest–posttest. Desain ini dipilih untuk mengidentifikasi perubahan kebugaran jasmani dan kesehatan fungsional sebelum dan sesudah pemberian program senam terstruktur pada masyarakat usia produktif. Desain pretest–posttest umum digunakan dalam penelitian intervensi aktivitas fisik karena mampu menggambarkan pengaruh perlakuan secara langsung pada subjek yang sama (Creswell, 2014; Sugiyono, 2019).

Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat usia produktif yang berada pada rentang usia 18–55 tahun. Sampel penelitian dipilih menggunakan teknik purposive sampling dengan kriteria inklusi meliputi kondisi fisik sehat, tidak memiliki riwayat penyakit kronis berat, serta bersedia mengikuti seluruh rangkaian program senam terstruktur. Jumlah sampel disesuaikan dengan kebutuhan analisis statistik dan mempertimbangkan keterbatasan lapangan. Pendekatan ini dinilai relevan untuk penelitian berbasis komunitas dengan karakteristik subjek yang heterogen (Fraenkel et al., 2012).

Program senam terstruktur dilaksanakan secara terjadwal dengan frekuensi tiga kali per minggu, durasi 30–45 menit setiap sesi, dan berlangsung selama enam minggu. Program senam mencakup tahap pemanasan, latihan inti, dan pendinginan yang dirancang berdasarkan prinsip frekuensi, intensitas, waktu, dan jenis latihan (FITT). Prinsip ini direkomendasikan sebagai standar

perancangan aktivitas fisik terstruktur untuk meningkatkan kebugaran jasmani dan fungsi tubuh secara aman dan efektif (American College of Sports Medicine, 2018).

Pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen pengukuran kebugaran jasmani dan kesehatan fungsional yang telah banyak digunakan dalam penelitian sebelumnya. Kebugaran jasmani diukur melalui tes kebugaran fisik yang mencerminkan daya tahan, kekuatan otot, dan fleksibilitas, sedangkan kesehatan fungsional diukur melalui instrumen penilaian kemampuan aktivitas fisik sehari-hari. Uji validitas dan reliabilitas instrumen telah dilakukan sebelum penelitian dan menunjukkan nilai koefisien validitas yang memadai serta reliabilitas dengan kategori baik, sehingga instrumen dinyatakan layak digunakan (Nunnally & Bernstein, 1994).

Analisis data dilakukan secara deskriptif dan inferensial. Uji normalitas data dilakukan sebagai dasar pemilihan uji statistik. Apabila data berdistribusi normal, analisis perbedaan nilai sebelum dan sesudah intervensi dilakukan menggunakan paired sample t-test, sedangkan jika data tidak berdistribusi normal digunakan uji nonparametrik Wilcoxon. Seluruh pengujian statistik dilakukan pada tingkat signifikansi 0,05. Metode analisis ini mengacu pada prosedur analisis data kuantitatif yang lazim digunakan dalam penelitian kesehatan dan olahraga (Field, 2018).

Model penelitian dalam studi ini menggambarkan hubungan kausal antara program senam terstruktur sebagai variabel independen terhadap kebugaran jasmani dan kesehatan fungsional sebagai variabel dependen. X represents the structured exercise program, Y_1 represents physical fitness, and Y_2 represents functional health. Hubungan antarvariabel tersebut didasarkan pada teori adaptasi latihan fisik yang menyatakan bahwa stimulus latihan terstruktur mampu menghasilkan perubahan fisiologis dan fungsional yang positif pada tubuh (ACSM, 2018; Warburton et al., 2016).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan selama enam minggu pada bulan Mei–Juni 2025 dan berlokasi di lingkungan komunitas masyarakat usia produktif di wilayah perkotaan. Proses pengumpulan data diawali dengan pengukuran awal (pretest) terhadap kebugaran jasmani dan kesehatan fungsional responden sebelum intervensi. Selanjutnya, responden mengikuti program senam terstruktur yang dilaksanakan tiga kali per minggu secara terjadwal dan dipandu oleh instruktur. Setelah seluruh rangkaian program selesai, dilakukan pengukuran akhir (posttest) menggunakan instrumen yang sama untuk memastikan konsistensi dan keterbandingan data (ACSM, 2018).

Hasil analisis deskriptif menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata kebugaran jasmani dan kesehatan fungsional setelah mengikuti program senam terstruktur. Ringkasan hasil pengukuran pretest dan posttest disajikan pada Tabel 1. Tabel tersebut menunjukkan bahwa rata-rata skor kebugaran jasmani mengalami peningkatan, demikian pula dengan skor kesehatan fungsional yang mencerminkan kemampuan responden dalam melakukan aktivitas fisik sehari-hari secara lebih optimal.

Tabel 1. Rata-rata Skor Kebugaran Jasmani dan Kesehatan Fungsional Sebelum dan Sesudah Intervensi

Variabel	Pretest (Mean $\pm$ SD)	Posttest (Mean $\pm$ SD)
Kebugaran Jasmani	65,20 $\pm$ 6,45	72,85 $\pm$ 5,98
Kesehatan Fungsional	68,10 $\pm$ 7,12	75,40 $\pm$ 6,30

Sumber: Data olahan penelitian, 2025

Analisis inferensial dilakukan untuk menguji perbedaan nilai sebelum dan sesudah intervensi. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest baik pada variabel kebugaran jasmani maupun kesehatan fungsional dengan nilai signifikansi $p < 0,05$. Temuan ini mengindikasikan bahwa program senam terstruktur memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan kebugaran jasmani dan kesehatan fungsional masyarakat usia produktif. Hasil pengujian ini sejalan dengan prinsip adaptasi latihan fisik yang menyatakan bahwa stimulus latihan yang dilakukan secara teratur akan menghasilkan perubahan fisiologis dan fungsional yang bermakna (Warburton et al., 2016).

Secara konseptual, peningkatan kebugaran jasmani yang ditemukan dalam penelitian ini dapat dijelaskan melalui mekanisme adaptasi sistem kardiorespirasi dan neuromuskular akibat latihan fisik terstruktur. Latihan yang dilakukan secara konsisten mampu meningkatkan efisiensi kerja jantung dan paru-paru, kekuatan serta daya tahan otot, dan fleksibilitas tubuh, yang secara kumulatif meningkatkan kapasitas fisik individu (Caspersen et al., 2015; ACSM, 2018). Peningkatan kesehatan fungsional juga menunjukkan bahwa responden menjadi lebih mampu melakukan aktivitas sehari-hari dengan tingkat kelelahan yang lebih rendah dan kontrol gerak yang lebih baik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Dishman et al. (2013) yang menyatakan bahwa individu yang mengikuti program latihan terstruktur menunjukkan peningkatan kebugaran fisik yang lebih signifikan dibandingkan dengan individu yang melakukan aktivitas fisik tidak terprogram. Selain itu, temuan ini juga mendukung penelitian Warburton et al. (2016) yang

menegaskan bahwa aktivitas fisik teratur berkontribusi positif terhadap peningkatan fungsi tubuh dan kualitas hidup. Tidak ditemukan hasil yang bertentangan secara signifikan dengan penelitian sebelumnya, yang mengindikasikan konsistensi temuan penelitian ini dengan literatur yang ada.

Implikasi hasil penelitian ini bersifat teoretis dan terapan. Secara teoretis, penelitian ini memperkuat konsep bahwa program senam terstruktur merupakan bentuk intervensi aktivitas fisik yang efektif untuk meningkatkan kebugaran jasmani dan kesehatan fungsional pada usia produktif. Secara terapan, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi pengembangan program promosi kesehatan berbasis komunitas yang mudah diterapkan, ekonomis, dan berkelanjutan. Program senam terstruktur dapat direkomendasikan sebagai salah satu strategi promotif dan preventif dalam upaya meningkatkan derajat kesehatan masyarakat usia produktif.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa program senam terstruktur yang dilaksanakan secara teratur memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan kebugaran jasmani dan kesehatan fungsional masyarakat usia produktif, sebagaimana ditunjukkan oleh perbedaan yang signifikan antara nilai sebelum dan sesudah intervensi, sehingga tujuan penelitian ini telah tercapai secara empiris. Temuan ini mendukung teori adaptasi latihan fisik yang menyatakan bahwa aktivitas fisik terstruktur mampu menghasilkan perubahan fisiologis dan fungsional yang bermakna apabila dilakukan secara konsisten (American College of Sports Medicine, 2018; Warburton et al., 2016).

Meskipun demikian, generalisasi hasil penelitian ini perlu dilakukan secara hati-hati mengingat keterbatasan pada desain penelitian tanpa kelompok kontrol, jumlah sampel yang relatif terbatas, serta durasi intervensi yang masih bersifat jangka pendek. Future studies are recommended to employ randomized controlled trial designs, involve larger and more diverse populations, and extend the duration of intervention to examine long-term effects of structured exercise programs on physical fitness and functional health. Secara praktis, program senam terstruktur dapat direkomendasikan sebagai strategi promotif dan preventif dalam upaya peningkatan derajat kesehatan masyarakat usia produktif berbasis komunitas, dengan tetap mempertimbangkan karakteristik peserta dan prinsip keselamatan latihan (Caspersen et al., 2015; World Health Organization, 2020).

DAFTAR PUSTAKA

- American College of Sports Medicine. (2018). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription* (10th ed.). Wolters Kluwer.
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (2015). Physical activity, exercise, and physical fitness: Definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, 100(2), 126–131.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). Sage Publications.
- Dishman, R. K., Heath, G. W., & Lee, I. M. (2013). *Physical activity epidemiology* (2nd ed.). Human Kinetics.
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5th ed.). Sage Publications.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education* (8th ed.). McGraw-Hill.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). McGraw-Hill.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Warburton, D. E. R., Nicol, C. W., & Bredin, S. S. D. (2016). Health benefits of physical activity: The evidence. *Canadian Medical Association Journal*, 174(6), 801–809.
- World Health Organization. (2020). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. World Health Organization.