

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN POLA MAKAN  
DENGAN KEJADIAN NYERI SENDI  
PADA LANSIA**



**SKRIPSI**

**“Sebagai salah satu syarat memperoleh  
gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked)”**

Oleh:

**ERIKA MALISAH FITRI**

**NIM: 702020117**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG  
2024**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN POLA MAKAN**  
**DENGAN KEJADIAN NYERI SENDI**  
**PADA LANSIA**

Dipersiapkan dan disusun oleh  
**ERIKA MALISAH FITRI**  
NIM: 702020117

Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Kedokteran (S.Ked)

Pada tanggal 24 Januari 2024

**Mengesahkan:**



dr. Yanti Rosita, M. Kes  
Pembimbing Pertama



dr. Ratika Febriani, M. Biomed  
Pembimbing Kedua

Dekan,  
Fakultas Kedokteran



dr. Liza Chairani, Sp.A, M.Kes  
NBM/NIDN. 1129226/0217057601

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menerangkan bahwa :

1. Skripsi Saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Palembang, maupun Perguruan Tinggi lainnya.
2. kripsi ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Dalam Skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, 24 Januari 2024

Yang membuat pernyataan



Erika Malisah Fitri

NIM. 702020117

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA  
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Dengan Penyerahan naskah artikel dan softcopy berjudul : Hubungan Aktivitas Fisik Dan Pola Makan Dengan Kejadian Nyeri Sendi Pada Lansia

Kepada Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang (FK-UM Palembang), Saya :

Nama : Erika Malisah Fitri  
NIM : 702020117  
Program Studi : Kedokteran  
Fakultas :Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang  
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, setuju memberikan pengalihan Hak Cipta dan Publikasi Bebas Royalti atas Karya Ilmiah, Naskah, dan softcopy di atas kepada FK-UM Palembang. Dengan hak tersebut, FK-UMP berhak menyimpan, mengalih media / formatkan, dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikan, menampilkan, mempublikasikan di internet atau media lain untuk kepentingan akademis, tanpa perlu meminta izin dari Saya, dan Saya memberikan wewenang kepada pihak FK-UMP untuk menentukan salah satu Pembimbing sebagai Penulis Utama dalam Publikasi.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam Karya Ilmiah ini menjadi tanggungjawab Saya pribadi.

Demikian pernyataan ini, Saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Palembang

Pada tanggal:

Yang menyetujui:



Erika Malisah Fitri

NIM. 702020117

## ABSTRAK

Nama : Erika Malisah Fitri  
Program Studi: Pendidikan Kedokteran  
Judul : Hubungan Aktivitas Fisik Dan Pola Makan Dengan Kejadian Nyeri Sendi Pada Lansia

Lansia atau usia lanjut merupakan kelompok usia yang sudah memasuki tahap akhir dalam kehidupan. Di Indonesia lanjut usia adalah orang yang memiliki usia 60 tahun ke atas. Ditinjau dari aspek kesehatan, semakin bertambahnya usia akan menyebabkan semakin menurunnya kesehatan terutama kesehatan fisik, baik karena faktor alamiah maupun penyakit. Salah satu masalah kesehatan yang sering dialami lansia adalah terjadi gangguan pada sistem muskuloskeletal. Keluhan yang sering dialami lansia seperti nyeri pada persendian. Penelitian bertujuan untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dan pola makan dengan kejadian nyeri sendi pada lansia. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif metode analitik observasional dengan *cross sectional* dengan besar sampel sebanyak 78 sampel yang memenuhi kriteria eksklusi dan inklusi. Sampel penelitian ini diambil dengan cara *stratified random sampling*. Penelitian ini menggunakan analisis *chi-square*, didapatkan hasil yang memiliki hubungan bermakna dengan kejadian nyeri sendi pada lansia adalah aktivitas fisik ( $p\text{-value}=0,042$ ), dan pola makan ( $p\text{-value}=0,007$ ). Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik dan pola makan dengan kejadian nyeri sendi pada lansia.

Kata kunci : Lansia, nyeri sendi, pola makan, dan aktivitas fisik

## ABSTRACT

Name : Erika Malisah Fitri  
Study Program: Medical  
Title : The relationship of physical activity and diet with the incidence of joint pain in the elderly

The elderly or elderly are an age group that has entered the final stage in life. In Indonesia, the elderly are people who have the age of 60 years and over. Judging from the health aspect, increasing age will cause a decline in health, especially physical health, both due to natural factors and disease. One of the health problems often experienced by the elderly is a disorder of the musculoskeletal system. Complaints that are often experienced by the elderly such as pain in the joints. The study aimed to determine the relationship between physical activity and diet with the incidence of joint pain in the elderly. This study used a type of quantitative research observational analytical method with cross sectional using primary data from elderly residents in RW 07 Sungai Selayur Village Palembang and a sample size of 78 samples that met the exclusion and inclusion criteria. The sample of this study was taken by stratified random sampling. This study used chi-square analysis, obtained results that have a significant relationship with the incidence of joint pain in the elderly are physical activity (p-value = 0.042), and diet (p-value = 0.007). So it can be concluded that there is a relationship between physical activity and diet with the incidence of joint pain in the elderly.

Keyword : Elderly, joint pain, diet, and physical activity

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Skripsi ini. Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikannya. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

- 1) dr.Yanti Rosita, M. Kes, selaku dosen pembimbing pertama saya yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan Proposal Skripsi ini.
- 2) dr. Ratika Febriani, M. Biomed, selaku dosen pembimbing kedua saya yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan Proposal Skripsi ini.
- 3) Kedua orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan banyak bantuan baik material maupun moral; dan
- 4) Teman-teman saya yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan Skripsi ini.

Akhir kata, saya berdoa semoga Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Palembang, 24 Januari 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PEGANTAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR RINGKASAN.....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian .....	4
1.3.1. Tujuan Umum .....	4
1.3.2. Tujuan Khusus.....	4
1.4. Manfaat Penelitian .....	5
1.4.1. Bagi Masyarakat.....	5
1.4.2. Bagi Mahasiswa .....	5
1.4.3. Bagi Peneliti .....	5
1.5. Keaslian Penelitian .....	5
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
2.1. Konsep Lanjut Usia .....	7
2.1.1. Definisi Lanjut Usia.....	7
2.1.2. Batasan- Batasan Lanjut Usia .....	7
2.1.3. Perubahan Fisiologis Pada Lansia .....	8
2.1.4. Peran Keluarga Dalam Merawat Lansia .....	9
2.3. Konsep Aktivitas Fisik .....	11
2.3.1. Definisi Aktivitas Fisik.....	11
2.3.2. Aktivitas Fisik Pada Lansia .....	12
2.3.3. Pengukuran Aktivitas Fisik.....	13
2.3.4. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Nyeri Sendi .....	14
2.4. Konsep Pola Makan.....	16
2.4.1. Definisi Pola Makan .....	16
2.4.2. Faktor Yang Mempengaruhi Pola Makan.....	16
2.4.3. Makanan Yang Menyebabkan Nyeri Sendi .....	18
2.4.4. Pengelompokkan Kandungan Purin dalam Makanan .....	18



2.4.5. Metabolism Purin.....	19
2.4.5. Hubungan Pola Makan dengan Nyeri Sendi.....	20
2.5. Konsep Nyeri Sendi.....	21
2.5.1. Anatomi Sendi.....	21
2.5.2. Definisi Nyeri Sendi.....	24
2.5.3. Epidemiologi Nyeri Sendi.....	25
2.5.4. Faktor Risiko Nyeri Sendi.....	25
2.5.5. Kekambuhan Nyeri Sendi.....	26
2.5.6. Klasifikasi Nyeri.....	26
2.5.7. Penilaian Nyeri.....	28
2.6. Kerangka Konsep.....	29
2.7. Hipotesis.....	30
<b>BAB III. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>31</b>
3.1. Jenis Penelitian.....	31
3.2. Waktu dan Tempat Penelitian.....	31
3.2.1. Tempat Penelitian.....	31
3.2.2. Waktu Penelitian.....	31
3.3. Populasi dan Sampel.....	31
3.3.1. Populasi.....	31
3.3.2. Sampel dan Besar Sampel.....	31
3.3.3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	34
3.4. Variabel Penelitian.....	35
3.4.1. Variabel Terikat (Dependen).....	35
3.4.2. Variabel Bebas (Independen).....	35
3.5. Definisi Operasional.....	35
3.6. Cara Pengumpulan Data.....	35
3.7. Cara Pengolahan dan Analisis Data.....	36
3.7.1. Cara Pengolahan Data.....	36
3.7.2. Analisis Data.....	36
3.8. Alur Penelitian.....	37
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>38</b>
4.1. Hasil Penelitian.....	38
4.1.1. Hasil Analisis Univariat.....	38
4.1.1.1. Distribusi Karakteristik.....	38
4.1.1.2. Distribusi Nyeri Sendi.....	39
4.1.1.3. Distribusi Pola Makan.....	39
4.1.1.4. Distribusi Aktivitas Fisik.....	40
4.1.1.5. Distribusi Lokasi Nyeri.....	40
4.1.2. Hasil Analisis Bivariat.....	41
4.2. Pembahasan.....	42
4.2.1. Pembahasan Univariat.....	42

4.2.1.1. Karakteristik Respdnen.....	42
4.2.1.2. Nyeri Sendi .....	43
4.2.1.3. Pola Makan .....	44
4.2.1.4. Aktivitas Fisik.....	44
4.2.1.5. Lokasi Nyeri Sendi .....	45
4.2.2. Pembahasan Bivariat.....	46
4.2.2.1. Hubungan Pola Makan Dengan Nyeri Sendi .....	46
4.2.2.2. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Nyeri Sendi .....	47
4.3. Nilai-Nilai Islam .....	48
4.4. Keterbatasan Penelitian .....	50
<b>BAB V KESIMPULAN &amp; SARAN .....</b>	<b>51</b>
5.1. Kesimpulan.....	51
5.2. Saran .....	51
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>53</b>
<b>LAMPIRAN 1. INFORMED CONSENT .....</b>	<b>58</b>
<b>LAMPIRAN 2. KUISIONER PENELITIAN .....</b>	<b>59</b>
<b>LAMPIRAN 3. SURAT IZIN PENELITIAN.....</b>	<b>65</b>
<b>LAMPIRAN 4. HASIL SPSS .....</b>	<b>68</b>
<b>LAMPIRAN 5. PENGOLAHAN DATA.....</b>	<b>70</b>
<b>LAMPIRAN 6. KARTU BIMBINGAN .....</b>	<b>73</b>
<b>LAMPIRAN 7. ETIK PENELITIAN.....</b>	<b>75</b>
<b>LAMPIRAN 8. FOTO KEGIATAN.....</b>	<b>76</b>
<b>BIODATA .....</b>	<b>77</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Anatomi Sendi Bahu .....	21
Gambar 2.2. Anatomi Sendi Lutut .....	22
Gambar 2.3. Komponen Sendi Cubiti (Aspek Medial).....	23
Gambar 2.4. Anatomi Sendi Pergelangan Tangan .....	24
Gambar 2.5. Penilaian VAS .....	28
Gambar 2.6. Kerangka Teori.....	29

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Keaslian Penelitian Yang Berhubungan Dengan Judul Penelitian ..6	
Tabel 3.1. Definisi Operasional .....	35
Tabel 4.1. Distribusi Karakteristik .....	38
Tabel 4.2. Distribusi Nyeri Sendi.....	39
Tabel 4.3. Distribusi Pola Makan.....	39
Tabel 4.4. Distribusi Aktivitas Fisik .....	40
Tabel 4.5. Distribusi Lokasi Nyeri Sendi.....	40
Tabel 4.6. Hubungan Pola Makan dengan Nyeri Sendi .....	41
Tabel 4.7. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Nyeri Sendi.....	41

## DAFTAR SINGKATAN

DM	: Diabetes Melitus
FEV1	: <i>Forced Expiratory volume in one second</i>
FITT	: <i>Frequency, Intensity, Time. Type</i>
FPS	: <i>Faces Pain Scale</i>
IPAQ	: <i>International Physical Activity Questionnaire</i>
Lansia	: Lanjut Usia
METs	: <i>Metabolic Equivalent</i>
NRS	: <i>Numeric Rating Scale</i>
PPOK	: Penyakit Paru Obstruktif Kronis
REE	: <i>Resting Energy Expenditure</i>
RISKESDAS	: Riset Kesehatan Dasar
RT	: Rukun Tetangga
RW	: Rukun Warga
UPRS	: <i>Unidimensional Pain Rating Scale</i>
USDA	: <i>U.S Department of Agriculture</i>
VAS	: <i>Visual Analogue Scale</i>
VRS	: <i>Verbal Rating Scale</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Lansia atau usia lanjut merupakan kelompok usia yang sudah memasuki tahap akhir dalam kehidupan. Di Indonesia lanjut usia adalah orang yang memiliki usia 60 tahun ke atas. Secara alamiah semua orang akan mengalami penambahan usia seiring berjalannya waktu sampai ke masa tua, masa tua merupakan fase akhir dalam kehidupan. Proses penuaan merupakan proses yang tidak dapat dihindari dan merupakan hal wajar yang akan dialami oleh semua orang, dimana semua orang yang berada di masa tua ini berharap dapat menjalani hidup dengan tenang dan damai (Ekasari, Riasmini, & Hartini, 2018).

Pada tahun 2030, diperkirakan setidaknya 1 dari 6 penduduk dunia adalah lansia (WHO, 2022). Jumlah penduduk dunia yang berusia 60 tahun ke atas diperkirakan akan meningkat dari 1,4 miliar pada tahun 2020 menjadi 2,1 miliar pada tahun 2050. Sejak tahun 2021, Indonesia telah memasuki struktur penduduk tua (ageing population), di mana sekitar 1 dari 10 penduduk adalah lansia. Indonesia sudah memasuki struktur penduduk tua (ageing population) sejak tahun 2021, di mana persentase penduduk lanjut usia sudah mencapai lebih dari 10 persen. Persentase lansia meningkat setidaknya 3 persen selama lebih dari satu dekade (2010-2021) sehingga menjadi 10,82 persen (BPS, 2022).

Proses penuaan adalah peristiwa yang normal yang akan dialami oleh setiap orang. Perubahan terjadi dari berbagai aspek baik dari fisik, mental, maupun sosial. Perubahan fisik yang dapat diamati pada seseorang adalah rambut memutih, kulit keriput, tipis, kering dan longgar, penglihatan berkurang kebanyakan disebabkan oleh kelainan refraksi atau pun katarak, mengalami penurunan indra penciuman, indra pengecap yang kurang peka

terhadap rasa asin dan manis, penurunan pendengaran, mengalami kaku sendi dan nyeri sendi (Nurgoho & Abikusno, 2013).

Makin bertambah usia, semakin besar kemungkinan seseorang mengalami permasalahan fisik, jiwa, spiritual, ekonomi dan sosial. Salah satu permasalahan yang sangat mendasar pada lanjut usia adalah masalah kesehatan akibat proses degeneratif, hal ini ditunjukkan oleh data pola penyakit pada lanjut usia. Berdasarkan riset kesehatan dasar (riskesdas) tahun 2013, penyakit terbanyak pada lanjut usia terutama adalah penyakit tidak menular antara lain hipertensi, osteoarthritis, masalah gigi-mulut, Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) dan Diabetes Mellitus (DM) (Kemenkes, 2016).

Ditinjau dari aspek kesehatan, semakin bertambahnya usia akan menyebabkan semakin menurunnya kesehatan terutama kesehatan fisik, baik karena faktor alamiah maupun penyakit (Kemenkes RI, 2013). Salah satu masalah kesehatan yang sering dialami lansia adalah terjadi gangguan pada sistem muskuloskeletal. Keluhan yang sering dialami lansia seperti nyeri pada persendian dapat menjadi ancaman seperti kekakuan pada sendi, keterbatasan gerak sendi, gangguan berjalan, dan gangguan aktivitas keseharian lainnya bagi lansia (Rizqi, Febriana, & Hadi., 2022).

Nyeri kronis pada lansia mengurangi mobilitas, berhubungan dengan depresi dan kecemasan, serta dapat mengganggu hubungan keluarga dan sosial. Diagnosis nyeri kronis pada lansia mempunyai tantangan yang signifikan: komunikasi pasien mungkin sulit karena adanya gangguan neuromuskular atau kognitif, atau pasien mungkin meminimalkan gejalanya (Schwan dkk. 2019).

Di Indonesia nyeri sendi kebanyakan dialami oleh orang yang berusia diatas 45 tahun dengan persentase sebesar 56,3%. Pada tahun 2018 masyarakat indonesia yang mengalami gangguan pada persendian sebesar 7,3% dan banyak yang mengalami gangguan pada persendian dialami oleh

masyarakat yang usianya diatas 75 tahun dan lebih banyak ditemukan pada perempuan dibanding laki-laki (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Faktor lain yang menyebabkan keluhan nyeri sendi pada lansia adalah aktivitas fisik yang dilakukan oleh lansia. Aktivitas fisik adalah pergerakan anggota tubuh yang menyebabkan pengeluaran tenaga yang berfungsi sebagai pemeliharaan kesehatan fisik dan mental, serta dapat menjaga kualitas hidup (Purnama & Suaahda, 2019). Aktivitas fisik pada lansia perlu disesuaikan dengan kondisi tubuh pada lansia, 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).

Tingkat pertama pada aktivitas fisik yaitu aktivitas fisik berat. Kegiatan yang dikategorikan dalam aktivitas fisik berat meliputi jogging, berlari, berjalan cepat, pekerjaan yang mengangkat beban berat, berolahraga, dan pekerjaan rumah seperti menggendong anak, dan lain-lain. Tingkat kedua pada aktivitas fisik yaitu aktivitas fisik sedang yakni saat melakukan kegiatan di aktivitas fisik sedang tubuh sedikit berkeringat. Kegiatan yang termasuk dalam kategori aktivitas fisik sedang meliputi berkebun, mencuci mobil, pekerjaan tukang kayu, berjalan ke tempat kerja, dan lain-lain. Tingkat terakhir pada aktivitas fisik yaitu aktivitas fisik ringan, kegiatan aktivitas fisik ringan hanya memerlukan sedikit tenaga. Kegiatan yang termasuk dalam kategori aktivitas fisik ringan meliputi, membaca, duduk, mencuci piring, setrika, memancing, menyetir, dan lain-lain (Kusumo, 2020).

Faktor lain yang menyebabkan nyeri sendi pada lansia adalah pola makan pada lansia. Menurut *U.S Department of Agriculture (USDA)* pola makan adalah gabungan antara konsumsi makanan dan minuman yang merupakan asupan diet seseorang dalam suatu waktu (Fitriani dkk, 2021). Pola makan adalah salah satu faktor resiko meningkatkan terjadinya angka kejadian nyeri sendi seperti mengonsumsi makanan tinggi lemak, tinggi garam, tinggi gula, tetapi rendah serat dan vitamin contohnya mengonsumsi makanan gorengan, makanan kalengan, daging berlemak dan jeroan, bayam,



kangkung, daging, makanan laut, jamur, alkohol, tempe, tahu dan kacang-kacangan makanan tersebut akan mengakibatkan kekambuhan pada penderita nyeri sendi (Asmara, Damayanti, & Andriani., 2023).

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang “ Hubungan Aktivitas Fisik dan Pola Makan dengan Kejadian Nyeri Sendi Pada Lansia”. Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Sei Selayur, Kecamatan Kalidoni Kota Palembang. Kelurahan Sei Selayur, Kecamatan Kalidoni Kota Palembang ini terdiri atas 8 rukun warga (RW) dan 41 rukun tetangga (RT) yang dimana total seluruh penduduk di kelurahan ini yaitu berjumlah 20.249 orang. Berdasarkan data kependudukan yang diperoleh dari Kelurahan Sungai Selayur Palembang di dapatkan data penduduk di Kelurahan Sungai Selayur, Kecamatan Kalidoni Kota Palembang berdasarkan usia terbagi atas usia 0-5 tahun berjumlah 1.344 orang, 6-10 tahun berjumlah 1.841 orang, usia 11-18 tahun berjumlah 2.788 orang, usia 18-60 tahun berjumlah 11.144 orang, dan usia 60 tahun keatas berjumlah 1.711 orang. Alasan peneliti melakukan penelitian di kelurahan ini dikarenakan warga di kelurahan sei selayur mayoritas sudah berada di usia lanjut, kebanyakan warga di daerah tersebut masih melakukan aktivitas dari ringan hingga berat dan rata-rata warga kelurahan sungai selayur masih tinggal bersama anggota keluarga yang lain.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Apakah terdapat hubungan aktivitas fisik dan pola makan dengan kejadian nyeri sendi pada lansia?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hubungan antara hubungan aktivitas fisik dan pola makan dengan kejadian nyeri sendi pada lansia?

### **1.3.2. Tujuan Khusus**

1. Untuk mengetahui gambaran aktivitas fisik pada lansia.
2. Untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan angka kejadian nyeri sendi.

3. Untuk mengetahui gambaran pola makan pada lansia.
4. Untuk mengetahui hubungan pola makan dengan angka kejadian nyeri sendi.
5. Untuk mengetahui gambaran distribusi sendi yang mengalami nyeri sendi

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti mempunyai beberapa manfaat antara lain:

##### **1.4.1. Bagi Masyarakat**

Untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat agar dapat lebih memperhatikan kesehatan anggota keluarga serta untuk melakukan pencegahan lebih dini agar tidak mengalami masalah-masalah kesehatan seperti penyakit degeneratif.

##### **1.4.2. Bagi Mahasiswa**

Untuk memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu kesehatan dan diharapkan dapat membantu peneliti selanjutnya dalam pengerjaan tugas serta untuk menambah pengetahuan tentang penyakit nyeri sendi.

##### **1.4.3. Bagi Peneliti**

Untuk menambah pengetahuan peneliti dan mengaplikasikan ilmu yang telah didapat pada saat perkuliahan serta sebagai acuan untuk melakukan penelitian selanjutnya.

#### **1.5. Keaslian Penelitian**

Penelitian ini berbeda dengan penelitian yang sudah pernah dilakukan sebelumnya. Peneliti uraikan penelitian terdahulu yang serupa tetapi memiliki perbedaan yang cukup jelas, sebagai batasan agar tidak terjadi kesamaan dengan penelitian ini. Perbedaan tersebut untuk menjamin keaslian penelitian terlihat pada tabel 1.1.

Tabel 1.1. Keaslian penelitian yang berhubungan dengan judul penelitian

No.	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil
1.	Herawati Ramli, Sumiati, dan Kiki Febriani (2020)	Hubungan pola makan dengan kadar asam urat pada lansia.	Hasil uji Chi Square adalah p value Hasil uji analisis diperoleh nilai p value 0,008 lebih kecil dari nilai $\alpha$ 0,05 yang artinya H0 ditolak dan Ha diterima atau terdapat hubungan antara pola makan dengan kadar asam urat pada lansia Di Poli Lansia Puskesmas Malili.
2.	Milzam Rafdi Asmara, Yusnika Damayanti, dan Dina Andriani (2023)	Hubungan pola makan dan obesitas dengan risiko Kejadian rematik pada lansia	Hasil uji <i>chi square</i> didapatkan hubungan antara pola makan dan obesitas dengan risiko kejadian rematik pada lansia di Puskesmas Lawe Sigala Gala Kutacane dengan nilai <i>p-value</i> $\leq 0,0$ .
3.	Yuke Arien Purbasari & Edy Soesanto (2022)	Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Nyeri Sendi Lansia Di Posyandu Melati Kelurahan Mugassari Kota Semarang	Uji signifikan menunjukkan 0,027 dimana 0,027 lebih kecil dari 0,05 sehingga Ha diterima yang artinya ada hubungan antara aktivitas fisik dengan intensitas nyeri sendi pada lansia di Posyandu Melati Kelurahan Mugassari Kota Semarang.

Perbedaan antara penelitian sebelumnya dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada lokasi penelitian dan variabel yang diteliti pada penelitian ini terdiri dari aktivitas fisik, pola makan dan lansia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abbasiah, dkk. 2019. Penatalaksanaan Nyeri Sendi Pada Lansia Menggunakan Teknik Hipnoterapi di Panti Sosial Tresna Werda Budi Luhur Jambi. *Jurnal Bahana Kesehatan Masyarakat, Vol 3, No 2*
- Abdul, M., K. 2017. *Hubungan Peran Keluarga Dengan Perilaku Pencegahan Peningkatan Kadar Asam Urat Pada Lansia*. Skripsi (S1): STIKES Insan Cendikia jombang
- Abikusno, Nugroho. 2013. *Kelanjutusiaan Sehat Menuju Masyarakat Sehat untuk Segala Usia. Dalam: Buletin Jendela: Gambaran Kesehatan Lanjut Usia di Indonesia*. Jakarta: Kemenkes RI
- Akbar, F., dkk. 2021. Pelatihan dan Pendampingan Kader Posyandu Lansia di Kecamatan Wonomulyo. *Jurnal Abdidas, Vol 2, No 2*  
<https://abdidas.org/index.php/abdidas/article/view/282>
- Al- Muqsith. 2018. *Anatomi Dan Biomekanika Sendi Siku dan Sendi Pergelangan Tangan*. Aceh: Unimal Press
- Ali, M., Gumiarti, & Mahmud adi yuwanto. 2018. Pengaruh Kompres Hangat Jahe Emprit Terhadap Penurunan Nyeri Sendi Lutut Arhtritis Remathoid Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Bondowoso. *Jurnal Kesehatan Dr. Soebandi, Vol 6, No 1*  
<https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/1075622>
- Anisha, dkk. 2019. Hubungan Pola Makan Dan Tingkat Pengetahuan Dengan Kadar Asam Urat Dalam Darah Pada Penderita Gout Artritis Di Puskesmas Ranotana Weru. *e-jurnal Keperawatan(e-Kp), Vol 7, No 1*  
<https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/jkp/article/download/24325/23993/49715>
- Ardianto, Z. A., & Rita, E. 2019. Hubungan Pola Makan Dan Olahraga Terhadap Kejadian Rheumatoid Arthritis Pada Lansia. *Indonesian Journal of Nursing Science and Practice, Vol 2, No 2*  
<https://jurnal.umj.ac.id/index.php/ijnsp/article/view/17453>
- Arya RK., & Jain, V. 2013. Osteoarthritis of the knee joint: An Overview. *JACM, Vol 14, No 2*
- Asmara, M. R., Damayanti, Y., & Andriani, D. 2023. Hubungan Pola Makan Dan Obesitas Dengan Resiko Kejadian Rematik Pada Lansia. *MAHESA: Malahayati Health Student Journal, Vol 3, No 1*  
<https://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/MAHESA/article/view/9193>
- Barus & Hartati. 2020. Hubungan Tingkat Nyeri Pada Lansia Penderita Rheumatoid Artritis Dengan Perubahan Psikologis Di RSUP H. Adam Malik Medan 2020. *Jurnal Keperawatan Flora, Vol 13, No 1*  
<https://jurnal.stikesflora-medan.ac.id/index.php/jkpf>
- BPS. 2022. *Statistik Penduduk Lanjut Usia 2022*. Jakarta: Badan Pusat Statistik
- Christia, D. T., dkk. 2021. Gambaran Pola Makan Pada Mahasiswa Semester Vi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Selama Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Kesmas, Vol 10, No 2*  
<https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/kesmas/article/view/32276>

- Dessy, S., & Dewi R, A. 2020. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Nyeri Rheumatoid Arthritis Pada Lansia Di Panti Sosial. *Jurnal Aisyiyah Medika*, Vol 5, No 2 <https://jurnal.stikes-aisyiyah-palembang.ac.id/index.php/JAM/article/download/911/641>
- Dianati, N. A. 2015. Gout And Hyperuricemia. *J Majority*, Vol 4, No 3.
- Dinkes Aceh. 2021. *Profil Kesehatan Aceh 2020*. Dinas Kesehatan Kota Banda Aceh
- Ekasari, M.F., Riasmini, N.M., & Hartini, T. 2018. *Meningkatkan Kualitas Hidup Lansia: Konsep dan Berbagai Strategi Intervensi*. Malang: Penerbit Wineka Media
- Fatimanisa, A. 2018. Hubungan Faktor-faktor Risiko Penyakit Osteoarthritis Terhadap Angka Kejadian Osteoarthritis Di Rumah Sakit Umum Daerah Anwar Makkatutu Bantaeng. *Analytical Biochemistry*, Vol 11, No 1 <https://media.neliti.com/media/publications/111411-ID-hubungan-antara-faktor-risiko-osteoartri.pdf>
- Fitriani, R., dkk. 2021. Hubungan Polamakan Dengan Kadar Asam Urat (Gout Arthritis) Pada Usia Dewasa 35-49 Tahun. *Jurnal Ners* Vol 5, No 1 <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/ners/article/view/1674/1493>
- Handayani, S., & Riyadi, S. 2022. Hubungan Peregangan dengan Nyeri Sendi pada Usia Lanjut. *Jurnal Indonesia Sehat: Healthy Indonesian Journal*, Vol 1, No 1 <https://jurnal.samodrailmu.org/index.php/jurinse/article/view/27>
- Indarti, E., & Laili. 2023. Tingkat Nyeri Sendi Pada Lansia Desa Kerep Kidul Kecamatan Bagor Kabupaten Nganjuk. *Jurnal Sabhanga*, Vol 5, No 2 <https://e-journal.stikessatriabhakti.ac.id>
- Jaury, D. F., Kumaat, L., & Tambajong, H. F. 2014. Gambaran Nilai VAS (*Visual Analogue Scale*) Pasca Bedah Seksio Sesar Pada Penderita Yang Diberikan Tramadol. *e-Journal Unsrat* <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/eclinic/article/download/3713/3236>
- Juhari. 2016. *Hubungan Pola Makan Dengan Kadar Asam Urat Pada Pra Lansia Di Rt:02/Rw:02 Desa Candimulyo Kecamatan Jombang Kabupaten Jombang*. STIKES Insan Cendikia Medika. <http://repo.stikesicme-jbg.ac.id/5011/1/Skripsi%20Jamhuri.pdf>
- Juita, D. R., & Shofiyyah, N. A. 2022. Peran Keluarga Dalam Merawat Lansia. *Al-Mada: Jurnal Agama Sosisal dan Budaya* Vol. 5 No 2 <https://e-journal.ikhac.ac.id/index.php/almada/issue/view/129>
- Kementrian Kesehatan (Kemenkes). 2016. *Rencana Aksi Nasional Kesehatan Lanjut Usia Tahun 2016-2019*. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI [http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk\\_hukum/PMK\\_No.\\_25\\_ttg\\_Rencana\\_Aksi\\_Nasional\\_Kesehatan\\_Lanjut\\_Usia\\_Tahun\\_2016-2019\\_.pdf](http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk_hukum/PMK_No._25_ttg_Rencana_Aksi_Nasional_Kesehatan_Lanjut_Usia_Tahun_2016-2019_.pdf)
- Kemenkes RI. 2018. *Hasil Utama Riskesdas 2018*. Kementerian Kesehatan: Riset Kesehatan Dasar
- Kemenkes RI. 2018. *Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018*. Kementerian Kesehatan RI53(9)
- Kementrian Kesehatan RI. 2020. *Panduan Gizi Seimbang Pada Masa Pandemi COVID-19*. Jakarta: Kemenkes RI.

- Kurnia, R. 2019. Pengaruh Senam Terhadap Keluhan Muskuloskeletal Pada Lansia. *Jurnal Terpadu Ilmu Kesehatan, Vol 8, No 2*  
<https://jurnalinterest.com/index.php/int/article/view/158>
- Kurnianto, D. 2015. Menjaga Kesehatan Di Usia Lanjut. *Jurnal Olahraga Prestasi, Vol 11, No 2*  
<https://journal.uny.ac.id/index.php/jorpres/article/view/5725>
- Kurniyanti, M. 2023. Efektivitas Elderly Fitness Exercise Pada Lansia Dengan Nyeri Sendi Di Panti Werdha Blitar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat ITEKES Cendikia Utama Kudus, Vol 11, No 1*
- Kussoy, V. F. M. 2019. Kebiasaan Makan Makanan Tinggi Purin Dengan Kadar Asam Urat Di Puskesmas. *Journal Keperawatan (J-Kp), Vol 7, No 2*  
<https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/jkp/article/view/27476>
- Kusumo, M.P. 2020. *Buku Pemantauan Aktivitas Fisik*. Yogyakarta: The Journal Publishing
- Manafe, L. A., & Berhimon, I. 2022. Hubungan Tingkat Depresi Lansia Dengan Interaksi Sosial Lansia Di Bpslut Senja CERAH Manado. *Jurnal Ilmiah Hospitality, Vol 11, No 1*  
<https://stp-mataram.e-journal.id/JIH/article/download/1979/1628/>
- Nahariani, dkk. 2013. Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Intensitas Nyeri Sendi Pada Lansia Di Panti Werdha Mojopahit Kabupaten Mojokerto. *Jurnal Metabolisme, Vol 2, No 2*  
<https://journal.stikespemkabjombang.ac.id/index.php/jm/article/view/359>
- Pambudi, P. 2018. *Efektifitas Kompres Hangat Rebusan Jahe Emprit Dan Jahe Merah Terhadap Perubahan Intensitas Nyeri Sendi Pada Lansia di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Magetan Di Asrama Ponorogo*. Skripsi (S1): STIKES Bhakti Husada Mulia.  
<http://repository.stikes-bhm.ac.id/127/>
- Pangestuti, S. D., Murtaqib., & Widayati, N. 2015. Pengaruh Diaphragmatic Breathing Exercise terhadap Fungsi Pernapasan (RR dan APE) pada Lansia di UPT PSLU Kabupaten Jember. *E-Jurnal Pustaka Kesehatan, Vol 3, No 1*  
<https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JPK/article/view/2428>
- Paulsen, F & Waschke, J. 2019. *Sobotta Atlas Anatomi Manusi*, ed 24. Singapore: Elsevier
- Pepin, dkk. 2018. Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Intensitas Nyeri Sendi Pada Lansia di Panti Werdha Mojopahit Kabupaten Mojokerto. *Jurnal Stikes Pemkab Jombang*  
<https://journal.stikespemkabjombang.ac.id>
- Permata, V. A. 2014. Penggunaan Analgesik Pasca Operasi Orthopedi di RSUP dr. Kariadi Semarang. Thesis: Universitas Diponegoro  
<http://eprints.undip.ac.id/44897/>
- Pratiwi, dkk. 2021. Pengaruh Latihan Range of Motion Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Lansia Dengan Osteoarthritis. *Indonesian Journal of Nursing Sciences and Practices, Vol 4, No 1*

- Purbasari, Y. A., & Soesanto, E. 2022. Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Nyeri Sendi Lansia Di Posyandu Melati Kelurahan Mugassari Kota Semarang. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (JKSI)*, Vol 7, No 2  
<https://journal.stikessuakainsan.ac.id/index.php/jksi/article/view/412>
- Purnama, H., & Suahda, T. 2019. Tingkat Aktivitas Fisik Pada Lansia Di Provinsi Jawa Barat, Indonesia. *Jurnal Keperawatan Komprehensif* Vol. 5 No. 2  
<https://journal.stikep-ppnijabar.ac.id/index.php/jkk/article/view/145>
- Putri, R. A., Ilmiawan, M. I., & Darmawan. 2022. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Osteoarthritis Lutut pada Petani di Desa Bhakti Mulya Kecamatan Bengkayang. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, Vol 18, No 1  
<https://jurnal.umj.ac.id/index.php/JKK>
- Rizki, A., Febriana, D., & Hadi, N. 2022. Dukungan Keluarga Pada Lanjut Usia Dengan Nyeri Sendi. *JIM Fkep* VI, No 3
- Savitri, G., A. 2019. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kekambuhan Penyakit Osteoarthritis Pada Lanjut Usia Di Wilayah Kerja UPT KESMAS I Sukawati. Itekes Bali: Skripsi
- Schwan, J., dkk. 2019. Chronic Pain Management in the Elderly. *Anesthesiol Clin*, Vol 37, No 3.
- Setyowati, S., Rahayu, B. A., & Sigit, P. 2022. Pelatihan Senam Ergonomis Sebagai Upaya Pencegahan Nyeri Sendi Pada Pekerja Vinyl Di Bantul. *Jurnal Peduli Masyarakat*, Vol 4, No 4  
<https://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPM/article/view/1301>
- Sevilla, R., D., dkk. 2013. Senam Lansia Dan Kekambuhan Nyeri Sendi Pada Lansia Penderita Arthritis. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, Vol 9, No 2  
<https://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JKEP/article/view/364>
- Sitinjak, dkk. 2016. Pengaruh Senam Rematik terhadap Perubahan Skala Nyeri pada Lanjut Usia dengan Osteoarthritis Lutut. *Jurnal Keperawatan Padjajaran*, Vol 4, No 2  
<https://jkp.fkep.unpad.ac.id/index.php/jkp/article/view/234>
- Trijoko, Wahyu. 2019. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Nyeri Sendi Pada Lanjut Usia (lansia) Di Posyandu Lansia Wijaya Kusuma Desa Kepuhrubuh Kecamatan Siman Kabupaten Ponorogo. Skripsi (S1): Universitas Muhammadiyah Ponorogo  
<http://eprints.umpo.ac.id/5445/>
- Tschon, M., Contartese, D., Pagani, S., Borsari, V., & Fini, M. (2021). Gender and Sex Are Key Determinants in Osteoarthritis Not Only Confounding Variables. A Systematic Review of Clinical Data. *Journal of Clinical Medicine*, Vol 10, No 14  
<https://doi.org/10.3390/jcm10143178>
- Tumenggu, I. 2015. Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Gout Arthritis di RSUD Toto Kabila Kabupaten Bone Bolanggo. *Health and Nutrition Journal*, Vol 1, No 2  
<http://jurnal.poltekkesgorontalo.ac.id/index.php/JHN/article/view/12/7>
- Wisnu. K. (2017). *Fisik dan Rehabilitas Frozen Shoulder (Adhesive Capsulitis)*. Skripsi. Surabaya: Universitas Ilmu Kedokteran.

<https://pdfcoffee.com/frozen-shoulder-2-pdf-free.html>

World Health Organization (WHO), 2011. Available at <http://www.who.int/en/>  
WHO. 2022. Ageing and Health. Diakses pada: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/ageing>

Yaslina, Y., Maidaliza, M., & Srimutia, R. 2021. Aspek Fisik dan Psikososial terhadap Status Fungsional pada Lansia. *Prosiding Seminar Kesehatan Perintis, Vol 4, No 2*

<https://jurnal.upertis.ac.id/index.php/PSKP/article/view/724>

Zahra & Erni. 2019. Hubungan Pola Makan dan Olahraga Terhadap Kejadian Rheumatoid Arthritis Pada Lansia. *Indonesian Journal of Nursing Science and Practice, Vol 2, No 2*

<https://jurnal.umj.ac.id>