



Available online at:

<http://journal.upgris.ac.id/index.php/jpom/article/view/15412><https://doi.org/10.26877/jpom.v4i1.15412>

## Pelatihan Aktivitas Fisik dengan tujuan Pencegahan Penyakit Persendian

Wahyana Mujari Wahid\*, Nur Fadly Alamsyah, Arimbi, Haeril  
Prodi Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Makasar, Indonesia

### Article Info

#### Article History :

Received 2023-05-14

Revised 2023-05-22

Accepted 2023-05-30

Available 2023-05-30

#### Keywords :

Aktivitas fisik, penyakit degeneratif,  
penyakit persendian

This is an open access article  
under the CC-BY-SA license.



### Abstract

Joint disease is the occurrence of pain in the joints followed by a feeling of stiffness, redness and swelling which is not caused by a collision or accident (Ministry of Health, Republic of Indonesia, 2018). Basic health research (Riskesmas) shows that the prevalence of joint disease nationally reaches 7.30%. This data shows that joint disease is a disease that knows no age. The data shows that joint disease can attack a person from the age of 15 years. The purpose of this service is to provide education to the public about the risks faced when a person rarely does physical activity. The method of community service is carried out by socializing and training "mini training" with physical activity that can prevent the risk of degenerative diseases, especially joint diseases. The target participants for this service are 20 people who are members of the Indonesian Sports Health and Achievement Potential Development (P3KORIN). The results of this training are then for participants to increase their knowledge about the management of degenerative diseases, especially joint diseases and can directly carry out physical activity treatments to the community in an effort to prevent the risk of joint disease. In conclusion, at this time our concern should not only focus on infectious diseases caused by viruses and bacteria but also must focus on non-communicable diseases or degenerative diseases which are more caused by unhealthy patterns and lifestyles but have the same risks. to death. Therefore, it is important to continue to educate the public about degenerative diseases, their risks and prevention.

Riset kesehatan dasar (Riskesmas) menunjukkan hasil bahwa prevalensi penyakit persendian secara nasional mencapai 7,30% (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Data ini menunjukkan bahwa penyakit persendian merupakan salah satu penyakit yang tidak mengenal usia, pada data tersebut menunjukkan hasil bahwa penyakit persendian dapat menyerang seseorang sejak usia 15 Tahun. Sedangkan provinsi Sulawesi Selatan termasuk provinsi yang mempunyai prevalensi cukup tinggi yaitu sebesar 6,39%. Tujuan dari pengabdian ini adalah untuk memberikan edukasi kepada masyarakat tentang resiko yang dihadapi ketika seseorang jarang melakukan aktifitas fisik. Metode pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan sosialisasi serta pelatihan "mini training" dengan aktivitas fisik yang dapat mencegah resiko penyakit degeneratif khususnya penyakit persendian. Target peserta pengabdian ini adalah 20 orang yang tergabung dalam LSM Pengembangan Potensi Prestasi dan Kesehatan Olahraga Indonesia (P3KORIN). Hasil dari pelatihan ini kemudian bagi peserta menambah pengetahuannya tentang manajemen penyakit degeneratif khususnya penyakit persendian serta dapat secara langsung melakukan treatment aktivitas fisik kepada masyarakat dalam upaya pencegahan resiko penyakit persendian. Kesimpulannya, saat ini kekhawatiran kita tidak boleh hanya terfokus pada penyakit-penyakit menular yang disebabkan oleh terjangkitnya virus dan bakteri tetapi juga harus berfokus pada penyakit-penyakit tidak menular atau penyakit degeneratif yang lebih disebabkan oleh pola dan gaya hidup tidak sehat tetapi memiliki resiko yang sama sampai pada kematian. Oleh karena itu penting untuk terus mengedukasi masyarakat tentang penyakit degeneratif, resiko serta pencegahannya. Sehingga dari pengabdian ini akan bertambah lagi orang-orang yang dapat memberikan edukasi dan pembinaan kepada masyarakat dalam upaya pencegahan penyakit persendian dan penyakit degeneratif secara umum.

<http://journal.upgris.ac.id/index.php/jpom/index>

✉ Correspondence Address :

E-mail : [wahyana.mujari@unm.ac.id](mailto:wahyana.mujari@unm.ac.id)

## A. PENDAHULUAN

Penyakit persendian memiliki prevalensi cukup tinggi di Indonesia. Riset kesehatan dasar menunjukkan prevalensi penyakit sendi secara nasional mencapai 7,30% (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Pada penderita penyakit sendi umumnya merasakan nyeri pada persendian yang diikuti dengan rasa kaku, merah, dan pembengkakan yang penyebabnya bukan karena benturan ataupun kecelakaan. Komposisi tubuh yang tidak baik menjadi salah satu faktor penyebab terjadinya penyakit, misalnya pada persendian. Data ini menunjukkan bahwa penyakit persendian merupakan salah satu penyakit yang tidak mengenal usia, pada data tersebut menunjukkan hasil bahwa penyakit persendian dapat menyerang seseorang sejak usia 15 Tahun. Dari seluruh kasus yang ditemukan di setiap provinsi oleh tenaga kesehatan cakupan diagnosis penyakit persendian umumnya mencapai 50%. Selain itu, berdasarkan jenis kelamin prevalensi penyakit sendi di Indonesia cenderung lebih tinggi pada perempuan dengan (8, 46%) dan laki-laki (6,13%). Sedangkan prevalensi di Indonesia berdasarkan usia, mencapai 1,23% pada usia 15-24 tahun, 3,10% pada usia 25-34 tahun, 6,27% pada usia 35-44 tahun, 11,8% pada usia 45-54 tahun, 15,55% pada usia 55-64 tahun, 18,63% pada usia 65-74 tahun dan 18,95% pada usia >75 tahun (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa tingginya prevalensi penyakit persendian di Indonesia. Salah satu Provinsi yang juga memiliki prevalensi penyakit persendian cukup tinggi yaitu dengan presentase 6,39% atau sebanyak 23.069 orang.

Melakukan aktivitas fisik diyakini memiliki beberapa manfaat terhadap fungsi fisiologis tubuh seseorang, dengan melakukan olahraga secara rutin dan teratur dapat meningkatkan daya kerja jantung, paru, peredaran darah, otot dan sendi (Salim & Nurrohmah, 2013). Dalam melakukan latihan fisik, unsur kondisi fisik merupakan hal-hal yang perlu diperhatikan agar memungkinkan komposisi tubuh seperti kekuatan, kecepatan, koordinasi, kelenturan, daya tahan kardiovaskular, dan keseimbangan daya tahan otot untuk mencapai kesehatan saat berolahraga dapat tercapai serta dilakukan secara maksimal. Aktivitas fisik meliputi semua jenis olahraga yang melakukan gerakan tubuh, pekerjaan yang dilakukan oleh seseorang, kegiatan sehari-hari yang memiliki unsur gerak, serta pada kegiatan waktu berlibur saat senggang. Aktivitas fisik dapat dilakukan secara rutin dan teratur dengan durasi 30 menit sehari yang bertujuan menyehatkan jantung paru serta fisiologis tubuh yang lain. Pada saat melakukan aktivitas olahraga durasi dan intensitas olahraga perlu diperhatikan agar tidak terjadi kesalahan saat melakukan aktivitas olahraga, gerakan inti berkisar 15 hingga 60 menit yang bertujuan meningkatkan kapasitas fungsional tubuh, sedangkan intensitas olahraga yang tinggi dan durasi berolahraga yang pendek mengakibatkan respon tubuh yang sama dengan intensitas olahraga rendah dengan durasi lebih lama (Nofa, 2015).

Aktivitas fisik secara teratur dan terus-menerus sangat penting untuk mempertebal persendian, mempererat pengikat ke tulang dalam tubuh (Harahap, 2018). Dengan bertambah tebalnya tulang rawan pada persendian melalui aktivitas olahraga yang rutin dan teratur mampu menjadi *shock absorber* (peredam) serta melindungi sendi dari bahaya cedera olahraga (Kushartanti, 2015).

LSM Pengembangan Potensi Prestasi dan Kesehatan Olahraga Indonesia yang merupakan organisasi yang secara umum konsen dalam keolahragaan nasional khususnya di Sulawesi Selatan dan juga sangat konsen dalam peningkatan derajat kesehatan masyarakat. Berdasarkan uraian tersebut pengabdian masyarakat ini dilakukan untuk memberikat edukasi serta pelatihan aktivitas fisik kepada pengurus, anggota serta penggiat olahraga yang tergabung dalam P3KORIN yang harapannya kemudian menjadi penyambung kepada

masyarakat yang lebih luas.

## B. PELAKSANAAN DAN METODE

Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada hari Sabtu, 14 Januari 2021. Dilaksanakan selama satu hari dari pukul 08.00-17.00 WITA. Materi disampaikan oleh masing-masing pemateri yang merupakan dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan. Metode pengabdian masyarakat dengan sosialisasi serta “mini training” aktivitas fisik. Peserta dalam pengabdian ini berjumlah 20 orang. Harapan dari kegiatan pengabdian ini adalah menambah pengetahuannya tentang manajemen penyakit degeneratif khususnya penyakit persendian serta dapat secara langsung melakukan *treatment* aktivitas fisik kepada masyarakat dalam upaya pencegahan resiko penyakit persendian.

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Permasalahan yang terjadi di masyarakat saat ini adalah kurangnya pengetahuan terhadap risiko yang akan didapatkan oleh masyarakat ketika jarang melakukan aktivitas fisik secara teratur. Salah satu risiko yang paling sering terjadi adalah menurunnya fungsi fisiologis tubuh sehingga memicu terjadinya penyakit-penyakit degeneratif. Salah satu penyakit degeneratif yang memiliki prevalensi cukup tinggi yaitu penyakit persendian. Dengan diadakannya kegiatan sosialisasi dan pelatihan ini melalui kerja sama mitra (P3KORIN) yang kemudian diharapkan menjadi perpanjangan nantinya kepada masyarakat yang lebih luas sesuai dengan visi dan misi organisasi tersebut, oleh karenanya bagi P3KORIN hasil dari kegiatan pengabdian ini sebagai berikut:

1. Menambah pengetahuan tentang penyakit degeneratif, resiko, pencegahan serta tantangannya saat ini yang dalam menjalani kehidupan serba instan.
2. Menambah pengetahuan tentang risiko yang akan didapatkan ketika jarang melakukan aktivitas fisik.
3. Dapat melakukan aktivitas fisik secara teratur serta memberikan *treatment* aktivitas fisik yang bertujuan untuk meningkatkan fungsi fisiologis tubuh kepada masyarakat.
4. Dapat mengetahui jenis aktivitas fisik yang tepat untuk dilakukan agar terhindar dari penyakit persendian.

Sebagai bahan evaluasi dalam pengabdian ini bahwa peserta diberikan kesempatan secara langsung berdasarkan materi yang sudah diberikan untuk merancang gerakan atau aktivitas fisik yang dapat dilakukan sebagai upaya dalam pencegahan penyakit persendian dan penyakit degeneratif secara umum.

Penyakit degeneratif merupakan kondisi kesehatan dimana organ atau jaringan terkait keadaan yang terus menurun seiring waktu. Penyakit ini terjadi karena adanya perubahan-perubahan pada sel-sel tubuh yang akhirnya mempengaruhi fungsi organ secara menyeluruh. Penyakit degeneratif semakin berkembang karena menurunnya aktivitas fisik, gaya hidup dan pola makan. Ada berbagai penyebab penyakit degeneratif, tetapi perubahan gaya hidup serta pola makan yang tidak memperhatikan kualitas gizi serta keseimbangan antara asupan dan kebutuhan menjadi penyebab utama penyakit tersebut. Ada beberapa faktor yang menjadi penyebab penyakit degeneratif diantaranya adalah pola makan yang tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik, konsumsi rokok, serta meningkatnya stressor dan paparan penyebab penyakit degeneratif. Pola makan sedikit banyak dipengaruhi oleh perubahan sosial ekonomi yang kecenderungannya semakin baik keadaan sosial

ekonomi seseorang maka semakin jauh dari konsep makanan seimbang sehingga akan berdampak pada status kesehatan seseorang. Makanan yang mengandung lemak, gula serta rendah serat menjadi permasalahan terhadap status kegemukan, atau bahkan obesitas. Perubahan dan pola hidup ini akan berakibat pada perubahan pola penyakit dari infeksi ke non infeksi atau memicu munculnya penyakit degeneratif (Suiraoaka, 2016). Aktifitas fisik adalah salah satu cara tubuh dalam penggunaan dan pengeluaran energi yang penting bagi tubuh. pengeluaran energi dapat menjaga keseimbangan antara asupan dan kebutuhan makan seseorang. Aktifitas fisik juga penting dalam menjaga dan meningkatkan keadaan fisik dan juga mental, serta mempertahankan kualitas hidup dinamis. Aktifitas fisik perlu dilakukan untuk melatih kekuatan otot dan menjaga agar otot tidak cepat mengalami penurunan fungsi (Kaharuddin, 2021). Aktivitas fisik perlu disesuaikan dengan kemampuan kondisi seseorang, dengan memenuhi kriteria *FITT* (Frequency, Intensity, Time, Type). Ada beberapa tingkatan aktivitas fisik, yaitu aktivitas fisik intensitas ringan, sedang, dan intensitas aktivitas fisik tinggi/berat (Kementrian Kesehatan RI, 2018). Aktivitas fisik dengan durasi berkisar 15 hingga 60 menit bertujuan untuk meningkatkan kapasitas fungsional tubuh, sedangkan intensitas latihan yang tinggi dengan durasi latihan pendek mengakibatkan respon tubuh yang sama dengan intensitas latihan rendah dengan durasi yang lebih lama (Nofa, 2015). Dengan berolahraga secara teratur tentu akan berperan dalam meningkatkan massa dan kepadatan tulang sehingga risiko terjadinya penyakit persendian dapat menurun (Lesmana & Broto, 2017).

Secara umum aktivitas fisik terdiri dari dua jenis yaitu aktivitas fisik aerobik dan aktivitas fisik anerobik. Olahraga aerobik merupakan aktivitas olahraga yang membutuhkan oksigen sebagai sumber energi agar tidak terjadi kelelahan dan dilakukan secara sistematis dengan peningkatan beban secara bertahap (Palar et al., 2015). Sedangkan Anaerobik merupakan latihan fisik yang proses metabolisme energinya tidak membutuhkan oksigen dan dilakukan dengan intensitas tinggi serta durasi yang singkat (Flora, 2015). Latihan yang biasanya dianggap sebagai anaerobik terdiri dari otot-otot berkedut cepat dan termasuk berlari, pelatihan interval intensitas tinggi (HIIT), peningkatan daya, angkat beban, pull up, push up, dan masih banyak lagi (Patel et al., 2017).

Ada beberapa pengabdian yang dilakukan khususnya berbicara tentang penyakit degeneratif seperti yang dilakukan oleh Khairi, et al (2023), pengabdian penanggulangan penyakit degeneratif dengan obat tradisional, tujuan dari pengabdian ini untuk menurunkan angka penyakit degeneratif dengan obat tradisional. Pengabdian yang dilakukan oleh Hafsah, et al (2022), pengabdian peningkatan pengetahuan tentang penyakit degeneratif.

Dari beberapa pengabdian yang telah ada, pengabdian yang kami lakukan selain memberikan edukasi tentang penyakit persendian dan penyakit degeneratif secara umum, dilakukan juga pembekalan aktivitas fisik bagi peserta dalam “mini training” yang nantinya bisa diterapkan kepada masyarakat luas sebagai bagian dari upaya pencegahan penyakit persendian dan penyakit degeneratif melalui aktivitas fisik dan olahraga.



Gambar 1. Pemaparan Materi.



Gambar 2. Foto Bersama.

## D. PENUTUP

### Simpulan

Pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan sangat bermanfaat terhadap pengetahuan mitra (P3KORIN) tentang penyakit degeneratif utamanya penyakit persendian termasuk resiko dan pencegahannya. Pengabdian ini juga memberikan gambaran jelas tentang jenis, bentuk aktivitas fisik yang baik dengan diadakannya *mini training*. Peserta diberikan kesempatan secara langsung memperagakan gerakan-gerakan fisik yang dapat dilakukan dalam upaya pencegahan penyakit persendian dan penyakit degeneratif secara umum.

### Saran

Pengabdian seperti ini harus terus dilanjutkan untuk terus memberikan edukasi tentang penyakit degeneratif khususnya penyakit persendian mengingat tantangan dan hambatan yang dihadapi masyarakat saat ini dengan arus globalisasi dan tingginya mobilitas masyarakat yang terkadang sudah abai dan lalai terhadap pentingnya menjaga poal hidup termasuk menjaga aktivitas fisik harian.

## E. DAFTAR PUSTAKA

- Harahap, A. M. (2018). Peranan Olahraga Terhadap Anak. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Olahraga, 1, 882.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia tahun 2018. Riset Kesehatan Dasar 2018, p. 176.
- Kushartanti, W. (2015). Fisiologi dan Kesehatan Olahraga. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta, 1–7.
- Nofa, A. (2015). Peran Fisiologi Olahraga Dalam Menunjang Prestasi. Jorpres, 11(2), 13.
- Salim, A. Y., & Nurrohmah, A. (2013). Hubungan Olahraga Dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner Di RSUD Dr. Moewardi. Gaster, 10(1), 48. <https://doi.org/10.1098/rspb.2003.2356>
- Palar, C. M., Wongkar, D., & Ticoalu, S. H. R. (2015). Manfaat Latihan Olahraga Aerobik Terhadap Kebugaran Fisik Manusia. Jurnal e-Biomedik, 3(1). <https://doi.org/10.35790/ebm.3.1.2015.7127>
- Patel, H., Alkhawam, H., Madanieh, R., Shah, N., Kosmas, C. E., & Vittorio, T. J. (2017). Aerobic vs anaerobic exercise training effects on the cardiovascular system. World Journal of Cardiology, 9(2), 134. <https://doi.org/10.4330/wjc.v9.i2.134>.
- Suiraoaka, IP. 2012. Penyakit Degeneratif. Yogyakarta: Nuha Medika.