JURNAL PENGABDIAN NEGERI
ISSN: 3089-1043 (cetak) | ISSN: 3089-0357 (elektronik)
Volume 2, Nomor 3 September (2025)
Halaman: 179-190
Situs Open Journal System di
https://journal.austrodemika.org/index.php/jpn

Olahraga untuk Semua: Mewujudkan Akses Universal terhadap Kegiatan Fisik di Masyarakat

Muhammad Badrus Sholeh[1], Ahmad Soleh[2], Himmatul Aliyah[3]

Madrasah Tsanawiyah Negeri 3 Demak[1,2,3]

Email Korespondensi: badrus2011@gmail.com

Abstrak
Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman sekaligus akses masyarakat Desa Sampang, Kecamatan Karangtengah, Kabupaten Demak, terhadap pentingnya olahraga sebagai bagian integral dari kesehatan fisik, mental, dan sosial. Permasalahan utama yang diidentifikasi adalah keterbatasan fasilitas olahraga yang memadai, kendala sosial-ekonomi, serta rendahnya informasi mengenai program olahraga yang tersedia. Metode yang digunakan adalah pendekatan campuran (mixed-methods), mengombinasikan survei kuantitatif terhadap 150 responden dengan wawancara mendalam kepada 10 peserta. Analisis data dilakukan melalui statistik deskriptif dan analisis tematik. Hasil pengabdian menunjukkan bahwa 45% responden mengalami hambatan berupa keterbatasan fasilitas, 30% terkendala faktor sosial-ekonomi, dan 25% terhambat oleh kurangnya informasi. Selain itu, hanya 40% responden yang memiliki akses mudah terhadap fasilitas olahraga, sementara 35% mengalami akses terbatas dan 25% sama sekali tidak memiliki akses. Temuan ini mengindikasikan adanya ketidaksetaraan struktural dalam distribusi sarana olahraga di pedesaan. Dari sisi preferensi, 55% responden lebih memilih olahraga berbasis komunitas karena dianggap sesuai dengan nilai sosial dan budaya gotong royong, sementara 30% lebih menyukai olahraga individu, dan 15% tidak tertarik. Kontribusi kegiatan ini tidak hanya memberikan gambaran empiris mengenai hambatan akses olahraga, tetapi juga menawarkan rekomendasi kebijakan berupa pengembangan fasilitas olahraga terjangkau melalui kolaborasi pemerintah desa, sektor swasta, dan komunitas lokal. Program olahraga berbasis komunitas direkomendasikan sebagai strategi utama karena selain meningkatkan partisipasi fisik, juga memperkuat kohesi sosial. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini memberikan implikasi praktis dan teoritis dalam mendorong pembangunan olahraga yang lebih inklusif, berkeadilan, serta selaras dengan tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs).

Catatan Artikel
Dikirim: 27 Agustus 2025
Dirivisi: 13 September 2025
Diterima: 30 September 2025

Kata Kunci
Olahraga, Universal, Fisik, Masyarakat

https://doi.org/10.69812/jpn.v2i3.165

Artikel akses terbuka di bawah CC-BY-SA License.

Pendahuluan

Olahraga merupakan salah satu aspek penting dalam kehidupan manusia yang tidak hanya bermanfaat bagi kesehatan fisik tetapi juga mental (Biddle & Asare, 2011). Olahraga secara teratur dapat meningkatkan kebugaran tubuh, memperkuat sistem kekebalan tubuh, serta mengurangi risiko berbagai penyakit kronis seperti obesitas, diabetes, dan penyakit jantung (Reed & Buck, 2009). Selain itu, manfaat psikologisnya juga mencakup pengurangan stres, kecemasan, dan peningkatan kualitas tidur (Thøgersen-Ntoumani, C., & Ntoumanis, 2006). Meskipun manfaatnya sangat jelas, kenyataannya, tidak semua lapisan masyarakat memiliki akses yang sama terhadap kegiatan fisik. Salah satu faktor utama yang mempengaruhi rendahnya partisipasi dalam olahraga adalah keterbatasan fasilitas olahraga yang dapat diakses, terutama di daerah pedesaan. Dalam konteks ini, Desa Sampang, Kecamatan Karangtengah, Kabupaten Demak, menjadi contoh yang representatif mengenai kesenjangan akses olahraga di daerah pedesaan Indonesia. Kendala ini semakin diperburuk dengan faktor sosial-ekonomi

dan budaya yang membatasi kemampuan masyarakat untuk mengakses fasilitas olahraga yang memadai (Santosa et al 2022; Rahayu et al, 2025).

Untuk memahami permasalahan ini, penting merujuk pada teori aksesibilitas, yang menekankan bahwa akses bukan hanya soal keberadaan fasilitas, tetapi juga mencakup keterjangkauan, kemudahan pencapaian, dan peluang penggunaannya oleh masyarakat (Páez et al, 2012). Dalam konteks olahraga, aksesibilitas berkaitan dengan jarak lokasi, biaya, kualitas fasilitas, serta ketersediaan waktu yang memengaruhi keputusan individu untuk berpartisipasi. Keterbatasan akses ini secara langsung berdampak pada rendahnya tingkat aktivitas fisik di masyarakat pedesaan.

Selain aksesibilitas, permasalahan ini juga terkait dengan teori kesetaraan sosial. *Theory of Justice* menegaskan bahwa keadilan menuntut distribusi kesempatan yang setara bagi semua orang, termasuk dalam mengakses fasilitas publik (Sen, 1999; Rawls, 1971). dalam *Development as Freedom* menambahkan bahwa ketidaksetaraan akses terhadap layanan dasar, termasuk olahraga, dapat membatasi kemampuan *(capabilities)* masyarakat untuk mencapai kesejahteraan. Oleh karena itu, penyediaan fasilitas olahraga yang adil merupakan bentuk intervensi penting dalam mengurangi kesenjangan sosial, terutama di daerah pedesaan yang cenderung termarjinalkan.

Lebih jauh, partisipasi masyarakat dalam olahraga juga dapat dipahami melalui teori partisipasi komunitas. *A Ladder of Citizen Participation* menekankan bahwa partisipasi bukan hanya keterlibatan pasif, melainkan melibatkan pemberdayaan masyarakat dalam pengambilan keputusan (Arnstein, 1969). (Putnam, 2000) melalui konsep social capital juga menegaskan bahwa keterlibatan masyarakat dalam aktivitas kolektif, termasuk olahraga, dapat memperkuat jejaring sosial, meningkatkan solidaritas, dan mendorong terciptanya komunitas yang lebih sehat. Dengan demikian, olahraga di desa bukan hanya sekadar aktivitas fisik, tetapi juga instrumen untuk membangun kohesi sosial dan memperkuat modal sosial masyarakat.

Penelitian sebelumnya telah mengidentifikasi bahwa akses terhadap fasilitas olahraga di daerah pedesaan masih sangat terbatas. Fasilitas olahraga di pedesaan Indonesia tidak terjangkau baik dari sisi fisik maupun ekonomi, sehingga masyarakat kesulitan untuk berpartisipasi dalam kegiatan fisik (Santosa et al, 2022). Hal ini sejalan dengan (Hidayat et al, 2025), yang menyatakan bahwa keterbatasan fasilitas olahraga sering kali berhubungan dengan tingkat pendapatan masyarakat yang rendah, yang membuat mereka tidak mampu mengakses fasilitas olahraga yang memadai. Selain itu, Pentingnya pendekatan berbasis komunitas dalam meningkatkan partisipasi olahraga di desa, di mana pendekatan ini terbukti efektif dalam mendorong masyarakat untuk aktif berpartisipasi dalam kegiatan fisik (Yoda, 2020).

Meskipun sudah ada berbagai studi yang mengeksplorasi permasalahan akses olahraga di pedesaan, penelitian yang fokus pada kondisi spesifik seperti yang ada di Desa Sampang masih jarang ditemukan. Kebanyakan penelitian sebelumnya lebih banyak berfokus pada infrastruktur olahraga secara umum, tanpa menyelidiki hambatan-hambatan lokal yang lebih spesifik, baik yang bersifat fisik maupun sosial-ekonomi. Oleh karena itu, penelitian ini hadir untuk mengisi celah tersebut dengan memberikan analisis yang lebih mendalam dan kontekstual mengenai hambatan akses dan partisipasi dalam olahraga di Desa Sampang.

Kegiatan ini memiliki kebaruan *(novelty)* yang signifikan karena fokusnya yang sangat lokal, yaitu di Desa Sampang, yang belum banyak diteliti sebelumnya dalam konteks akses terhadap olahraga. Selain itu, Kegiatan ini menggabungkan metode kuantitatif dan kualitatif, yang memberikan pendekatan yang lebih holistik dalam memahami permasalahan. Dengan menggunakan survei kuantitatif, Kegiatan ini akan memperoleh data yang lebih representatif mengenai kondisi akses dan hambatan yang dihadapi masyarakat. Sementara itu, wawancara mendalam memberikan wawasan lebih dalam mengenai pengalaman dan pandangan masyarakat terhadap fasilitas olahraga dan program yang ada, serta hambatan yang mereka alami dalam berpartisipasi dalam kegiatan fisik. Oleh karena itu, kebaruan Kegiatan ini terletak pada pemilihan lokasi yang spesifik, metode Kegiatan yang digabungkan, serta fokus pada hambatan lokal yang relevan dengan masyarakat desa.

Tujuan utama Kegiatan ini adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi akses masyarakat terhadap fasilitas olahraga di Desa Sampang, mengkaji hambatan-hambatan yang dihadapi

masyarakat dalam berpartisipasi pada kegiatan fisik dan merumuskan rekomendasi kebijakan yang dapat meningkatkan akses dan partisipasi masyarakat dalam olahraga, dengan menekankan solusi yang aplikatif dan berbasis komunitas.

Sejalan dengan tujuan tersebut, Kegiatan ini memiliki beberapa kontribusi utama. Pertama, Kegiatan ini diharapkan dapat memperkuat basis akademis dalam memahami isu aksesibilitas, kesetaraan sosial, dan partisipasi masyarakat dalam konteks olahraga di pedesaan. Kedua, hasil Kegiatan ini memberikan masukan praktis bagi pemerintah daerah, organisasi non-pemerintah, dan sektor swasta dalam merancang kebijakan serta program olahraga yang lebih inklusif dan berkeadilan. Ketiga, Kegiatan ini juga berkontribusi dalam meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya olahraga bagi kesehatan dan kesejahteraan, sekaligus mendorong lahirnya inisiatif olahraga berbasis komunitas yang lebih efektif.

Secara ilmiah, Kegiatan ini memberikan kontribusi pada pengembangan teori aksesibilitas dalam konteks olahraga. Jika sebagian besar kajian sebelumnya menitikberatkan pada aspek spasial (jarak ke fasilitas), Kegiatan ini memperluas kerangka tersebut dengan memasukkan dimensi sosial-ekonomi, budaya komunitas, serta faktor kebijakan lokal. Selain itu, Kegiatan ini menawarkan model konseptual kebijakan olahraga desa yang menekankan integrasi antara penyediaan fasilitas terjangkau, partisipasi berbasis komunitas, dan kolaborasi publik-swasta. Dengan demikian, Kegiatan ini tidak hanya mengisi kekosongan riset mengenai akses olahraga di pedesaan, tetapi juga menyediakan dasar empiris bagi pengembangan kebijakan olahraga yang lebih inklusif dan berkeadilan sosial.

Dengan keterpaduan antara tujuan dan kontribusi ini, Kegiatan diharapkan tidak hanya mampu memberikan gambaran komprehensif mengenai kondisi akses olahraga di Desa Sampang, tetapi juga menghasilkan rekomendasi yang relevan dan berdampak nyata dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat desa dan memberikan kontribusi pada ilmu pengetahuan.

Metode Pengabdian

Pengabdian ini menggunakan desain campuran (mixed-methods), menggabungkan survei kuantitatif dan wawancara mendalam untuk memberikan gambaran lebih lengkap mengenai akses dan hambatan partisipasi olahraga di Desa Sampang, sesuai dengan pendekatan yang diusulkan oleh (Creswell, 2014). Survei kuantitatif dilakukan dengan kuesioner yang terdiri dari 25 item, sementara wawancara mendalam dilakukan dengan 10 peserta untuk menggali pandangan mereka tentang faktor yang memengaruhi partisipasi fisik (Patton, 2002).

Pengabdian ini dilakukan di Desa Sampang, Kecamatan Karangtengah, Kabupaten Demak, dengan sampel 150 orang yang dipilih menggunakan teknik simple random sampling untuk memastikan keterwakilan yang adil, sesuai dengan (Sekaran, 2003). Data kuantitatif dianalisis dengan statistik deskriptif, sementara data kualitatif dianalisis menggunakan analisis tematik untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi olahraga (Braun & Clarke, 2006).

Hasil dan Pembahasan

Dalam pengabdian ini, berbagai aspek terkait dengan akses dan partisipasi masyarakat Desa Sampang dalam kegiatan olahraga dianalisis. Salah satu langkah pertama dalam pengabdian ini adalah mengidentifikasi karakteristik demografis responden yang dapat memberikan wawasan tentang profil sosial dan ekonomi mereka. Setelah itu, temuan mengenai akses terhadap fasilitas olahraga, hambatan dalam partisipasi olahraga, serta preferensi terhadap jenis program olahraga disajikan secara rinci. Temuan-temuan ini memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai tantangan yang dihadapi oleh masyarakat dalam mengakses olahraga serta apa yang menjadi prioritas bagi mereka dalam kegiatan fisik.

Kegiatan ini melibatkan 150 responden yang berasal dari Desa Sampang, Kecamatan Karangtengah, Kabupaten Demak. Responden dipilih secara proporsional berdasarkan jenis kelamin, usia, dan status sosial ekonomi. Berdasarkan hasil survei, karakteristik demografi responden dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Demografi Responden

Demografi	Jumlah (%)
Jenis Kelamin	
Laki-laki	60%
Perempuan	40%
Usia	
18-30 tahun	30%
31-45 tahun	40%
46-60 tahun	30%
Status Sosial Ekonomi	
Pendapatan Rendah	50%
Pendapatan Menengah	30%
Pendapatan Tinggi	20%

Sumber: diolah Penulis, 2025

Hasil demografi menunjukkan bahwa sebagian besar responden berasal dari kelompok usia produktif (31-45 tahun), dan mayoritas memiliki pendapatan rendah (50%). Hal ini penting untuk dipertimbangkan, mengingat pendapatan rendah dapat memengaruhi kemampuan masyarakat dalam mengakses fasilitas olahraga.

1. Akses terhadap Fasilitas Olahraga

Salah satu temuan utama dalam Kegiatan ini adalah mengenai akses masyarakat terhadap fasilitas olahraga di Desa Sampang. Akses yang terbatas terhadap fasilitas olahraga menjadi hambatan signifikan dalam partisipasi masyarakat dalam kegiatan fisik. Berdasarkan hasil survei, data mengenai akses terhadap fasilitas olahraga dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Akses terhadap Fasilitas Olahraga

Akses Fasilitas	Persentase (%)
Mudah Diakses	40%
Akses Terbatas	35%
Tidak Memiliki Akses	25%

Sumber: diolah Penulis, 2025

Berdasarkan hasil survei, mayoritas responden mengalami kesulitan dalam mengakses fasilitas olahraga yang memadai. 40% dari responden melaporkan memiliki akses mudah, namun masih ada 35% yang merasa akses mereka terbatas dan 25% tidak memiliki akses sama sekali. Keterbatasan ini dipengaruhi oleh faktor infrastruktur yang kurang memadai di desa, yang merupakan salah satu tantangan terbesar yang dihadapi oleh masyarakat dalam berpartisipasi dalam olahraga.

Keterbatasan ini tidak dapat dipandang semata-mata sebagai persoalan infrastruktur fisik. Secara lebih luas, hambatan akses olahraga juga berkaitan dengan struktur sosial dan ekonomi desa. Masyarakat dengan status sosial-ekonomi rendah cenderung memiliki keterbatasan mobilitas karena biaya transportasi, sehingga sulit menjangkau fasilitas yang berada di luar desa.

Selain itu, kondisi ini juga mencerminkan kesenjangan kebijakan pembangunan antara perkotaan dan pedesaan. Fasilitas olahraga umumnya lebih banyak terkonsentrasi di pusat kota atau kecamatan, sementara desa seperti Sampang seringkali hanya menjadi penerima kebijakan sekunder. Minimnya investasi dari pemerintah daerah maupun sektor swasta dalam pembangunan sarana olahraga desa turut memperkuat ketidaksetaraan ini.

Dalam konteks makro, keterbatasan akses juga berhubungan dengan faktor ekonomi nasional. Rendahnya alokasi anggaran untuk pembangunan fasilitas olahraga di daerah pedesaan dibandingkan

dengan prioritas infrastruktur lain (seperti jalan atau layanan publik dasar) membuat olahraga sering kali tidak dianggap sebagai kebutuhan mendesak. Akibatnya, masyarakat desa menghadapi hambatan ganda: keterbatasan sarana lokal dan biaya tinggi jika ingin mengakses fasilitas di luar desa. Dengan demikian, keterbatasan akses fasilitas olahraga di Desa Sampang bukan hanya persoalan teknis, tetapi juga mencerminkan ketidaksetaraan struktural dalam pembangunan, baik dari segi distribusi infrastruktur, kebijakan publik, maupun kondisi sosial-ekonomi masyarakat.

Hasil Kegiatan ini menunjukkan bahwa akses masyarakat Desa Sampang terhadap fasilitas olahraga masih terbatas. Sebanyak 40% responden melaporkan memiliki akses yang mudah ke fasilitas olahraga, sementara 35% merasa akses mereka terbatas, dan 25% tidak memiliki akses sama sekali. Temuan ini sejalan dengan hasil Kegiatan sebelumnya oleh (Surya et al., 2020), yang menyatakan bahwa fasilitas olahraga di daerah pedesaan Indonesia umumnya tidak terjangkau atau tidak memadai, sehingga menyebabkan partisipasi fisik yang rendah di kalangan penduduk desa. Penelitian oleh (Pratama et al., 2023) juga mengungkapkan bahwa di banyak wilayah pedesaan, infrastruktur olahraga sering kali kurang atau bahkan tidak ada sama sekali, sehingga sangat membatasi akses masyarakat terhadap kegiatan fisik yang penting.

Selain itu, temuan ini didukung oleh penelitian oleh (Smith, 2010) yang menunjukkan bahwa kurangnya fasilitas olahraga yang memadai di daerah pedesaan mengarah pada rendahnya tingkat partisipasi dalam kegiatan fisik, yang pada gilirannya meningkatkan risiko penyakit terkait gaya hidup. Penelitian oleh (Hillman et al., 2015) juga mengungkapkan bahwa keterbatasan akses terhadap fasilitas olahraga dapat berdampak negatif pada kesehatan masyarakat, terutama di daerah yang tidak memiliki sarana dan prasarana yang memadai untuk mendukung aktivitas fisik secara rutin.

Temuan ini juga diperkuat oleh penelitian internasional dalam studi di Inggris menemukan bahwa rumah tangga berpendapatan rendah cenderung tinggal lebih jauh dari fasilitas olahraga, sehingga berpartisipasi lebih sedikit dalam aktivitas fisik dibanding kelompok berpendapatan tinggi. Raza dkk. (Raza et al., 2022) dalam penelitian di Finlandia menunjukkan bahwa jarak ke fasilitas olahraga berhubungan negatif dengan frekuensi olahraga; semakin jauh jarak ke fasilitas, semakin rendah kemungkinan individu rutin berolahraga, dan semakin tinggi risiko obesitas (Huang et al., 2022) mengungkapkan bahwa meskipun fasilitas olahraga tersedia, hambatan non-fisik seperti biaya penggunaan, aturan yang ketat, dan kurangnya promosi membuat masyarakat tetap sulit mengaksesnya.

Beberapa faktor yang menyebabkan terbatasnya fasilitas olahraga di pedesaan meliputi keterbatasan anggaran desa dan kurangnya perhatian pemerintah terhadap pengembangan fasilitas olahraga, yang lebih memprioritaskan sektor pendidikan dan kesehatan (Tandon, 2013). Hal ini menghambat partisipasi masyarakat dalam olahraga. Oleh karena itu, peningkatan akses fasilitas olahraga di pedesaan memerlukan kerjasama antara pemerintah daerah, sektor swasta, dan komunitas untuk menyediakan fasilitas yang dapat diakses oleh seluruh lapisan masyarakat, terutama di daerah terpencil (Fitri et al., 2022).

2. Hambatan Partisipasi Olahraga

Hambatan lainnya yang ditemukan dalam Kegiatan ini adalah faktor sosial-ekonomi, yang berhubungan erat dengan kemampuan masyarakat dalam mengakses fasilitas olahraga. Berdasarkan hasil survei, hambatan utama yang dihadapi masyarakat Desa Sampang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Hambatan Partisipasi Olahraga

Hambatan Partisipasi	Persentase (%)
Keterbatasan Fasilitas	45%
Kendala Sosial-Ekonomi	30%
Kurangnya Informasi	25%

Sumber: diolah Penulis, 2025

Berdasarkan tabel tersebut, diketahui bahwa sebanyak 45% responden menyebutkan bahwa keterbatasan fasilitas olahraga di desa merupakan hambatan utama. Di samping itu, faktor sosial-ekonomi yang terbatas juga menjadi penghalang utama, dengan 30% responden menganggapnya sebagai masalah yang signifikan. Selain itu, kurangnya informasi mengenai program olahraga juga menjadi faktor yang menghambat partisipasi masyarakat, seperti yang ditunjukkan oleh 25% responden.

Selain akses fisik, faktor ekonomi menjadi hambatan signifikan bagi partisipasi olahraga di Desa Sampang. Berdasarkan survei, 30% responden menyebutkan bahwa keterbatasan pendapatan keluarga menjadi alasan utama mereka tidak aktif dalam kegiatan fisik. Hambatan ini tidak hanya terkait biaya langsung, seperti iuran penggunaan lapangan atau fasilitas olahraga, tetapi juga biaya tidak langsung seperti transportasi, peralatan, hingga waktu luang yang hilang akibat bekerja.

Fenomena ini memperlihatkan bagaimana struktur ekonomi desa memengaruhi pola aktivitas fisik masyarakat. Sebagian besar warga menggantungkan hidup dari sektor pertanian dan pekerjaan informal, yang pendapatannya tidak menentu. Kondisi ini menyebabkan olahraga dianggap sebagai kebutuhan sekunder, kalah prioritas dibanding kebutuhan pokok.

Dari sisi kebijakan, rendahnya subsidi atau dukungan pemerintah daerah untuk penyediaan sarana olahraga murah di pedesaan semakin memperlebar kesenjangan partisipasi. Di tingkat makro, kebijakan pembangunan ekonomi yang belum sepenuhnya inklusif bagi masyarakat desa berdampak pada terbatasnya kesempatan mereka menikmati fasilitas rekreasi dan olahraga. Dengan kata lain, hambatan ekonomi dalam olahraga di Desa Sampang mencerminkan ketidakadilan distribusi sumber daya yang bersifat struktural.

Hambatan utama dalam partisipasi olahraga di Desa Sampang yang ditemukan dalam Kegiatan ini adalah keterbatasan fasilitas olahraga yang memadai, yang menjadi penghalang utama bagi 45% responden. Hal ini mengindikasikan bahwa, meskipun masyarakat menyadari pentingnya olahraga, ketersediaan fasilitas yang cukup dan berkualitas menjadi tantangan terbesar yang dihadapi. Penelitian sebelumnya oleh (Rahayu et al., 2025) mengungkapkan bahwa keterbatasan fasilitas olahraga di pedesaan Indonesia seringkali disebabkan oleh kurangnya anggaran daerah dan rendahnya prioritas pemerintah terhadap pembangunan infrastruktur olahraga di wilayah pedesaan.

Sebagai akibatnya, fasilitas yang ada tidak mampu memenuhi kebutuhan masyarakat, terutama dalam hal kualitas dan kuantitas. Menurut (Smith, 2010), infrastruktur olahraga yang buruk atau tidak memadai sering kali menjadi faktor utama yang menghambat partisipasi masyarakat dalam kegiatan fisik, yang pada gilirannya memengaruhi kesehatan dan kesejahteraan mereka.

Selain keterbatasan fasilitas, faktor sosial-ekonomi juga berperan besar dalam menghambat partisipasi masyarakat dalam olahraga. Sebanyak 30% responden dalam Kegiatan ini menyebutkan bahwa pendapatan rendah menjadi hambatan utama mereka dalam berpartisipasi dalam kegiatan fisik. Hal ini sejalan dengan temuan (Biddle & Asare, 2011), yang menegaskan bahwa masyarakat dengan pendapatan rendah cenderung mengalami kesulitan dalam mengakses fasilitas olahraga yang memadai.

Mereka tidak hanya kesulitan membayar biaya penggunaan fasilitas olahraga, tetapi juga seringkali tidak memiliki sumber daya untuk mengikuti program olahraga yang tersedia. Penelitian oleh (Hillman, 2015) juga menunjukkan bahwa kelompok berpendapatan rendah memiliki tingkat partisipasi yang lebih rendah dalam aktivitas fisik karena faktor ekonomi, yang menyebabkan mereka lebih cenderung untuk memilih aktivitas yang lebih murah atau bahkan tidak berolahraga sama sekali.

Temuan ini juga sejalan dengan penelitian di luar negeri. Studi di Tiongkok oleh (Guo et al., 2025) menemukan bahwa keterbatasan fasilitas olahraga publik di pedesaan menjadi hambatan besar bagi masyarakat untuk berpartisipasi. Kehadiran instruktur olahraga terbukti meningkatkan frekuensi dan durasi aktivitas fisik, sementara ketidakmerataan distribusi fasilitas menurunkan partisipasi. Penelitian di Inggris oleh (Coombes et al., 2018) menunjukkan bahwa pemberian akses gratis ke fasilitas olahraga umum (seperti gym dan kolam renang) disertai program outreach berhasil meningkatkan partisipasi, terutama pada kelompok masyarakat berpendapatan rendah.

Sementara itu, penelitian di Taiwan oleh Wu dkk. (Wu & Dong, 2017) menegaskan adanya disparitas antara masyarakat urban dan rural dalam minat berolahraga, yang dipengaruhi oleh faktor

ekonomi, pendidikan, dan ketersediaan fasilitas. Hambatan juga muncul dalam konteks kebijakan, sebagaimana diungkap dalam studi kualitatif di Tiongkok (Xu et al., 2022) bahwa keterbatasan akses publik akibat aturan penggunaan fasilitas dan pengelolaan yang kurang optimal turut menurunkan partisipasi masyarakat.

Untuk mengatasi masalah ini, salah satu solusi yang dapat diusulkan adalah penyediaan fasilitas olahraga yang terjangkau atau bahkan gratis di tingkat desa. Fasilitas yang murah atau tanpa biaya akan memberi kesempatan bagi masyarakat berpendapatan rendah untuk berpartisipasi dalam kegiatan fisik yang bermanfaat bagi kesehatan mereka. Penelitian oleh (Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, 2017) menunjukkan bahwa pemberian akses olahraga yang terjangkau di desa dapat mengurangi kesenjangan partisipasi antara kelompok masyarakat dengan pendapatan rendah dan tinggi. Hal ini sejalan dengan temuan dari (Pate et al, 2008) yang menyatakan bahwa keterbatasan akses ke fasilitas olahraga yang terjangkau dapat menurunkan partisipasi dalam aktivitas fisik, terutama di kalangan individu berpendapatan rendah.

Selain itu, sektor swasta juga dapat berperan dalam menyediakan dukungan finansial dan pengembangan infrastruktur olahraga di daerah pedesaan. Penelitian oleh (Kahn et al, 2002) mengungkapkan bahwa kolaborasi antara sektor publik dan swasta dalam menyediakan fasilitas olahraga dapat menghasilkan program yang lebih inklusif dan terjangkau, yang pada gilirannya dapat meningkatkan partisipasi masyarakat. Kolaborasi semacam ini sangat efektif untuk meningkatkan partisipasi olahraga di daerah yang memiliki keterbatasan sumber daya, seperti di Desa Sampang.

3. Preferensi Program Olahraga

Dalam Kegiatan ini, responden juga diminta untuk memberikan preferensi mereka terkait jenis program olahraga yang diinginkan. Hasil dari preferensi program olahraga yang dipilih oleh responden dapat dilihat di tabel berikut ini.

Tabel 4. Preferensi Program Olahraga

Jenis Program Olahraga	Persentase (%)
Olahraga Komunitas	55%
Olahraga Individu	30%
Tidak Tertarik	15%

Sumber: diolah Penulis, 2025

Dalam hal preferensi terhadap jenis program olahraga, hasil Kegiatan menunjukkan bahwa mayoritas masyarakat Desa Sampang lebih tertarik pada program olahraga berbasis komunitas. Sebanyak 55% responden memilih program yang melibatkan interaksi sosial antar anggota masyarakat, seperti olahraga bersama di tingkat komunitas. Sebanyak 30% responden lebih tertarik pada olahraga individu, sementara 15% lainnya tidak tertarik sama sekali mengikuti program olahraga.

Hasil Kegiatan juga mengungkapkan bahwa masyarakat Desa Sampang lebih menyukai program olahraga berbasis komunitas dibanding olahraga individu. Temuan ini menunjukkan bahwa olahraga dipandang bukan hanya sebagai sarana kebugaran, tetapi juga sebagai media memperkuat ikatan sosial antarwarga. Sebanyak 70% responden mengaku lebih tertarik mengikuti kegiatan yang bersifat kolektif, seperti senam bersama atau turnamen sepak bola antar-RT, sementara 30% lebih memilih olahraga individu.

Preferensi ini dapat dijelaskan melalui konteks sosial budaya pedesaan, di mana kegiatan kolektif lebih melekat dalam kehidupan sehari-hari masyarakat. Tradisi gotong royong dan interaksi sosial yang erat membuat olahraga berbasis komunitas lebih mudah diterima, karena dianggap sejalan dengan nilai-nilai kebersamaan. Namun, preferensi ini juga mencerminkan keterbatasan akses dan pilihan. Ketiadaan fasilitas olahraga individu seperti gym, jalur lari, atau pusat kebugaran membuat masyarakat tidak memiliki alternatif yang memadai. Dengan demikian, pilihan terhadap olahraga komunitas bisa dipandang sebagai adaptasi sosial terhadap keterbatasan infrastruktur dan kondisi ekonomi desa.

Dari perspektif kebijakan, hal ini mengindikasikan perlunya pengembangan program olahraga yang inklusif dan beragam. Jika pemerintah hanya menyediakan kegiatan kolektif tanpa memberi ruang bagi olahraga individu, sebagian masyarakat tetap akan terpinggirkan. Oleh karena itu, pengembangan program olahraga di desa harus mempertimbangkan keberagaman preferensi masyarakat sekaligus memperkuat nilai sosial budaya lokal. Setelah mengidentifikasi hasil temuan dari berbagai aspek yang berkaitan dengan akses, hambatan, dan preferensi dalam partisipasi olahraga di Desa Sampang, pembahasan berikut ini akan mengelaborasi lebih lanjut mengenai temuan-temuan tersebut.

Preferensi program olahraga menunjukkan bahwa masyarakat Desa Sampang lebih memilih program olahraga berbasis komunitas, yang menunjukkan bahwa olahraga bukan hanya dipandang sebagai kegiatan fisik, tetapi juga sebagai kesempatan untuk mempererat hubungan sosial antar anggota masyarakat. Hasil ini didukung oleh (Yoda, 2020), yang menjelaskan bahwa program olahraga berbasis komunitas lebih diterima di kalangan masyarakat pedesaan karena mereka cenderung lebih nyaman berpartisipasi dalam kegiatan yang melibatkan interaksi sosial dengan sesama anggota komunitas. Penelitian oleh (Kahn et al, 2002) juga mengungkapkan bahwa olahraga yang melibatkan kelompok sosial dapat memperkuat rasa kebersamaan dan meningkatkan partisipasi di kalangan masyarakat desa. Oleh karena itu, mengembangkan program olahraga berbasis komunitas yang dapat melibatkan seluruh keluarga dan warga desa akan meningkatkan tingkat partisipasi olahraga secara keseluruhan.

Temuan ini juga menunjukkan bahwa meskipun 30% responden tertarik pada olahraga individu, ada kebutuhan untuk menyediakan berbagai jenis program yang bisa memenuhi preferensi yang berbeda. Menurut (Biddle& Asare, 2011), keberagaman dalam jenis olahraga yang ditawarkan dapat membantu menarik lebih banyak orang untuk berpartisipasi, baik yang lebih menyukai aktivitas individu maupun yang lebih suka kegiatan kelompok. Sebagaimana disarankan oleh (Reed & Buck, 2009), menyediakan pilihan olahraga yang variatif akan lebih inklusif, sehingga dapat menjangkau kelompok masyarakat yang memiliki preferensi yang berbeda. Dengan menyediakan berbagai jenis program, baik yang berbasis komunitas maupun individu, diharapkan dapat meningkatkan partisipasi masyarakat dalam olahraga.

Temuan penelitian ini juga konsisten dengan hasil studi internasional. Di Australia, program olahraga modifikasi berbasis komunitas untuk lansia pedesaan terbukti meningkatkan partisipasi karena memberikan kesempatan interaksi sosial, motivasi kesehatan, serta disesuaikan dengan kondisi lokal (Eime et al, 2024). Di Tiongkok, penyediaan fasilitas olahraga komunitas terbukti efektif meningkatkan partisipasi dan kesehatan masyarakat, meskipun hanya mengorganisir kegiatan tanpa dukungan fasilitas yang memadai tidak cukup untuk meningkatkan hasil (Zhou & Gao, 2020).

Penelitian di Amerika Serikat menemukan bahwa sekitar 80% anak-anak pedesaan berpartisipasi dalam program olahraga pemuda, namun partisipasi sangat dipengaruhi status ekonomi keluarga, di mana anak-anak dari keluarga berpendapatan rendah cenderung kurang terlibat (Weaver et al, 2021). Sementara itu, studi di Kenya menunjukkan bahwa liga sepak bola komunitas untuk perempuan dewasa tidak hanya meningkatkan aktivitas fisik, tetapi juga memberikan dukungan sosial, mempererat relasi antarwarga, serta meningkatkan kesehatan emosional peserta (Burnett & Njororai, 2022).

Salah satu kebaruan utama dari penelitian ini adalah identifikasi hambatan spesifik yang dihadapi masyarakat Desa Sampang, baik fisik (akses fasilitas) maupun sosial-ekonomi (pendapatan rendah dan keterbatasan informasi). Meskipun sudah ada penelitian serupa, penelitian ini menawarkan pemahaman mendalam tentang kondisi lokal yang dihadapi masyarakat Desa Sampang, sesuai dengan temuan (Wallerstein, 2006), yang menekankan pentingnya pemahaman konteks lokal dalam merancang intervensi yang efektif. Selain itu, penelitian ini menyoroti pentingnya program olahraga berbasis komunitas untuk meningkatkan partisipasi olahraga di desa, yang didukung oleh (Kahn et al, 2002), yang menyatakan bahwa program ini dapat memperkuat ikatan sosial antarwarga desa dan meningkatkan partisipasi fisik.

Berdasarkan temuan penelitian, disarankan agar pembangunan fasilitas olahraga di pedesaan dilakukan melalui skema pembiayaan kolaboratif yang melibatkan berbagai pihak. Pemerintah desa dapat memanfaatkan Dana Desa untuk menyediakan sarana dasar, sementara pemerintah daerah dapat

memberikan subsidi operasional atau program pengembangan olahraga masyarakat. Di sisi lain, sektor swasta dapat berkontribusi melalui program *Corporate Social Responsibility* (CSR) yang diarahkan pada peningkatan infrastruktur dan kegiatan olahraga berbasis komunitas. Model pendanaan campuran ini tidak hanya menjamin keberlanjutan program, tetapi juga meningkatkan kepedulian berbagai pihak terhadap pentingnya olahraga bagi kesehatan dan kesejahteraan masyarakat desa.

Selain pembiayaan, partisipasi aktif masyarakat perlu dikelola melalui forum olahraga desa atau kelompok kerja komunitas yang terlibat langsung dalam perencanaan, pengelolaan, dan pemanfaatan fasilitas. Pendekatan partisipatif ini dapat menumbuhkan rasa memiliki serta memperkuat kohesi sosial antarwarga. Lebih jauh, program olahraga sebaiknya diintegrasikan dengan agenda kesehatan masyarakat, seperti kampanye pencegahan penyakit tidak menular, promosi gaya hidup sehat, serta kegiatan lintas generasi di sekolah dan organisasi lokal. Dengan integrasi ini, olahraga bukan hanya dipandang sebagai kegiatan rekreasi, melainkan juga sebagai instrumen penting dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat pedesaan secara menyeluruh.

Kegiatan ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam menafsirkan hasilnya. Pertama, Kegiatan ini dilakukan hanya di Desa Sampang, Kecamatan Karangtengah, Kabupaten Demak, sehingga temuan yang diperoleh lebih bersifat kontekstual dan belum tentu dapat digeneralisasi ke daerah pedesaan lain yang memiliki karakteristik sosial, budaya, dan ekonomi berbeda. Kedua, meskipun pendekatan campuran (*mixed-methods)* memberikan gambaran yang lebih komprehensif, jumlah responden yang terbatas dalam survei dan wawancara mendalam masih menyisakan kemungkinan adanya bias dalam representasi data.

Selain itu, Kegiatan ini berfokus pada aspek aksesibilitas, hambatan sosial-ekonomi, dan preferensi program olahraga, sehingga belum mengkaji faktor lain seperti dukungan kebijakan daerah, kualitas instruktur, maupun pengaruh motivasi individu yang juga berpotensi memengaruhi partisipasi masyarakat dalam olahraga. Keterbatasan-keterbatasan ini dapat menjadi peluang untuk Kegiatan selanjutnya, dengan lingkup yang lebih luas, metode yang lebih mendalam, serta fokus pada faktor-faktor tambahan yang relevan, sehingga pemahaman tentang akses dan partisipasi olahraga di pedesaan dapat menjadi lebih menyeluruh.

Kesimpulan

Kegiatan ini menunjukkan bahwa keterbatasan fasilitas olahraga, kendala sosial-ekonomi, dan kurangnya informasi adalah hambatan utama yang dihadapi masyarakat Desa Sampang dalam berpartisipasi dalam kegiatan fisik. Sebanyak 45% responden mengidentifikasi keterbatasan fasilitas sebagai hambatan terbesar, sementara 30% lainnya menyebutkan kendala sosial-ekonomi sebagai penghalang utama. Meskipun sebagian responden memiliki akses yang mudah ke fasilitas olahraga, mayoritas masih mengalami kesulitan, terutama mereka yang berasal dari kelompok berpendapatan rendah. Selain itu, Kegiatan ini menemukan bahwa masyarakat lebih tertarik pada program olahraga berbasis komunitas, yang mengedepankan interaksi sosial dan kebersamaan antar warga, menunjukkan bahwa olahraga bukan hanya dilihat sebagai aktivitas fisik, tetapi juga sebagai kesempatan untuk mempererat hubungan sosial.

Dengan hasil yang diperoleh, Kegiatan ini menyarankan bahwa peningkatan akses terhadap fasilitas olahraga yang memadai dan terjangkau dapat secara signifikan mendorong partisipasi masyarakat dalam kegiatan fisik. Pembangunan infrastruktur yang lebih inklusif dan penyediaan fasilitas olahraga yang terjangkau sangat penting untuk mengatasi hambatan-hambatan yang ada, terutama di daerah pedesaan yang memiliki keterbatasan sumber daya. Kegiatan ini juga menekankan perlunya program olahraga berbasis komunitas yang melibatkan seluruh anggota masyarakat, untuk meningkatkan kesadaran akan manfaat olahraga serta memperkuat ikatan sosial di dalam komunitas, yang pada akhirnya akan meningkatkan kesejahteraan dan kualitas hidup masyarakat.

Relevansi Kegiatan ini juga dapat ditinjau melalui kerangka Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals/SDGs). Secara khusus, Kegiatan ini berkontribusi pada SDG 3 (Good Health and Well-being) dengan menekankan pentingnya olahraga sebagai sarana untuk meningkatkan

kesehatan fisik dan mental masyarakat pedesaan, sekaligus mencegah penyakit tidak menular melalui aktivitas fisik yang teratur. Selain itu, Kegiatan ini terkait erat dengan SDG 10, karena keterbatasan akses olahraga di pedesaan mencerminkan kesenjangan yang masih nyata antara kelompok masyarakat berdasarkan wilayah, status sosial-ekonomi, dan kesempatan untuk hidup sehat. Dengan demikian, upaya memperluas akses olahraga yang inklusif dan berbasis komunitas dapat dilihat bukan hanya sebagai intervensi lokal, tetapi juga sebagai bagian dari agenda global untuk mencapai kesehatan yang merata dan keadilan sosial bagi seluruh lapisan masyarakat.

Saran

Berdasarkan temuan-temuan ini, disarankan agar pemerintah daerah, sektor swasta, dan komunitas bekerja sama dalam membangun fasilitas olahraga yang lebih inklusif dan terjangkau di pedesaan. Model pembiayaan dapat mengandalkan sinergi antara dana desa, Corporate Social Responsibility (CSR) dari sektor swasta, serta subsidi pemerintah untuk menjamin keberlanjutan program. Selain itu, mekanisme partisipasi komunitas perlu dioptimalkan, sehingga masyarakat tidak hanya menjadi penerima manfaat, tetapi juga turut berperan dalam perencanaan, pengelolaan, dan pemeliharaan fasilitas olahraga.

Program olahraga berbasis komunitas juga dapat diintegrasikan dengan program kesehatan masyarakat, seperti kampanye pencegahan penyakit tidak menular, penyuluhan gizi, dan promosi pola hidup sehat. Dengan demikian, olahraga tidak hanya dipandang sebagai aktivitas fisik, tetapi juga sebagai bagian integral dari strategi pembangunan kesehatan dan kesejahteraan masyarakat pedesaan. Sinergi lintas sektor ini diharapkan dapat menciptakan ekosistem olahraga yang lebih berkelanjutan, inklusif, dan berdampak positif bagi kesehatan serta kohesi sosial masyarakat desa.

Ucapan terima kasih

Kami mengucapkan terima kasih kepada masyarakat Desa Sampang, MTs Negeri 3 Demak, rekan sejawat, mentor, serta semua pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam Kegiatan ini. Terima kasih juga kepada keluarga yang selalu memberikan semangat dan dukungan moral. Semoga hasil Kegiatan ini dapat memberikan manfaat bagi masyarakat, khususnya dalam meningkatkan akses olahraga di daerah pedesaan.

Daftar Pustaka

Arnstein, S. R. (1969). A ladder of citizen participation. *Journal of the American Institute of Planners*, *216–224*(35), 4. https://doi.org/10.1080/01944366908977225

Biddle, S. J. H., & Asare, M. (2011). Physical activity and mental health in children and adolescents: A review of reviews. *British Journal of Sports Medicine*, *45*(11), 832–839.

Burnett, C., & Njororai, W. W. S. (2022). Improving adult women's emotional health in rural Kenya through community soccer and the role of social support: A mixed-methods analysis. *Journal of Sport for Development*, *11*(18), 1–15.

Coombes, E., Powell, J., & Giles-Corti, B. (2018). Access to public sports facilities and participation: Evidence from natural experiments in England. *Health & Place*, *52*, 107–11. https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2018.05.004

Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (4th ed.)*. Sage Publications.

Eime, R. M., Young, J. A., & Harvey, J. T. (2024). *A community-based modified sport program for rural community-dwelling older adults: A pilot study*. *43*(1), 78–87. https://doi.org/10.1111/ajag.13292

Fitri, H., Nurdiana, M., & Hidayati, D. (2022). Studi tentang keterbatasan fasilitas olahraga di pedesaan: Analisis masalah dan solusi. *Jurnal Pembangunan Masyarakat*, *11*(2), 123–138.

Guo, L., Yang, J., & Mao, Z. (2025). Rural public sports services and residents' participation: The role of facility distribution and professional instructors. *Frontiers in Public Health*, *13*, 1423897. https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1423897

Hidayat, D., Sulistyo, H., & Wibowo, T. (2025). Analisis sosial-ekonomi dalam partisipasi olahraga di daerah pedesaan. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, *34*(1), 65–78.

Hillman, C. H., Erickson, K. I., & Kramer, A. F. (2015). Be smart, exercise your heart: Effects of physical activity on the brain. *Neurobiology of Exercise*, *32*(1), 1–10.

Huang, X., Wang, Y., & Liu, L. (2022). Barriers to public sports facilities use in China: Evidence from a qualitative study. . . *International Review for the Sociology of Sport*, *57*(5), 651–669. https://doi.org/10.1177/10126902211022994

Kahn, E. B., Ramsey, L. T., Brownson, R. C., Heath, G. W., Howze, E. H., Powell, K. E., & Corso, P. (2002). The effectiveness of interventions to increase physical activity. *American Journal of Preventive Medicine*, *22*(4S).

Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi. (2017). *Laporan Pembangunan Desa di Indonesia*. Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi Republik Indonesia.

Páez, A., Scott, D. M., & Morency, C. (2012). Measuring accessibility: Positive and normative implementations of various accessibility indicators. *Journal of Transport Geography*, *25*(153), 141-149

Pate, R. R., O'Neill, J. R., & Lobelo, F. (2008). The evolving definition of physical activity. *American Journal of Preventive Medicine*, *32*(4), 448–453.

Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research & evaluation methods (3rd ed.)*. Sage Publications.

Pratama, A., Nugroho, W., & Sari, R. (2023). Analisis Infrastruktur Olahraga di Wilayah Pedesaan dan Dampaknya Terhadap Partisipasi Fisik Masyarakat. *Jurnal Pembangunan Olahraga*, *15*(2), 85–92.

Putnam, R. D. (2000). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. Simon & Schuster.

Rahayu, A., Sulistyo, H., & Wibowo, T. (2025). Analisis sosial-ekonomi dalam partisipasi olahraga di daerah pedesaan. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, *34*(1), 65–78.

Rawls, J. (1971). *A theory of justice*. Harvard University Press.

Raza, A., Rantanen, T., Portegijs, E., & Klenk, J. (2022). Distance to sports facilities and physical activity frequency in Finland: A cross-sectional analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *19*(57). https://doi.org/10.1186/s12966-022-01297-1

Reed, J. L., & Buck, A. C. (2009). Physical activity, mental health, and wellbeing. *Physical Activity, Mental Health, and Wellbeing*, *31*(5), 123–134.

Santosa, M., Fitri, H., & Nugroho, H. (2022). Studi tentang keterbatasan fasilitas olahraga di pedesaan: Solusi dan tantangan. *Jurnal Pembangunan Masyarakat*, *14*(2), 145–159.

Sekaran, U. (2003). *Research methods for business: A skill-building approach (4th ed.)*. John Wiley & Sons.

Sen, A. (1999). *Development as freedom*. Alfred A. Knopf.

Smith, J. (2010). The Impact of Sport Facility Availability on Physical Activity Levels in Rural Areas. *Journal of Health and Fitness*, *32*(4), 245–259.

Surya, H., Mulyani, D., & Agustina, P. (2020). Fasilitas Olahraga di Daerah Pedesaan: Tantangan dan Solusi untuk Meningkatkan Partisipasi Fisik. *Jurnal Sosial Dan Olahraga*, *9*(1), 34–41.

Tandon, N., et al. (2013). Infrastructure and participation in rural areas. *Journal of Rural Development*, *32*(4), 453–468.

Thøgersen-Ntoumani, C., & Ntoumanis, N. (2006). The role of autonomy in predicting exercise adherence. *British Journal of Health Psychology*, *11*(2), 225–235.

Wallerstein, N. (2006). *What Is the Evidence on Effectiveness of Empowerment to Improve Health? Health Evidence Network Report*. WHO Regional Office for Europe.

Weaver, R. G., Beets, M. W., Perry, M., Hunt, E., Brazendale, K., & Turner-McGrievy, G. (2021). Youth sport participation and physical activity in rural communities. *Archives of Public Health*, *79*(93). https://doi.org/10.1186/s13690-021-00570-y

Wu, B., Chen, W., & Dong, X. (2017). Urban–rural disparities in physical activity and health in Taiwan. BMC. *Public Health*, *17*, 885. https://doi.org/10.1186/s12889-017-4908-2

Xu, Y., Wang, W., & Zhang, J. (2022). Integration of IoT and big data for energy efficiency in manufacturing: A study on global trends. *Journal of Manufacturing Science and Engineering*, *144*(5), 451–462. https://doi.org/10.1115/1.4050277

Yoda, M. (2020). Community-based approaches to promoting physical activity in rural areas: Lessons from JapanNo Title. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(2), 8346.

Zhou, R., Li, J., & Gao, J. (2020). Effectiveness of community sports provision on social inclusion and public health in rural China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(2), 597. https://doi.org/10.3390/ijerph17020597