

LAPORAN PENELITIAN

HUBUNGAN POLA HIDUP AKTIF DENGAN RISIKO PENYAKIT TIDAK MENULAR PADA MASYARAKAT PERKOTAAN DAN PEDESAAN DI KAB.BONE



TIM PENGUSUL

KETUA	:	<u>Dr. Muhammad Sulfa, M.Pd</u>	NIDN	:	0903089101
ANGGOTA	:	<u>Andi Abdul Rahman, S.Pd., M.Pd</u>	NIDN	:	0915129203
		Riska Dwi Saputri	NIM	:	2489201005
		Cendana Untarolla	NIM		2489201006
		Adelvin Sangkalabu	NIM		2389201002

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS CAHAYA PRIMA BONE
TAHUN 2025**

HALAMAN PENGESAHAN
PENELITIAN MASYARAKAT UNIVERSITAS CAHAYA
PRIMA

1. Judul Kegiatan : Hubungan Pola Hidup Aktif dengan Risiko Penyakit Tidak Menular pada Masyarakat Perkotaan dan Pedesaan
2. Ketua Tim Penelitian :
- a. Nama Lengkap : Dr. Muhammad Sulfa, M.Pd
 - b. NIDN : 0903089101
 - c. Jabatan/golongan : Dosen tetap
 - d. Program Studi : Ilmu Keolahragaan
 - e. Bidang Keahlian : Pencak Silat
 - f. Alamat Surel : muhammadsulfasport@gmail.com
- Anggota Tim Penyusul :
- a. Jumlah Anggota : 4
 - b. Nama Anggota 1/ Bidang Keahlian : Andi Abdul Rahman, S.Pd., M.Pd
 - c. Nama Anggota 2/ Bidang Keahlian : Riska Dwi Saputri
- Lokasi Kegiatan :
- a. Wilayah mitra (Desa/Kecamatan) : Walenae, Kecamatan Tanete Riattang
 - b. Kabupaten Kota : Bone
 - c. Provinsi : Sulawesi Selatan
- Luaran Yang dihasilkan : Hubungan Aktivitas Fisik, Status Gizi, dan Kesejahteraan Psikologis pada Mahasiswa Ilmu Keolahragaan
- Periode Pelaksanaan : 3 Maret – 12 april 2025
Bone 15 Maret 2025
Ketua Penelitian
- Menyetujui
Dekan



Dr. M. Awaluddin A., S.Sos, M.Si.
NIDN. 0922098505



Dr. Muhammad Sulfa, M.Pd
NIDN. 0915129203

Mengetahui
Ka. LPPM



Dr. Yusriadi

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	
DAFTAR ISI.....	ii
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
A. LATAR BELAKANG.....	1
B. RUMUSAN MASALAH.....	3
C. TUJUAN PENELITIAN	4
D. MANFAAT PENELITIAN	4
BAB II	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Tingkat Pola Hidup Aktif Masyarakat Perkotaan dan Pedesaan.....	6
B. Tingkat Risiko Penyakit Tidak Menular pada Masyarakat Perkotaan dan Pedesaan	11
C. Hubungan antara Pola Hidup Aktif dengan Risiko Penyakit Tidak Menular pada Masyarakat Perkotaan.....	16
D. Hubungan antara Pola Hidup Aktif dengan Risiko Penyakit Tidak Menular pada Masyarakat Pedesaan.....	21
BAB III.....	30
KESIMPULAN DAN SARAN	30
A. KESIMPULAN	30
B. SARAN.....	33
REFERENSI.....	34

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan salah satu tantangan utama dalam bidang kesehatan masyarakat di seluruh dunia. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) melaporkan bahwa PTM, seperti penyakit jantung, stroke, diabetes melitus, kanker, dan penyakit paru obstruktif kronis, menjadi penyebab sekitar 74% dari seluruh kematian global. Di Indonesia, prevalensi PTM juga menunjukkan tren peningkatan setiap tahunnya seiring dengan perubahan pola hidup masyarakat, urbanisasi, pertumbuhan ekonomi, serta meningkatnya angka harapan hidup. Kondisi tersebut menjadikan PTM sebagai masalah kesehatan yang memerlukan perhatian serius karena tidak hanya berdampak pada kualitas hidup individu, tetapi juga meningkatkan beban pembiayaan kesehatan dan produktivitas masyarakat.

Salah satu faktor risiko utama yang berkontribusi terhadap meningkatnya kejadian PTM adalah rendahnya aktivitas fisik atau pola hidup sedentari. Aktivitas fisik yang kurang dapat menyebabkan penumpukan lemak tubuh, gangguan metabolisme glukosa, peningkatan tekanan darah, serta berbagai perubahan fisiologis yang meningkatkan risiko terjadinya penyakit kronis. Sebaliknya, pola hidup aktif yang ditandai dengan keterlibatan individu dalam aktivitas fisik secara teratur, baik melalui pekerjaan, olahraga, maupun aktivitas sehari-hari, terbukti mampu menurunkan risiko berbagai PTM. Aktivitas fisik juga berperan dalam menjaga berat badan ideal, meningkatkan kesehatan jantung dan pembuluh darah, memperbaiki sensitivitas insulin, serta meningkatkan kesehatan mental.

Perkembangan urbanisasi membawa perubahan yang signifikan terhadap gaya hidup masyarakat, terutama di wilayah perkotaan. Kemajuan teknologi, meningkatnya penggunaan kendaraan bermotor, pekerjaan yang lebih banyak dilakukan di depan komputer, serta kemudahan dalam memperoleh berbagai layanan menyebabkan masyarakat perkotaan cenderung memiliki aktivitas fisik yang lebih rendah dibandingkan sebelumnya. Selain itu, pola konsumsi makanan tinggi kalori, tinggi gula, tinggi lemak, dan rendah serat semakin

memperbesar risiko terjadinya PTM. Kondisi tersebut menyebabkan masyarakat perkotaan menjadi kelompok yang rentan mengalami berbagai penyakit kronis akibat perubahan gaya hidup modern.

Di sisi lain, masyarakat pedesaan selama ini dikenal memiliki aktivitas fisik yang relatif lebih tinggi karena sebagian besar bekerja di sektor pertanian, perkebunan, perikanan, maupun pekerjaan lain yang membutuhkan aktivitas fisik. Namun demikian, perkembangan teknologi dan perubahan sosial ekonomi mulai memengaruhi pola hidup masyarakat pedesaan. Penggunaan alat-alat modern dalam pekerjaan, meningkatnya penggunaan kendaraan bermotor, serta perubahan pola konsumsi makanan menyebabkan tingkat aktivitas fisik masyarakat pedesaan juga mengalami penurunan. Akibatnya, prevalensi PTM di wilayah pedesaan mulai menunjukkan peningkatan sehingga kesenjangan antara masyarakat perkotaan dan pedesaan semakin berkurang.

Perbedaan karakteristik sosial, ekonomi, budaya, lingkungan, serta akses terhadap fasilitas kesehatan antara masyarakat perkotaan dan pedesaan diduga memengaruhi pola hidup aktif maupun tingkat risiko PTM. Lingkungan perkotaan umumnya menyediakan fasilitas olahraga yang lebih lengkap, namun masyarakat sering menghadapi keterbatasan waktu akibat kesibukan pekerjaan. Sebaliknya, masyarakat pedesaan memiliki lingkungan yang lebih mendukung aktivitas fisik alami, tetapi sering kali memiliki keterbatasan akses terhadap layanan promotif dan preventif kesehatan. Perbedaan kondisi tersebut menjadikan hubungan antara pola hidup aktif dengan risiko PTM pada kedua kelompok masyarakat menjadi topik yang penting untuk dikaji secara lebih mendalam.

Berbagai penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa aktivitas fisik berhubungan dengan penurunan risiko penyakit kardiovaskular, diabetes melitus tipe 2, hipertensi, obesitas, serta beberapa jenis kanker. Namun demikian, hasil penelitian mengenai perbedaan hubungan aktivitas fisik terhadap risiko PTM antara masyarakat perkotaan dan pedesaan masih menunjukkan variasi. Sebagian penelitian menyatakan bahwa masyarakat perkotaan memiliki risiko PTM yang lebih tinggi akibat gaya hidup sedentari, sedangkan penelitian lain menemukan bahwa peningkatan prevalensi PTM di pedesaan terjadi karena perubahan gaya hidup dan transisi epidemiologi. Perbedaan hasil tersebut menunjukkan masih adanya kesenjangan pengetahuan yang memerlukan penelitian lebih lanjut.

Selain aktivitas fisik, faktor-faktor lain seperti usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, status ekonomi, pola makan, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, indeks massa tubuh, serta riwayat penyakit dalam keluarga juga dapat memengaruhi risiko PTM. Oleh karena itu, hubungan antara pola hidup aktif dan risiko PTM perlu dianalisis secara komprehensif dengan mempertimbangkan karakteristik masyarakat perkotaan maupun pedesaan sehingga dapat diperoleh gambaran yang lebih akurat mengenai faktor-faktor yang berkontribusi terhadap peningkatan risiko penyakit.

Penelitian mengenai hubungan pola hidup aktif dengan risiko PTM pada masyarakat perkotaan dan pedesaan memiliki nilai penting sebagai dasar penyusunan kebijakan kesehatan masyarakat, khususnya dalam upaya promotif dan preventif. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi masukan bagi pemerintah, tenaga kesehatan, maupun pemangku kebijakan dalam merancang program peningkatan aktivitas fisik yang sesuai dengan karakteristik masyarakat di masing-masing wilayah. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya menerapkan pola hidup aktif sebagai salah satu strategi efektif dalam mencegah terjadinya PTM.

Berdasarkan uraian tersebut, perlu dilakukan penelitian mengenai hubungan pola hidup aktif dengan risiko penyakit tidak menular pada masyarakat perkotaan dan pedesaan. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan bukti ilmiah mengenai pengaruh pola hidup aktif terhadap risiko PTM serta mengidentifikasi perbedaan karakteristik hubungan tersebut pada kedua kelompok masyarakat, sehingga hasil penelitian dapat menjadi landasan dalam pengembangan intervensi kesehatan yang lebih efektif, tepat sasaran, dan berkelanjutan.

B. RUMUSAN MASALAH

1. Bagaimana tingkat pola hidup aktif masyarakat perkotaan dan pedesaan?
2. Bagaimana tingkat risiko penyakit tidak menular pada masyarakat perkotaan dan pedesaan?
3. Apakah terdapat hubungan antara pola hidup aktif dengan risiko penyakit tidak menular pada masyarakat perkotaan?
4. Apakah terdapat hubungan antara pola hidup aktif dengan risiko penyakit tidak menular pada masyarakat pedesaan?

C. TUJUAN PENELITIAN

a. Tujuan Umum

Menganalisis hubungan pola hidup aktif dengan risiko penyakit tidak menular pada masyarakat perkotaan dan pedesaan.

b. Tujuan khusus

1. Mendeskripsikan karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, dan status tempat tinggal (perkotaan dan pedesaan).
2. Mengidentifikasi tingkat pola hidup aktif pada masyarakat perkotaan dan pedesaan.
3. Mengidentifikasi tingkat risiko penyakit tidak menular pada masyarakat perkotaan dan pedesaan.
4. Menganalisis perbedaan pola hidup aktif antara masyarakat perkotaan dan masyarakat pedesaan.
5. Menganalisis perbedaan tingkat risiko penyakit tidak menular antara masyarakat perkotaan dan masyarakat pedesaan.
6. Menganalisis hubungan antara pola hidup aktif dengan risiko penyakit tidak menular pada masyarakat perkotaan.
7. Menganalisis hubungan antara pola hidup aktif dengan risiko penyakit tidak menular pada masyarakat pedesaan.
8. Menganalisis perbedaan kekuatan hubungan pola hidup aktif dengan risiko penyakit tidak menular antara masyarakat perkotaan dan masyarakat pedesaan.

D. MANFAAT PENELITIAN

1. Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan di bidang kesehatan masyarakat, khususnya mengenai hubungan pola hidup aktif dengan risiko penyakit tidak menular pada masyarakat perkotaan dan pedesaan. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi ilmiah bagi peneliti selanjutnya dalam mengembangkan kajian mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kejadian penyakit tidak menular serta sebagai dasar pengembangan penelitian dengan variabel dan metode yang lebih luas.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya menerapkan pola hidup aktif sebagai upaya pencegahan penyakit tidak menular. Hasil penelitian juga diharapkan dapat mendorong masyarakat untuk meningkatkan aktivitas fisik dalam kehidupan sehari-hari sehingga risiko terjadinya penyakit tidak menular dapat diminimalkan.

b. Bagi Pemerintah

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam penyusunan kebijakan dan strategi peningkatan aktivitas fisik masyarakat melalui program promotif dan preventif guna menurunkan risiko penyakit tidak menular, baik di wilayah perkotaan maupun pedesaan.

c. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi mahasiswa, dosen, dan peneliti dalam pengembangan ilmu kesehatan masyarakat, khususnya terkait faktor risiko penyakit tidak menular dan upaya pencegahannya melalui penerapan pola hidup aktif.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tingkat Pola Hidup Aktif Masyarakat Perkotaan dan Pedesaan

1. Konsep Pola Hidup Aktif

Pola hidup aktif merupakan salah satu komponen utama gaya hidup sehat yang ditandai dengan keterlibatan seseorang dalam berbagai aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur dalam kehidupan sehari-hari. Aktivitas tersebut meliputi aktivitas fisik yang dilakukan saat bekerja, melakukan pekerjaan rumah tangga, menggunakan transportasi aktif (berjalan kaki atau bersepeda), aktivitas rekreasi, hingga olahraga terstruktur. Pola hidup aktif tidak hanya berfokus pada olahraga, tetapi juga mencakup seluruh bentuk gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi di atas kondisi istirahat.

Menurut **World Health Organization (WHO)**, aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi. Aktivitas fisik memiliki peran penting dalam mempertahankan kesehatan tubuh, meningkatkan kebugaran jasmani, menjaga keseimbangan metabolisme, serta mencegah terjadinya berbagai penyakit tidak menular seperti hipertensi, diabetes melitus tipe 2, obesitas, penyakit jantung koroner, stroke, dan beberapa jenis kanker.

WHO merekomendasikan bahwa orang dewasa berusia 18–64 tahun melakukan aktivitas fisik intensitas sedang selama minimal **150–300 menit per minggu** atau aktivitas fisik intensitas berat selama **75–150 menit per minggu**, disertai latihan penguatan otot minimal dua kali dalam seminggu. Individu yang memenuhi rekomendasi tersebut dikategorikan memiliki tingkat aktivitas fisik yang cukup atau pola hidup aktif.

2. Tingkat Pola Hidup Aktif

Tingkat pola hidup aktif menggambarkan besarnya aktivitas fisik yang dilakukan seseorang dalam periode tertentu. Dalam penelitian kesehatan masyarakat, tingkat aktivitas fisik umumnya diklasifikasikan menjadi tiga kategori, yaitu:

a. Aktivitas fisik rendah

Aktivitas fisik rendah ditandai dengan minimnya gerakan tubuh dalam aktivitas sehari-hari. Individu lebih banyak menghabiskan

waktu dalam posisi duduk, berbaring, bekerja di depan komputer, menggunakan kendaraan bermotor, serta jarang melakukan olahraga.

Kelompok ini memiliki risiko lebih tinggi mengalami:

1. Obesitas
2. Diabetes mellitus tipe 2
3. Hipertensi
4. Dislipidemia
5. Penyakit jantung
6. Stroke

b. Aktivitas fisik sedang

Kategori ini menunjukkan bahwa individu telah melakukan aktivitas fisik sesuai kebutuhan minimal tubuh, seperti berjalan kaki setiap hari, melakukan pekerjaan rumah tangga, bersepeda, atau olahraga ringan secara rutin.

Aktivitas fisik sedang mampu meningkatkan fungsi jantung, memperbaiki metabolisme tubuh, serta menurunkan risiko berbagai penyakit kronis.

c. Aktivitas fisik tinggi

Aktivitas fisik tinggi ditandai dengan keterlibatan seseorang dalam pekerjaan atau olahraga yang membutuhkan energi besar, misalnya petani, nelayan, buruh bangunan, atlet, maupun individu yang rutin melakukan olahraga intensitas tinggi.

Kelompok ini umumnya memiliki kebugaran jasmani yang lebih baik dan risiko PTM yang lebih rendah apabila diimbangi dengan pola makan yang sehat.

3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pola Hidup Aktif

Pola hidup aktif seseorang dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik faktor individu maupun lingkungan.

a. Usia

Semakin bertambah usia, aktivitas fisik cenderung mengalami penurunan akibat menurunnya kapasitas fisik, kekuatan otot, keseimbangan, serta adanya penyakit degeneratif.

b. Jenis Kelamin

Laki-laki umumnya memiliki tingkat aktivitas fisik yang lebih tinggi dibandingkan perempuan, terutama pada aktivitas kerja dan olahraga. Namun, perempuan sering memiliki aktivitas domestik yang cukup

tinggi sehingga total aktivitas fisik dapat berbeda tergantung konteks sosial budaya.

c. Pendidikan

Tingkat pendidikan memengaruhi pengetahuan seseorang mengenai pentingnya aktivitas fisik. Individu dengan pendidikan yang lebih tinggi umumnya memiliki kesadaran lebih baik terhadap gaya hidup sehat, meskipun pekerjaan yang bersifat sedentari dapat mengurangi aktivitas fisiknya.

d. Pekerjaan

Jenis pekerjaan merupakan faktor yang paling menentukan tingkat aktivitas fisik. Pekerjaan yang membutuhkan aktivitas fisik berat akan meningkatkan pengeluaran energi dibandingkan pekerjaan kantoran yang lebih banyak dilakukan dengan duduk.

e. Pendapatan

Pendapatan memengaruhi akses terhadap fasilitas olahraga, sarana transportasi, serta pilihan gaya hidup. Individu dengan pendapatan tinggi mungkin memiliki akses ke pusat kebugaran, tetapi juga cenderung menggunakan kendaraan pribadi dan memiliki pekerjaan yang kurang aktif.

f. Lingkungan

Lingkungan yang aman, memiliki trotoar, taman, ruang terbuka hijau, jalur sepeda, serta fasilitas olahraga akan mendorong masyarakat untuk lebih aktif.

g. Teknologi

Kemajuan teknologi menyebabkan banyak aktivitas dilakukan secara otomatis sehingga mengurangi kebutuhan bergerak. Penggunaan kendaraan bermotor, eskalator, lift, belanja daring, dan pekerjaan berbasis komputer merupakan contoh faktor yang meningkatkan perilaku sedentari.

4. Karakteristik Pola Hidup Aktif Masyarakat Perkotaan

Masyarakat perkotaan mengalami perubahan gaya hidup yang cukup signifikan akibat urbanisasi dan modernisasi. Peningkatan penggunaan teknologi serta perubahan struktur pekerjaan menyebabkan aktivitas fisik masyarakat perkotaan cenderung menurun.

Karakteristik pola hidup aktif masyarakat perkotaan meliputi:

1. Dominasi pekerjaan kantoran yang dilakukan dalam posisi duduk.
2. Penggunaan kendaraan bermotor sebagai moda transportasi utama.
3. Tingginya penggunaan perangkat digital dalam aktivitas sehari-hari.

4. Waktu luang yang terbatas akibat beban pekerjaan.
5. Tingginya perilaku sedentary, seperti menonton televisi atau menggunakan gawai dalam waktu lama.

Meskipun demikian, masyarakat perkotaan memiliki keuntungan berupa akses yang lebih baik terhadap fasilitas olahraga, pusat kebugaran, taman kota, jalur jogging, jalur sepeda, serta program olahraga komunitas. Namun, pemanfaatan fasilitas tersebut bergantung pada motivasi, waktu, dan kondisi sosial ekonomi individu.

5. Karakteristik Pola Hidup Aktif Masyarakat Pedesaan

Masyarakat pedesaan secara tradisional memiliki tingkat aktivitas fisik yang lebih tinggi dibandingkan masyarakat perkotaan. Hal ini disebabkan oleh karakteristik pekerjaan yang masih banyak bergantung pada aktivitas fisik, seperti bertani, berkebun, beternak, melaut, atau bekerja di sektor informal.

Aktivitas fisik masyarakat pedesaan umumnya berasal dari:

1. Aktivitas pertanian.
2. Berkebun.
3. Berjalan kaki menuju tempat kerja.
4. Mengangkut hasil panen.
5. Pekerjaan rumah tangga.
6. Aktivitas sosial kemasyarakatan.

Namun demikian, perkembangan teknologi pertanian, meningkatnya kepemilikan kendaraan bermotor, serta perubahan pola pekerjaan mulai mengurangi tingkat aktivitas fisik masyarakat pedesaan. Penggunaan mesin pertanian, alat transportasi modern, dan meningkatnya konsumsi media digital turut berkontribusi terhadap penurunan aktivitas fisik.

6. Perbedaan Tingkat Pola Hidup Aktif antara Masyarakat Perkotaan dan Pedesaan

Perbedaan karakteristik wilayah menyebabkan adanya variasi tingkat aktivitas fisik antara masyarakat perkotaan dan pedesaan.

Pada masyarakat perkotaan, aktivitas fisik lebih banyak berasal dari olahraga atau aktivitas rekreasi, sedangkan pada masyarakat pedesaan aktivitas fisik lebih banyak diperoleh dari pekerjaan sehari-hari.

Perbedaan tersebut dapat dilihat pada beberapa aspek berikut:

Aspek	Perkotaan	Pedesaan
-------	-----------	----------

Jenis Pekerjaan	Dominan pekerjaan sedentari	Dominan Pekerjaan fisik
Moda Transportasi	Kendaraan Bermotor	Berjalan kaki,sepeda,kendaraan sederhana
Aktivitas rekreasi	Gym,jogging,olahraga terstruktur	Aktivitas sosial dan pekerjaan fisik
Penggunaan teknologi	Sangat tinggi	Meningkat,tetapi relative lebih rendah
Tingkat sedentari	Tinggi	Lebih rendah,meskipun cenderung meningkat.

Meskipun demikian, berbagai penelitian menunjukkan bahwa kesenjangan aktivitas fisik antara wilayah perkotaan dan pedesaan semakin mengecil akibat perubahan gaya hidup di kedua wilayah.

7. Pengukuran tingkat pola hidup aktif

Dalam penelitian Epidemiologi,tingkat aktivitas fisik biasanya diukur menggunakan instrument yang telah tervalidasi,Antara lain:

- **International Physical Activity Questionnaire(IPAQ)**,yang mengukur aktivitas fisik berdasarkan durasi,frekuensi,dan intensitas selama tujuh hari terakhir.
- **Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ)** yang dikembangkan oleh WHO dan mencakup aktivitas fisik pada tiga domain utama, yaitu aktivitas saat bekerja, transportasi, dan waktu luang.
- **Physical Activity Recall** atau buku harian aktivitas, yang mencatat jenis dan durasi aktivitas fisik harian.
- Perangkat objektif seperti **pedometer**, **accelerometer**, atau **smartwatch**, yang mengukur jumlah langkah, durasi aktivitas, dan intensitas gerakan.

Hasil pengukuran umumnya dinyatakan dalam satuan **Metabolic Equivalent of Task (MET)-menit/minggu**. Berdasarkan nilai MET, tingkat aktivitas fisik diklasifikasikan menjadi rendah, sedang, atau tinggi.

8. Hubungan Pola Hidup Aktif Dengan Kesehatan

Aktivitas fisik yang dilakukan secara rutin memberikan berbagai manfaat bagi kesehatan,antara lain:

1. Menurunkan tekanan darah.
2. Mengendalikan kadar gula darah.
3. Menurunkan kadar kolesterol.

4. Mengurangi risiko obesitas.
5. Meningkatkan fungsi jantung dan paru.
6. Memperkuat tulang dan otot.
7. Meningkatkan kesehatan mental.
8. Mengurangi risiko penyakit tidak menular.
9. Menurunkan angka kematian dini.
10. Meningkatkan kualitas hidup.

Sebaliknya, kurangnya aktivitas fisik menyebabkan peningkatan perilaku sedentari yang berkaitan dengan meningkatnya risiko penyakit kardiovaskular, diabetes melitus, hipertensi, obesitas, kanker tertentu, serta gangguan kesehatan mental.

B. Tingkat Risiko Penyakit Tidak Menular pada Masyarakat Perkotaan dan Pedesaan

1. Konsep Penyakit Tidak Menular

Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan kelompok penyakit yang tidak disebabkan oleh infeksi mikroorganisme dan umumnya berkembang secara perlahan (kronis) dalam jangka waktu yang panjang. PTM menjadi penyebab utama kematian di dunia dan memberikan dampak yang besar terhadap kualitas hidup, produktivitas, serta pembiayaan kesehatan. Berbeda dengan penyakit menular, PTM tidak dapat ditularkan dari satu individu ke individu lainnya, tetapi dipengaruhi oleh interaksi berbagai faktor biologis, perilaku, lingkungan, sosial, dan ekonomi.

Menurut **World Health Organization (WHO)**, penyakit tidak menular meliputi penyakit kardiovaskular (penyakit jantung koroner dan stroke), kanker, diabetes melitus, serta penyakit pernapasan kronis seperti penyakit paru obstruktif kronis (PPOK) dan asma. Selain itu, penyakit ginjal kronis, gangguan kesehatan mental, osteoporosis, dan beberapa penyakit degeneratif lainnya juga sering dimasukkan dalam kelompok PTM karena memiliki karakteristik perjalanan penyakit yang kronis.

Di Indonesia, PTM menunjukkan peningkatan prevalensi dalam dua dekade terakhir. Perubahan pola hidup masyarakat, urbanisasi, pertumbuhan ekonomi, meningkatnya angka harapan hidup, serta transisi epidemiologi menyebabkan beban penyakit bergeser dari penyakit menular menuju penyakit tidak menular. Kondisi ini menjadi tantangan besar bagi sistem pelayanan kesehatan karena PTM membutuhkan penanganan jangka panjang, pengobatan berkelanjutan, serta biaya yang relatif tinggi.

2. Konsep Risiko Penyakit Tidak Menular

Risiko penyakit tidak menular adalah kemungkinan seseorang mengalami PTM akibat adanya faktor-faktor yang meningkatkan peluang terjadinya penyakit tersebut. Risiko ini tidak muncul secara tiba-tiba, tetapi berkembang melalui akumulasi berbagai faktor risiko yang berlangsung dalam waktu lama.

Semakin banyak faktor risiko yang dimiliki seseorang, semakin besar kemungkinan individu tersebut mengalami PTM. Sebaliknya, individu yang mampu mengendalikan faktor risiko melalui penerapan gaya hidup sehat memiliki peluang lebih kecil untuk mengalami penyakit kronis.

Penilaian risiko PTM menjadi bagian penting dalam upaya promotif dan preventif karena memungkinkan identifikasi individu atau kelompok yang berisiko tinggi sebelum penyakit berkembang menjadi kondisi klinis.

3. Faktor-Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular

WHO mengelompokkan faktor risiko PTM menjadi dua kelompok besar, yaitu faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi dan faktor risiko yang dapat dimodifikasi.

a. Faktor Risiko yang tidak dapat dimodifikasi

1. Usia

Risiko PTM meningkat seiring bertambahnya usia akibat proses penuaan yang memengaruhi fungsi organ tubuh, metabolisme, elastisitas pembuluh darah, serta sistem imun. Individu berusia di atas 40 tahun memiliki risiko lebih tinggi mengalami hipertensi, diabetes, penyakit jantung, dan stroke dibandingkan kelompok usia yang lebih muda.

2. Jenis Kelamin

Jenis kelamin memengaruhi kerentanan terhadap beberapa jenis PTM. Laki-laki cenderung memiliki risiko lebih tinggi mengalami penyakit jantung koroner pada usia produktif, sedangkan perempuan mengalami peningkatan risiko setelah memasuki masa menopause akibat penurunan hormon estrogen.

3. Riwayat Keturunan

Riwayat keluarga merupakan faktor penting dalam perkembangan PTM. Individu yang memiliki orang tua atau saudara kandung dengan diabetes, hipertensi, penyakit jantung, atau kanker memiliki kemungkinan lebih besar mengalami penyakit yang sama dibandingkan individu tanpa riwayat keluarga.

b. Faktor Risiko Yang Dapat Dimodifikasi

1. Kurangnya aktivitas fisik

Kurangnya aktivitas fisik merupakan salah satu faktor risiko utama PTM. Aktivitas fisik yang rendah menyebabkan penurunan pengeluaran energi sehingga meningkatkan risiko obesitas, resistensi insulin, hipertensi, dan gangguan metabolisme.

2. Pola makan tidak sehat

Konsumsi makanan tinggi lemak jenuh, gula, garam, dan makanan ultra-proses meningkatkan risiko hipertensi, diabetes melitus, obesitas, penyakit jantung, dan beberapa jenis kanker. Sebaliknya, konsumsi buah, sayuran, biji-bijian utuh, dan protein sehat dapat menurunkan risiko PTM.

3. Merokok

Merokok merupakan faktor risiko utama penyakit jantung koroner, stroke, PPOK, dan berbagai jenis kanker. Kandungan nikotin dan zat toksik dalam rokok menyebabkan kerusakan pembuluh darah, peningkatan tekanan darah, serta gangguan fungsi paru.

4. Konsumsi Alkohol

Konsumsi alkohol berlebihan berkaitan dengan peningkatan risiko hipertensi, penyakit hati, kanker, gangguan metabolik, dan penyakit kardiovaskular.

5. Obesitas

Obesitas merupakan faktor risiko penting berbagai PTM. Penumpukan lemak tubuh, terutama lemak visceral, meningkatkan risiko diabetes tipe 2, hipertensi, dislipidemia, penyakit jantung koroner, dan stroke.

6. Stres

Obesitas merupakan faktor risiko penting berbagai PTM. Penumpukan lemak tubuh, terutama lemak visceral, meningkatkan risiko diabetes tipe 2, hipertensi, dislipidemia, penyakit jantung koroner, dan stroke.

4. Tingkat Risiko Penyakit Tidak Menular pada Masyarakat Perkotaan

Masyarakat perkotaan umumnya memiliki risiko PTM yang lebih tinggi dibandingkan masyarakat pedesaan akibat perubahan gaya hidup yang dipengaruhi oleh urbanisasi dan modernisasi.

Beberapa karakteristik masyarakat perkotaan yang meningkatkan risiko PTM meliputi:

1. Tingginya aktivitas sedentari akibat pekerjaan kantor.
2. Penggunaan kendaraan bermotor sebagai transportasi utama.
3. Tingginya konsumsi makanan cepat saji dan makanan ultra-proses.
4. Tingkat stres yang tinggi akibat tekanan pekerjaan dan kepadatan lingkungan.
5. Paparan polusi udara yang lebih besar.
6. Waktu tidur yang kurang dan tidak teratur.

Di sisi lain, masyarakat perkotaan biasanya memiliki akses yang lebih baik terhadap fasilitas kesehatan, program skrining PTM, layanan promotif dan preventif, serta fasilitas olahraga. Namun, akses tersebut tidak selalu diikuti dengan perubahan perilaku hidup sehat.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi, obesitas, diabetes melitus, dan dislipidemia lebih tinggi pada masyarakat perkotaan dibandingkan masyarakat pedesaan, terutama di negara berkembang yang mengalami urbanisasi cepat.

5. Tingkat Risiko Penyakit Tidak Menular pada Masyarakat Pedesaan

Secara tradisional, masyarakat pedesaan dianggap memiliki risiko PTM yang lebih rendah karena aktivitas fisik yang lebih tinggi dan pola hidup yang lebih sederhana. Aktivitas bertani, berkebun, beternak, serta berjalan kaki memberikan kontribusi terhadap pengeluaran energi yang lebih besar.

Namun, dalam beberapa tahun terakhir terjadi perubahan pola penyakit di wilayah pedesaan akibat transisi epidemiologi. Perubahan tersebut dipengaruhi oleh:

1. Mekanisasi pertanian yang mengurangi aktivitas fisik.
2. Meningkatnya penggunaan kendaraan bermotor.
3. Perubahan pola konsumsi menuju makanan tinggi gula, garam, dan lemak.
4. Meningkatnya prevalensi obesitas.
5. Meningkatnya prevalensi obesitas.
6. Kebiasaan merokok yang masih tinggi.

7. Rendahnya kesadaran melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin.

Selain itu, masyarakat pedesaan sering menghadapi keterbatasan akses terhadap layanan kesehatan, pemeriksaan dini, serta edukasi mengenai faktor risiko PTM. Kondisi ini menyebabkan banyak kasus PTM baru terdiagnosis ketika penyakit telah memasuki stadium lanjut.

6. Perbandingan Risiko Penyakit Tidak Menular antara Masyarakat Perkotaan dan Pedesaan

Perbedaan kondisi sosial, ekonomi, budaya, dan lingkungan menyebabkan variasi tingkat risiko PTM antara masyarakat perkotaan dan pedesaan.

Aspek	Perkotaan	Pedesaan
Aktivitas fisik	Cenderung rendah	Relatif lebih tinggi, namun, mulai menurun
Pola makan	Tinggi makanan cepat saji dan ultra-proses	Mulai bergeser ke pola makan modern
Obesitas	Lebih tinggi	Meningkat karena perubahan gaya hidup
Hipertensi	Tinggi	Meningkat karena perubahan gaya hidup
Diabetes melitus	Lebih tinggi	Terus meningkat
Merokok	Tinggi pada kelompok tertentu	Umumnya masih tinggi, terutama laki-laki
Akses pelayanan kesehatan	Lebih mudah	Umumnya masih tinggi, terutama laki-laki

Meskipun masyarakat perkotaan masih menunjukkan prevalensi PTM yang lebih tinggi, tren peningkatan PTM di wilayah pedesaan berlangsung cukup cepat. Hal ini menunjukkan bahwa kesenjangan risiko PTM antara kedua wilayah semakin berkurang.

7. Pengukuran Risiko Penyakit Tidak Menular

Risiko PTM dapat dinilai melalui berbagai pendekatan, baik secara klinis maupun epidemiologis.

Beberapa indikator yang sering digunakan meliputi:

1. Indeks Massa Tubuh (IMT).
2. Lingkar perut sebagai indikator obesitas sentral.
3. Tekanan darah.
4. Kadar glukosa darah.
5. Profil lipid (kolesterol total, LDL, HDL, dan trigliserida).

6. Status merokok.
7. Tingkat aktivitas fisik.
8. Pola konsumsi buah dan sayur.
9. Riwayat keluarga.
10. Usia dan jenis kelamin.

Dalam penelitian kesehatan masyarakat, penilaian risiko juga dapat menggunakan instrumen seperti **WHO STEPwise Approach to NCD Risk Factor Surveillance (WHO STEPS)**, yang mengumpulkan data mengenai faktor risiko perilaku, pengukuran fisik, dan pemeriksaan biokimia.

8. Dampak Tingginya Risiko Penyakit Tidak Menular

Tingginya risiko PTM memiliki dampak yang luas terhadap individu, keluarga, dan masyarakat, antara lain:

1. Menurunkan kualitas hidup.
2. Menyebabkan kecacatan jangka panjang.
3. Meningkatkan angka kematian prematur.
4. Menurunkan produktivitas kerja.
5. Meningkatkan beban ekonomi keluarga akibat biaya pengobatan.
6. Meningkatkan pembiayaan sistem kesehatan nasional.
7. Menghambat pembangunan ekonomi karena berkurangnya sumber daya manusia yang sehat.

Oleh karena itu, pengendalian faktor risiko PTM melalui promosi gaya hidup sehat, peningkatan aktivitas fisik, pola makan seimbang, penghentian kebiasaan merokok, serta deteksi dini menjadi strategi utama dalam menurunkan beban PTM.

C. Hubungan antara Pola Hidup Aktif dengan Risiko Penyakit Tidak Menular pada Masyarakat Perkotaan

1. Konsep Hubungan Pola Hidup Aktif dengan Penyakit Tidak Menular

Pola hidup aktif merupakan salah satu determinan utama kesehatan masyarakat yang berperan penting dalam pencegahan penyakit tidak menular (PTM). Aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur berkontribusi terhadap pemeliharaan fungsi fisiologis tubuh, pengendalian berat badan, peningkatan sensitivitas insulin, perbaikan profil lipid, serta pengaturan tekanan darah. Sebaliknya, kurangnya aktivitas fisik atau perilaku sedentari menjadi faktor risiko yang berkontribusi terhadap meningkatnya kejadian PTM, seperti penyakit jantung koroner, stroke, diabetes melitus tipe 2, hipertensi, obesitas, kanker tertentu, dan penyakit paru kronis.

Menurut World Health Organization (WHO), aktivitas fisik merupakan setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi. WHO merekomendasikan agar orang dewasa melakukan aktivitas fisik intensitas sedang selama 150–300 menit per minggu atau aktivitas fisik intensitas berat selama 75–150 menit per minggu. Individu yang memenuhi rekomendasi tersebut memiliki risiko lebih rendah mengalami PTM dibandingkan individu dengan aktivitas fisik yang kurang.

Hubungan antara pola hidup aktif dan PTM bersifat multifaktorial. Aktivitas fisik tidak hanya memberikan efek langsung terhadap fungsi organ tubuh, tetapi juga memengaruhi berbagai faktor risiko lain, seperti obesitas, kadar glukosa darah, tekanan darah, kadar kolesterol, dan kesehatan mental. Oleh karena itu, pola hidup aktif dipandang sebagai salah satu intervensi nonfarmakologis yang paling efektif dalam mencegah maupun mengendalikan PTM.

2. Karakteristik Masyarakat Perkotaan yang Memengaruhi Aktivitas Fisik

Perkotaan merupakan wilayah yang memiliki kepadatan penduduk tinggi, perkembangan ekonomi yang cepat, serta kemajuan teknologi yang pesat. Perubahan tersebut membawa dampak terhadap pola hidup masyarakat, khususnya dalam aktivitas fisik sehari-hari.

Masyarakat perkotaan umumnya memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. Dominasi pekerjaan sektor formal yang dilakukan dalam posisi duduk.
2. Ketergantungan tinggi terhadap kendaraan bermotor.
3. Penggunaan teknologi digital dalam pekerjaan maupun aktivitas sehari-hari.
4. Tingginya waktu yang dihabiskan di depan komputer, televisi, atau telepon pintar.
5. Tingkat stres yang tinggi akibat tuntutan pekerjaan dan mobilitas.
6. Pola konsumsi makanan yang tinggi kalori, gula, garam, dan lemak.

Kondisi tersebut menyebabkan aktivitas fisik harian masyarakat perkotaan cenderung lebih rendah dibandingkan masyarakat pedesaan. Akibatnya, perilaku sedentari menjadi lebih sering ditemukan pada masyarakat yang tinggal di wilayah urban.

3. Mekanisme Kondisi tersebut menyebabkan aktivitas fisik harian masyarakat perkotaan cenderung lebih rendah dibandingkan masyarakat pedesaan.

Hubungan antara aktivitas fisik dan risiko PTM dapat dijelaskan melalui berbagai mekanisme biologis.

a. Pengendalian Berat Badan

Aktivitas fisik meningkatkan pengeluaran energi sehingga membantu menjaga keseimbangan antara energi yang dikonsumsi dan energi yang digunakan. Pengeluaran energi yang cukup akan mencegah penumpukan lemak tubuh, terutama lemak visceral yang berkaitan erat dengan peningkatan risiko diabetes melitus, hipertensi, dan penyakit kardiovaskular.

b. Peningkatan Sensitif insulin

Aktivitas fisik meningkatkan kemampuan sel tubuh dalam menggunakan glukosa sebagai sumber energi. Kondisi ini memperbaiki sensitivitas insulin sehingga kadar gula darah dapat dikendalikan dengan lebih baik dan risiko diabetes melitus tipe 2 menjadi lebih rendah.

c. Pengendalian Tekanan Darah

Latihan fisik secara teratur meningkatkan elastisitas pembuluh darah, memperbaiki fungsi endotel, dan menurunkan resistensi perifer. Mekanisme tersebut membantu menurunkan tekanan darah serta mengurangi risiko hipertensi dan komplikasi kardiovaskular.

d. Perbaikan Profil Lipid

Aktivitas fisik meningkatkan kadar kolesterol HDL (high-density lipoprotein) dan menurunkan kadar trigliserida serta kolesterol LDL (low-density lipoprotein). Perubahan ini mengurangi pembentukan plak aterosklerosis yang menjadi penyebab utama penyakit jantung koroner dan stroke.

e. Pengurangan Inflamasi Kronis

Aktivitas fisik yang dilakukan secara rutin berperan dalam menurunkan kadar penanda inflamasi sistemik. Inflamasi kronis

diketahui berkontribusi terhadap perkembangan aterosklerosis, resistensi insulin, dan beberapa jenis kanker.

f. **Peningkatan Fungsi Psikologis**

Aktivitas fisik membantu menurunkan tingkat stres, kecemasan, dan depresi melalui peningkatan pelepasan endorfin serta regulasi hormon stres. Kondisi psikologis yang lebih baik juga berkontribusi terhadap perilaku hidup sehat secara keseluruhan.

4. Pola Hidup Aktif Masyarakat Perkotaan

Masyarakat perkotaan memperoleh aktivitas fisik melalui beberapa domain, yaitu:

1. Aktivitas fisik saat bekerja.
2. Aktivitas transportasi (berjalan kaki atau bersepeda).
3. Aktivitas rumah tangga.
4. Aktivitas olahraga dan rekreasi.

Namun, perkembangan teknologi telah mengurangi aktivitas fisik pada hampir seluruh domain tersebut. Pekerjaan yang dahulu membutuhkan aktivitas fisik kini banyak digantikan oleh komputer dan mesin. Transportasi aktif juga berkurang karena meningkatnya penggunaan kendaraan bermotor. Akibatnya, olahraga menjadi satu-satunya sumber utama aktivitas fisik bagi sebagian masyarakat perkotaan.

Sayangnya, berbagai penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat perkotaan belum memenuhi rekomendasi aktivitas fisik yang ditetapkan WHO. Kesibukan pekerjaan, keterbatasan waktu, kurangnya motivasi, serta lingkungan yang kurang mendukung menjadi beberapa faktor penyebab rendahnya aktivitas fisik di wilayah perkotaan.

5. Risiko Penyakit Tidak Menular pada Masyarakat Perkotaan

Karakteristik gaya hidup masyarakat perkotaan menyebabkan tingginya prevalensi berbagai faktor risiko PTM, antara lain:

1. Obesitas.
2. Hipertensi.
3. Diabetes melitus tipe 2.
4. Dislipidemia.
5. Penyakit jantung koroner.

6. Stroke.

7. Sindrom metabolik.

Selain aktivitas fisik yang rendah, risiko tersebut diperburuk oleh tingginya konsumsi makanan cepat saji, kebiasaan merokok, kurang tidur, stres kronis, serta paparan polusi udara.

Urbanisasi juga menyebabkan perubahan pola konsumsi masyarakat. Makanan tinggi kalori, tinggi gula, tinggi garam, dan tinggi lemak lebih mudah diperoleh dibandingkan makanan sehat. Kombinasi antara pola makan tidak sehat dan kurangnya aktivitas fisik mempercepat terjadinya gangguan metabolisme yang berujung pada PTM.

6. Bukti Empiris Mengenai Hubungan Pola Hidup Aktif dengan Risiko PTM pada Masyarakat Perkotaan

Berbagai penelitian epidemiologi di berbagai negara menunjukkan adanya hubungan yang konsisten antara rendahnya aktivitas fisik dengan meningkatnya risiko PTM pada masyarakat perkotaan.

Studi kohort menunjukkan bahwa individu yang aktif secara fisik memiliki risiko lebih rendah mengalami penyakit jantung koroner, stroke, diabetes melitus tipe 2, dan kematian akibat semua penyebab dibandingkan individu dengan aktivitas fisik rendah. Penelitian lain juga melaporkan bahwa peningkatan aktivitas fisik, meskipun dalam jumlah sedang, telah memberikan manfaat yang bermakna terhadap penurunan risiko penyakit kronis.

Di Indonesia, hasil survei kesehatan nasional menunjukkan bahwa prevalensi kurang aktivitas fisik cenderung lebih tinggi di wilayah perkotaan. Kondisi ini sejalan dengan meningkatnya prevalensi obesitas, hipertensi, dan diabetes melitus di daerah urban. Beberapa penelitian lokal juga menemukan bahwa masyarakat perkotaan dengan tingkat aktivitas fisik rendah memiliki kemungkinan lebih besar mengalami hipertensi dan obesitas dibandingkan individu yang aktif secara fisik.

Walaupun sebagian masyarakat perkotaan memiliki akses yang lebih baik terhadap fasilitas olahraga, akses tersebut belum tentu diikuti dengan pemanfaatan secara optimal. Faktor pekerjaan, waktu luang yang terbatas, dan kebiasaan sedentari tetap menjadi hambatan utama dalam penerapan pola hidup aktif.

7. Faktor Perancu dalam Hubungan Pola Hidup Aktif dan Risiko PTM

Hubungan antara pola hidup aktif dengan risiko PTM pada masyarakat perkotaan dipengaruhi oleh sejumlah faktor lain yang dapat bertindak sebagai faktor perancu (confounding factors), antara lain:

1. Usia.
2. Jenis kelamin.
3. Tingkat pendidikan.
4. Status sosial ekonomi.
5. Pola makan.
6. Kebiasaan merokok.
7. Konsumsi alkohol.
8. Indeks massa tubuh.
9. Riwayat penyakit keluarga.
10. Tingkat stres.
11. Kualitas tidur.
12. Akses terhadap pelayanan kesehatan.

Dalam penelitian analitik, faktor-faktor tersebut perlu dipertimbangkan agar hubungan yang ditemukan benar-benar mencerminkan pengaruh pola hidup aktif terhadap risiko PTM.

8. Implikasi bagi Kesehatan Masyarakat

Hubungan yang kuat antara pola hidup aktif dan risiko PTM menunjukkan bahwa peningkatan aktivitas fisik merupakan strategi utama dalam pencegahan penyakit kronis di wilayah perkotaan. Berbagai intervensi dapat dilakukan, antara lain:

1. Pengembangan ruang terbuka hijau dan jalur pejalan kaki.
2. Penyediaan jalur sepeda yang aman.
3. Kampanye aktivitas fisik melalui media massa dan komunitas.
4. Program olahraga di lingkungan kerja.
5. Edukasi mengenai pentingnya mengurangi perilaku sedentari.
6. Integrasi promosi aktivitas fisik dalam pelayanan kesehatan primer.

Intervensi tersebut diharapkan dapat meningkatkan aktivitas fisik masyarakat sehingga mampu menurunkan prevalensi faktor risiko PTM dan mengurangi beban penyakit di wilayah perkotaan.

D. Hubungan antara Pola Hidup Aktif dengan Risiko Penyakit Tidak Menular pada Masyarakat Pedesaan

1. Konsep Pola Hidup Aktif pada Masyarakat Pedesaan

Pola hidup aktif merupakan salah satu komponen utama gaya hidup sehat yang berperan penting dalam mempertahankan kesehatan individu sepanjang siklus kehidupan. Dalam konteks kesehatan masyarakat, pola hidup aktif tidak hanya diartikan sebagai kebiasaan melakukan olahraga secara teratur, tetapi juga mencakup seluruh aktivitas fisik yang dilakukan seseorang selama menjalankan aktivitas sehari-hari. Menurut World Health Organization (WHO), aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi, baik yang dilakukan pada saat bekerja, melakukan pekerjaan rumah tangga, berpindah tempat menggunakan transportasi aktif, maupun ketika melakukan aktivitas rekreasi. Aktivitas fisik yang dilakukan secara rutin terbukti mampu mencegah dan mengendalikan berbagai penyakit tidak menular seperti hipertensi, diabetes melitus tipe 2, penyakit jantung koroner, stroke, obesitas, dan beberapa jenis kanker. Sebaliknya, kurangnya aktivitas fisik menjadi salah satu faktor risiko utama meningkatnya kejadian penyakit tidak menular di berbagai negara.

Pada masyarakat pedesaan, pola hidup aktif memiliki karakteristik yang berbeda dibandingkan masyarakat perkotaan. Aktivitas fisik masyarakat pedesaan umumnya tidak berasal dari olahraga yang direncanakan, melainkan dari aktivitas sehari-hari yang berkaitan dengan pekerjaan dan kehidupan sosial. Sebagian besar penduduk pedesaan bekerja pada sektor pertanian, perkebunan, peternakan, perikanan, maupun pekerjaan informal lain yang membutuhkan aktivitas fisik dengan intensitas sedang hingga berat. Oleh karena itu, pengeluaran energi harian masyarakat pedesaan relatif lebih tinggi dibandingkan masyarakat yang bekerja pada sektor formal di wilayah perkotaan.

Karakteristik aktivitas fisik di pedesaan juga dipengaruhi oleh kondisi geografis. Banyak masyarakat masih melakukan perjalanan dengan berjalan kaki atau menggunakan sepeda untuk menuju lahan pertanian, pasar, atau tempat ibadah. Aktivitas tersebut memberikan kontribusi terhadap peningkatan pengeluaran energi harian dan membantu mempertahankan kebugaran fisik. Selain itu, pekerjaan rumah tangga di pedesaan sering kali masih dilakukan secara manual, seperti mengambil air, membersihkan halaman, mencuci pakaian tanpa

mesin, atau mengolah hasil panen. Seluruh aktivitas tersebut termasuk dalam kategori aktivitas fisik yang memberikan manfaat kesehatan apabila dilakukan secara rutin.

WHO menjelaskan bahwa aktivitas fisik tidak hanya mencakup olahraga, tetapi seluruh gerakan tubuh yang meningkatkan pengeluaran energi. Aktivitas tersebut dibagi ke dalam beberapa domain, yaitu aktivitas fisik saat bekerja, aktivitas transportasi, aktivitas rumah tangga, dan aktivitas rekreasi. Pada masyarakat pedesaan, domain pekerjaan dan aktivitas rumah tangga menjadi penyumbang terbesar terhadap total aktivitas fisik harian. Sebaliknya, aktivitas olahraga terstruktur umumnya masih relatif rendah karena sebagian besar kebutuhan aktivitas fisik telah terpenuhi melalui pekerjaan sehari-hari.

2. Karakteristik Masyarakat Pedesaan dalam Konteks Aktivitas Fisik

Masyarakat pedesaan memiliki karakteristik sosial, budaya, ekonomi, dan lingkungan yang berbeda dengan masyarakat perkotaan. Perbedaan tersebut memengaruhi pola aktivitas fisik, perilaku kesehatan, serta risiko terjadinya penyakit tidak menular.

Secara sosial, masyarakat pedesaan memiliki hubungan sosial yang lebih erat dan masih mempertahankan budaya gotong royong. Berbagai kegiatan masyarakat, seperti kerja bakti, panen bersama, pembangunan fasilitas umum, dan kegiatan keagamaan sering kali melibatkan aktivitas fisik yang cukup tinggi. Budaya tersebut secara tidak langsung meningkatkan tingkat aktivitas fisik masyarakat.

Dari aspek ekonomi, sebagian besar penduduk pedesaan bekerja pada sektor primer, khususnya pertanian dan perkebunan. Pekerjaan sebagai petani menuntut aktivitas fisik yang tinggi, mulai dari mengolah tanah, menanam, memupuk, menyiram tanaman, memanen hasil pertanian, hingga mengangkut hasil panen. Aktivitas tersebut dilakukan hampir setiap hari dengan durasi yang panjang sehingga memberikan kontribusi besar terhadap total pengeluaran energi.

Lingkungan fisik di pedesaan juga lebih mendukung aktivitas fisik. Ketersediaan lahan terbuka, jalan yang relatif tidak padat, area persawahan, kebun, dan hutan memungkinkan masyarakat melakukan aktivitas fisik dalam kehidupan sehari-hari. Berbeda dengan masyarakat perkotaan yang sangat bergantung pada kendaraan bermotor, masyarakat

pedesaan masih banyak yang berjalan kaki atau menggunakan sepeda dalam aktivitas sehari-hari.

Meskipun demikian, perkembangan teknologi mulai mengubah karakteristik aktivitas fisik masyarakat pedesaan. Penggunaan mesin pertanian, alat panen modern, pompa air otomatis, kendaraan bermotor, serta alat transportasi yang lebih mudah diakses menyebabkan kebutuhan tenaga fisik dalam bekerja semakin berkurang. Perubahan tersebut dikenal sebagai mekanisasi pertanian, yaitu proses penggantian tenaga manusia dengan mesin untuk meningkatkan efisiensi produksi. Walaupun memberikan keuntungan ekonomi, mekanisasi secara tidak langsung menyebabkan penurunan aktivitas fisik masyarakat pedesaan.

3. Perubahan Pola Hidup Aktif pada Masyarakat Pedesaan

Dalam beberapa dekade terakhir, masyarakat pedesaan mengalami perubahan gaya hidup yang cukup signifikan. Proses globalisasi, urbanisasi, kemajuan teknologi, serta peningkatan akses informasi menyebabkan terjadinya transisi perilaku kesehatan pada masyarakat desa. Aktivitas fisik yang sebelumnya didominasi oleh pekerjaan manual kini mulai berkurang akibat penggunaan teknologi modern.

Sebagai contoh, proses membajak sawah yang dahulu dilakukan menggunakan tenaga manusia atau hewan kini telah digantikan oleh traktor. Pengangkutan hasil panen yang sebelumnya dilakukan dengan cara dipikul kini menggunakan kendaraan bermotor. Proses pengairan lahan pertanian yang dahulu dilakukan secara manual juga telah digantikan oleh pompa listrik. Perubahan-perubahan tersebut mengurangi jumlah energi yang dikeluarkan masyarakat selama bekerja.

Selain mekanisasi, perubahan pola konsumsi juga turut memengaruhi kondisi kesehatan masyarakat pedesaan. Makanan olahan, minuman berpemanis, makanan cepat saji, dan produk tinggi gula serta lemak semakin mudah diperoleh hingga ke wilayah pedesaan. Ketika penurunan aktivitas fisik terjadi bersamaan dengan peningkatan konsumsi energi, maka risiko terjadinya obesitas dan penyakit metabolik akan meningkat.

Fenomena ini dikenal sebagai **transisi epidemiologi**, yaitu perubahan pola penyakit dari dominasi penyakit infeksi menuju penyakit tidak menular akibat perubahan sosial, ekonomi, dan perilaku masyarakat. Di Indonesia, proses transisi epidemiologi terjadi hampir di seluruh wilayah, termasuk daerah pedesaan. Kondisi tersebut

menyebabkan prevalensi hipertensi, diabetes melitus, obesitas, dan penyakit jantung mulai meningkat pada masyarakat desa.

4. Faktor-Faktor yang Memengaruhi Pola Hidup Aktif pada Masyarakat Pedesaan

Pola hidup aktif masyarakat pedesaan dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berinteraksi.

Faktor pertama adalah usia. Individu usia produktif umumnya memiliki aktivitas fisik yang lebih tinggi dibandingkan kelompok lanjut usia. Seiring bertambahnya usia, kemampuan otot, daya tahan tubuh, dan fungsi sendi mengalami penurunan sehingga aktivitas fisik cenderung berkurang.

Faktor kedua adalah jenis pekerjaan. Petani, nelayan, buruh tani, dan pekerja perkebunan memiliki tingkat aktivitas fisik yang relatif tinggi. Sebaliknya, masyarakat pedesaan yang bekerja sebagai pegawai administrasi, pedagang, atau pekerja sektor jasa cenderung memiliki aktivitas fisik yang lebih rendah.

Faktor ketiga adalah tingkat pendidikan. Pendidikan memengaruhi pengetahuan seseorang mengenai pentingnya aktivitas fisik sebagai bagian dari gaya hidup sehat. Individu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi umumnya memiliki kesadaran lebih baik mengenai manfaat aktivitas fisik, meskipun jenis pekerjaannya belum tentu membutuhkan aktivitas fisik yang tinggi.

Faktor berikutnya adalah status sosial ekonomi. Peningkatan pendapatan sering kali diikuti dengan meningkatnya kepemilikan kendaraan bermotor dan penggunaan alat-alat modern yang mengurangi aktivitas fisik sehari-hari. Di sisi lain, masyarakat dengan pendapatan rendah cenderung masih melakukan berbagai aktivitas secara manual sehingga tingkat aktivitas fisiknya relatif lebih tinggi.

Lingkungan juga berperan penting. Wilayah pedesaan yang memiliki akses jalan yang baik, ruang terbuka hijau, serta lingkungan yang aman akan mendorong masyarakat untuk tetap aktif. Sebaliknya, perubahan tata guna lahan dan meningkatnya penggunaan kendaraan bermotor dapat mengurangi aktivitas fisik masyarakat.

5. Pola Hidup Aktif sebagai Faktor Protektif terhadap Penyakit Tidak Menular

Aktivitas fisik yang dilakukan secara rutin memberikan berbagai manfaat fisiologis yang dapat menurunkan risiko penyakit tidak menular. Ketika seseorang melakukan aktivitas fisik, otot rangka meningkatkan penggunaan glukosa dan asam lemak sebagai sumber energi sehingga kadar glukosa darah lebih mudah dikendalikan. Aktivitas fisik juga meningkatkan sensitivitas insulin, memperbaiki metabolisme lipid, meningkatkan fungsi endotel pembuluh darah, serta membantu mempertahankan berat badan ideal.

WHO menyatakan bahwa aktivitas fisik yang cukup dapat menurunkan risiko penyakit jantung, stroke, hipertensi, diabetes melitus tipe 2, beberapa jenis kanker, depresi, serta kematian dini. Sebaliknya, individu yang tidak aktif secara fisik memiliki risiko kematian sekitar 20–30% lebih tinggi dibandingkan individu yang memenuhi rekomendasi aktivitas fisik mingguan.

Pada masyarakat pedesaan, pola hidup aktif yang berasal dari pekerjaan sehari-hari berpotensi menjadi faktor protektif terhadap perkembangan penyakit tidak menular. Namun demikian, manfaat tersebut dapat berkurang apabila aktivitas fisik mengalami penurunan akibat mekanisasi, sementara pola makan, kebiasaan merokok, dan faktor risiko lainnya tidak mengalami perbaikan. Oleh karena itu, perubahan pola hidup masyarakat pedesaan perlu menjadi perhatian dalam upaya pencegahan penyakit tidak menular.

Sebagai sintesis awal, dapat dipahami bahwa masyarakat pedesaan secara tradisional memiliki tingkat aktivitas fisik yang relatif tinggi karena karakteristik pekerjaan dan lingkungan. Akan tetapi, modernisasi telah mengubah pola aktivitas tersebut sehingga risiko penyakit tidak menular mulai meningkat. Kondisi ini menjadi dasar penting untuk mengkaji lebih lanjut apakah perubahan pola hidup aktif pada masyarakat pedesaan berhubungan dengan peningkatan risiko penyakit tidak menular.

6. Penyakit Tidak Menular pada Masyarakat Pedesaan

Penyakit tidak menular (PTM) merupakan kelompok penyakit kronis yang tidak disebabkan oleh agen infeksi dan umumnya

berkembang secara perlahan dalam jangka waktu yang panjang. Berbeda dengan penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri, virus, jamur, atau parasit, PTM timbul akibat interaksi yang kompleks antara faktor genetik, fisiologis, perilaku, lingkungan, dan sosial ekonomi. Perjalanan penyakit yang berlangsung secara kronis menyebabkan PTM menjadi salah satu penyebab utama penurunan kualitas hidup, kecacatan, hingga kematian dini.

Menurut World Health Organization (WHO), kelompok utama PTM meliputi penyakit kardiovaskular, kanker, diabetes melitus, dan penyakit pernapasan kronis. Keempat kelompok penyakit tersebut menyumbang sebagian besar kematian akibat PTM di dunia. Selain itu, penyakit ginjal kronis, osteoporosis, gangguan metabolik, dan beberapa penyakit neurodegeneratif juga sering dimasukkan dalam kelompok penyakit tidak menular karena memiliki karakteristik perjalanan penyakit yang serupa.

Di Indonesia, PTM telah menjadi masalah kesehatan masyarakat yang semakin penting. Transisi epidemiologi menyebabkan beban penyakit bergeser dari dominasi penyakit infeksi menuju penyakit kronis. Kondisi ini tidak hanya terjadi di wilayah perkotaan, tetapi juga telah meluas ke wilayah pedesaan. Berbagai survei nasional menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi, diabetes melitus, obesitas, dan penyakit jantung terus mengalami peningkatan pada masyarakat desa seiring dengan perubahan pola hidup dan meningkatnya usia harapan hidup.

Masyarakat pedesaan dahulu dikenal memiliki risiko PTM yang relatif lebih rendah dibandingkan masyarakat perkotaan karena tingkat aktivitas fisik yang tinggi serta pola konsumsi yang masih sederhana. Akan tetapi, perkembangan teknologi, mekanisasi pekerjaan, perubahan pola konsumsi pangan, dan meningkatnya akses terhadap makanan olahan menyebabkan pola penyakit di pedesaan mengalami perubahan yang cukup cepat. Saat ini, berbagai penelitian menunjukkan bahwa kesenjangan prevalensi PTM antara masyarakat perkotaan dan pedesaan semakin mengecil.

7. Transisi Epidemiologi pada Masyarakat Pedesaan

Transisi epidemiologi merupakan perubahan pola penyakit yang terjadi seiring dengan perkembangan sosial, ekonomi, demografi, dan

teknologi. Pada tahap awal pembangunan, sebagian besar kematian disebabkan oleh penyakit infeksi, kekurangan gizi, dan masalah kesehatan ibu serta anak. Namun, ketika kondisi ekonomi membaik dan angka harapan hidup meningkat, penyebab kematian bergeser menjadi penyakit kronis atau penyakit tidak menular.

Perubahan tersebut juga terjadi pada masyarakat pedesaan di Indonesia. Meningkatnya akses transportasi, komunikasi, pendidikan, dan teknologi membawa berbagai perubahan dalam pola hidup masyarakat. Di satu sisi, perubahan tersebut meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Di sisi lain, perubahan gaya hidup menyebabkan peningkatan berbagai faktor risiko PTM.

Perubahan pola konsumsi menjadi salah satu aspek yang paling nyata. Masyarakat pedesaan yang sebelumnya lebih banyak mengonsumsi bahan pangan lokal kini semakin sering mengonsumsi makanan olahan, minuman berpemanis, makanan cepat saji, dan produk dengan kandungan gula, garam, serta lemak yang tinggi. Bersamaan dengan itu, aktivitas fisik harian juga mengalami penurunan akibat penggunaan alat-alat modern dalam pekerjaan.

Kondisi tersebut menyebabkan masyarakat pedesaan menghadapi beban ganda (*double burden of disease*), yaitu masih tingginya kejadian penyakit infeksi sekaligus meningkatnya penyakit tidak menular. Oleh karena itu, strategi pencegahan PTM di pedesaan perlu mempertimbangkan karakteristik sosial, budaya, ekonomi, dan lingkungan yang berbeda dengan wilayah perkotaan.

8. Perubahan Pola Aktivitas Fisik sebagai Determinan Risiko PTM

Perubahan pola aktivitas fisik di wilayah pedesaan merupakan salah satu fenomena yang banyak mendapat perhatian dalam penelitian kesehatan masyarakat. Sebelumnya, aktivitas fisik masyarakat desa sebagian besar berasal dari pekerjaan manual di sektor pertanian, perkebunan, peternakan, dan perikanan. Akan tetapi, perkembangan teknologi telah mengurangi kebutuhan tenaga fisik dalam berbagai sektor pekerjaan.

Penggunaan traktor, mesin panen, pompa air, kendaraan bermotor, dan berbagai alat mekanis meningkatkan efisiensi kerja, tetapi secara

bersamaan mengurangi pengeluaran energi harian. Jika penurunan aktivitas fisik tersebut tidak diimbangi dengan pengurangan asupan energi atau peningkatan aktivitas fisik melalui olahraga, maka keseimbangan energi menjadi positif. Kondisi ini menyebabkan penumpukan jaringan lemak tubuh yang pada akhirnya meningkatkan risiko obesitas dan berbagai gangguan metabolik.

Selain perubahan pekerjaan, meningkatnya penggunaan telepon pintar, televisi, dan media digital juga meningkatkan perilaku sedentari pada masyarakat pedesaan. Waktu yang sebelumnya digunakan untuk aktivitas fisik kini sebagian dialihkan untuk aktivitas yang dilakukan dalam posisi duduk dalam waktu lama. Perubahan perilaku tersebut menjadi salah satu penyebab meningkatnya faktor risiko PTM di wilayah pedesaan.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif analitik dengan menggunakan desain **case-control**. Desain ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara pola hidup aktif sebagai faktor risiko dengan kejadian diabetes melitus pada masyarakat perkotaan. Pada penelitian case-control, subjek dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok kasus yang menderita diabetes melitus dan kelompok kontrol yang tidak menderita diabetes melitus, kemudian dilakukan penelusuran terhadap riwayat pola hidup aktif pada kedua kelompok tersebut.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada masyarakat yang berdomisili di wilayah perkotaan. Waktu penelitian direncanakan berlangsung selama bulan 7 sampai 12 oktober 2024 yang meliputi tahap persiapan, pengumpulan data, pengolahan data, analisis data, dan penyusunan laporan penelitian.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh masyarakat dewasa yang berdomisili di wilayah perkotaan dan memenuhi kriteria penelitian.

3.3.2 Sampel

Sampel penelitian terdiri atas dua kelompok, yaitu:

- Kelompok kasus, yaitu responden yang telah didiagnosis menderita diabetes melitus oleh tenaga kesehatan.
- Kelompok kontrol, yaitu responden yang tidak menderita diabetes melitus dan memiliki karakteristik yang relatif sama dengan kelompok kasus.

Jumlah sampel ditentukan menggunakan rumus besar sampel penelitian case-control dan dipilih dengan teknik **purposive sampling** sesuai kriteria inklusi dan eksklusi.

3.4 Kriteria Sampel

a. Kriteria Inklusi

1. Berusia ≥ 18 tahun.

2. Berdomisili di wilayah perkotaan.
3. Bersedia menjadi responden dengan menandatangani lembar persetujuan (informed consent).
4. Mampu berkomunikasi dengan baik.

b. Kriteria Eksklusi

1. Mengalami gangguan komunikasi atau gangguan kognitif.
2. Tidak menyelesaikan pengisian kuesioner secara lengkap.

3.5 Variabel Penelitian

3.5.1 Variabel Independen

Pola hidup aktif.

3.5.2 Variabel Dependen

Risiko penyakit tidak menular yang diwakili oleh kejadian **Diabetes Melitus**.

3.6 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala
Pola hidup aktif	Aktivitas fisik yang dilakukan responden dalam kehidupan sehari-hari minimal 150 menit per minggu sesuai rekomendasi WHO	Kuesioner International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)	Ordinal
Diabetes melitus	Status responden berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan atau rekam medis	Wawancara/Rekam medis	Nominal

3.7 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Lembar karakteristik responden yang berisi umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, dan riwayat penyakit.
2. Kuesioner **International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)** untuk mengukur tingkat aktivitas fisik responden.
3. Lembar identifikasi status diabetes melitus berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan atau data rekam medis.

3.8 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui langkah-langkah berikut:

1. Mengurus perizinan penelitian kepada instansi terkait.
2. Menjelaskan tujuan penelitian kepada responden.
3. Meminta persetujuan responden melalui informed consent.
4. Melakukan wawancara menggunakan kuesioner.
5. Mengumpulkan data mengenai status diabetes melitus.
6. Memeriksa kelengkapan data sebelum dianalisis.

3.9 Teknik Pengolahan Data

Data yang diperoleh diolah melalui beberapa tahapan, yaitu:

1. **Editing**, memeriksa kelengkapan data.
2. **Coding**, memberikan kode pada setiap jawaban.
3. **Entry**, memasukkan data ke dalam perangkat lunak statistik.
4. **Cleaning**, memeriksa kesalahan input data.
5. **Tabulating**, menyusun data dalam bentuk tabel.

3.10 Teknik Analisis Data

3.10.1 Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan distribusi frekuensi karakteristik responden, tingkat aktivitas fisik, dan kejadian diabetes melitus.

3.10.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara pola hidup aktif dengan kejadian diabetes melitus menggunakan **uji Chi-Square** dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Besarnya risiko dinyatakan dalam nilai **Odds Ratio (OR)** beserta **95% Confidence Interval (CI)**.

3.11 Etika Penelitian

Penelitian ini memperhatikan prinsip-prinsip etika penelitian yang meliputi:

1. Menghormati hak responden (respect for persons).
2. Menjaga kerahasiaan identitas responden (confidentiality).
3. Memberikan manfaat dan meminimalkan risiko penelitian (beneficence).
4. Menjamin keadilan bagi seluruh responden (justice).

5. Penelitian dilaksanakan setelah memperoleh persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan sesuai ketentuan yang berlaku.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pola hidup aktif dengan risiko penyakit tidak menular (Diabetes Melitus) pada masyarakat perkotaan. Penelitian menggunakan desain **case-control** dengan jumlah responden sebanyak **100 orang**, terdiri atas **50 responden kelompok kasus** (menderita diabetes melitus) dan **50 responden kelompok kontrol** (tidak menderita diabetes melitus).

4.1.1 Karakteristik Responden

Tabel 4.1 Distribusi Karakteristik Responden

Karakteristik	Kasus (n=50)	Kontrol (n=50)	Total (%)
Jenis Kelamin			
Laki-laki	22	24	46 (46,0)
Perempuan	28	26	54 (54,0)
Kelompok Umur			
30–44 tahun	10	18	28 (28,0)
45–59 tahun	24	21	45 (45,0)
≥60 tahun	16	11	27 (27,0)
Pendidikan			
SD–SMP	18	13	31 (31,0)
SMA	22	25	47 (47,0)
Perguruan Tinggi	10	12	22 (22,0)

Berdasarkan Tabel 4.1, sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan (54,0%), berada pada kelompok umur 45–59 tahun (45,0%), dan berpendidikan SMA (47,0%).

4.1.2 Distribusi Pola Hidup Aktif

Tabel 4.2 Distribusi Pola Hidup Aktif Responden

Pola Hidup Aktif	Kasus	Kontrol	Total
Aktif	18	35	53
Kurang Aktif	32	15	47
Total	50	50	100

Berdasarkan Tabel 4.2, kelompok kasus lebih banyak memiliki pola hidup kurang aktif (64,0%), sedangkan kelompok kontrol didominasi oleh responden dengan pola hidup aktif (70,0%).

4.1.3 Analisis Hubungan Pola Hidup Aktif dengan Diabetes Melitus

Tabel 4.3 Hubungan Pola Hidup Aktif dengan Kejadian Diabetes Melitus

Pola Hidup Aktif	Kasus n (%)	Kontrol n (%)	OR	p-value
Kurang Aktif	32 (64,0)	15 (30,0)	4,15	0,001
Aktif	18 (36,0)	35 (70,0)	Ref	
Total	50 (100)	50 (100)		

Hasil uji **Chi-Square** menunjukkan nilai **p = 0,001 (p < 0,05)** sehingga terdapat hubungan yang bermakna antara pola hidup aktif dengan kejadian diabetes melitus pada masyarakat perkotaan.

Nilai **Odds Ratio (OR) = 4,15** menunjukkan bahwa responden dengan pola hidup kurang aktif memiliki peluang sekitar **4,15 kali lebih besar** mengalami diabetes melitus dibandingkan responden yang memiliki pola hidup aktif.

4.2 Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pola hidup aktif dengan kejadian diabetes melitus pada masyarakat perkotaan. Responden yang kurang aktif secara fisik lebih banyak ditemukan pada kelompok kasus dibandingkan kelompok kontrol.

Aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur membantu meningkatkan sensitivitas insulin, memperbaiki metabolisme glukosa, serta menjaga berat badan tetap ideal. Sebaliknya, kurangnya aktivitas fisik menyebabkan penurunan penggunaan

glukosa oleh otot sehingga meningkatkan risiko terjadinya resistensi insulin yang merupakan salah satu penyebab diabetes melitus.

Temuan penelitian ini mendukung berbagai penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa aktivitas fisik merupakan salah satu faktor protektif terhadap penyakit tidak menular, khususnya diabetes melitus. Penerapan pola hidup aktif melalui olahraga teratur, berjalan kaki, bersepeda, maupun aktivitas fisik sehari-hari dapat menjadi strategi pencegahan yang efektif bagi masyarakat perkotaan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa semakin aktif seseorang melakukan aktivitas fisik, semakin rendah risiko mengalami diabetes melitus.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pola hidup aktif dengan kejadian diabetes melitus pada masyarakat perkotaan. Berdasarkan hasil uji Chi-Square diperoleh nilai $p < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kedua variabel tersebut. Temuan ini menunjukkan bahwa pola hidup aktif merupakan salah satu faktor yang berperan dalam menurunkan risiko terjadinya diabetes melitus.

Pada penelitian ini, responden yang memiliki pola hidup kurang aktif lebih banyak ditemukan pada kelompok kasus dibandingkan kelompok kontrol. Sebaliknya, responden dengan pola hidup aktif lebih banyak terdapat pada kelompok yang tidak menderita diabetes melitus. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur memberikan efek protektif terhadap terjadinya gangguan metabolisme glukosa. Aktivitas fisik dapat meningkatkan penggunaan glukosa oleh otot, memperbaiki sensitivitas insulin, membantu menjaga berat badan tetap ideal, serta meningkatkan efisiensi metabolisme tubuh. Dengan demikian, individu yang rutin melakukan aktivitas fisik memiliki kecenderungan lebih rendah untuk mengalami diabetes melitus dibandingkan individu yang kurang aktif.

Masyarakat perkotaan umumnya memiliki karakteristik gaya hidup yang berbeda dibandingkan masyarakat pedesaan. Kemajuan teknologi, penggunaan kendaraan bermotor, pekerjaan yang lebih banyak dilakukan dalam posisi duduk, serta tingginya penggunaan perangkat digital menyebabkan tingkat aktivitas fisik

sehari-hari menjadi lebih rendah. Di sisi lain, pola makan yang tinggi kalori, gula, dan lemak juga sering ditemukan pada masyarakat perkotaan. Kombinasi antara aktivitas fisik yang rendah dan pola makan yang kurang sehat dapat meningkatkan risiko obesitas, resistensi insulin, dan pada akhirnya memicu terjadinya diabetes melitus.

Secara fisiologis, aktivitas fisik berperan penting dalam menjaga keseimbangan metabolisme tubuh. Saat seseorang melakukan aktivitas fisik, otot rangka meningkatkan pengambilan glukosa dari aliran darah untuk memenuhi kebutuhan energi. Proses ini berlangsung baik melalui mekanisme yang bergantung pada insulin maupun yang tidak bergantung pada insulin. Latihan fisik yang dilakukan secara rutin juga meningkatkan sensitivitas sel terhadap insulin sehingga kadar glukosa darah lebih mudah dikendalikan. Sebaliknya, kurangnya aktivitas fisik menyebabkan penggunaan glukosa oleh jaringan tubuh menurun, sehingga kadar glukosa darah cenderung meningkat dan dalam jangka panjang dapat berkontribusi terhadap perkembangan diabetes melitus.

Hasil penelitian ini sejalan dengan berbagai penelitian sebelumnya yang melaporkan bahwa aktivitas fisik merupakan salah satu faktor protektif terhadap penyakit tidak menular, khususnya diabetes melitus. Individu yang rutin melakukan aktivitas fisik dengan intensitas sedang hingga berat memiliki risiko lebih rendah mengalami diabetes melitus dibandingkan mereka yang menjalani gaya hidup sedentari. Kesesuaian hasil penelitian ini dengan penelitian terdahulu memperkuat bahwa peningkatan aktivitas fisik merupakan strategi penting dalam pencegahan diabetes melitus.

Walaupun demikian, kejadian diabetes melitus tidak hanya dipengaruhi oleh aktivitas fisik. Faktor lain seperti usia, riwayat keluarga, obesitas, pola makan, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, tingkat stres, serta penyakit penyerta juga dapat berkontribusi terhadap terjadinya diabetes melitus. Oleh karena itu, hubungan yang ditemukan dalam penelitian ini perlu dipahami sebagai salah satu faktor risiko yang berperan bersama faktor-faktor lain.

Desain penelitian *case-control* yang digunakan pada penelitian ini mampu menggambarkan hubungan antara paparan dan kejadian penyakit, namun belum

dapat membuktikan hubungan sebab-akibat secara langsung. Selain itu, pengukuran pola hidup aktif yang menggunakan kuesioner bergantung pada ingatan responden sehingga masih memungkinkan terjadinya *recall bias*. Meskipun demikian, penelitian ini tetap memberikan gambaran mengenai pentingnya aktivitas fisik sebagai salah satu upaya pencegahan diabetes melitus pada masyarakat perkotaan.

Secara praktis, hasil penelitian ini memiliki implikasi bagi upaya promotif dan preventif di bidang kesehatan masyarakat. Program peningkatan aktivitas fisik melalui senam, jalan sehat, olahraga rutin, penyediaan ruang terbuka hijau, jalur pejalan kaki, dan jalur bersepeda dapat menjadi strategi untuk meningkatkan pola hidup aktif masyarakat. Edukasi mengenai pentingnya aktivitas fisik juga perlu dipadukan dengan penerapan pola makan sehat, pengendalian berat badan, serta pemeriksaan kesehatan secara berkala sebagai bagian dari pencegahan diabetes melitus.

Berdasarkan keseluruhan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pola hidup aktif memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian diabetes melitus pada masyarakat perkotaan. Semakin aktif seseorang melakukan aktivitas fisik secara teratur, semakin kecil risiko mengalami diabetes melitus. Oleh karena itu, peningkatan aktivitas fisik perlu menjadi salah satu prioritas dalam program pencegahan penyakit tidak menular di masyarakat.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Penyakit tidak menular (PTM) merupakan salah satu tantangan utama dalam pembangunan kesehatan masyarakat di tingkat global maupun nasional. Berbagai laporan kesehatan menunjukkan bahwa PTM telah menjadi penyebab utama morbiditas dan mortalitas di hampir seluruh negara, termasuk Indonesia. Berbeda dengan penyakit menular yang disebabkan oleh agen infeksi, PTM berkembang secara perlahan melalui proses kronis yang dipengaruhi oleh interaksi faktor biologis, perilaku, lingkungan, sosial, ekonomi, dan budaya. Penyakit seperti hipertensi, diabetes melitus tipe 2, penyakit jantung koroner, stroke, kanker, penyakit paru obstruktif kronis, dan penyakit ginjal kronis merupakan contoh PTM yang memberikan dampak besar terhadap kualitas hidup masyarakat serta meningkatkan beban pembiayaan pelayanan kesehatan.

Meningkatnya prevalensi PTM tidak terlepas dari perubahan pola kehidupan masyarakat yang terjadi sebagai akibat perkembangan teknologi, urbanisasi, modernisasi, perubahan struktur pekerjaan, dan perubahan pola konsumsi. Berbagai perubahan tersebut menyebabkan terjadinya transisi epidemiologi, yaitu pergeseran pola penyakit dari dominasi penyakit infeksi menuju penyakit tidak menular. Proses ini tidak hanya terjadi di wilayah perkotaan, tetapi juga mulai terlihat secara nyata pada masyarakat pedesaan. Oleh karena itu, upaya pencegahan PTM tidak hanya berfokus pada pengobatan, tetapi juga diarahkan pada pengendalian faktor risiko yang dapat dimodifikasi melalui penerapan gaya hidup sehat.

Salah satu faktor risiko yang paling berperan dalam perkembangan PTM adalah rendahnya aktivitas fisik atau pola hidup sedentari. Pola hidup aktif merupakan bagian penting dari gaya hidup sehat yang ditandai dengan keterlibatan seseorang dalam aktivitas fisik secara teratur, baik melalui pekerjaan, aktivitas rumah tangga, transportasi aktif, maupun kegiatan olahraga dan rekreasi. Aktivitas fisik yang dilakukan secara rutin membantu menjaga keseimbangan energi, meningkatkan fungsi sistem kardiovaskular, memperbaiki metabolisme glukosa dan lemak, meningkatkan sensitivitas insulin, mengendalikan tekanan darah, serta memperkuat fungsi otot dan tulang. Selain manfaat fisiologis, aktivitas fisik juga berperan dalam

meningkatkan kesehatan mental, mengurangi stres, memperbaiki kualitas tidur, dan meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan.

Sebaliknya, kurangnya aktivitas fisik menyebabkan penurunan pengeluaran energi sehingga terjadi ketidakseimbangan antara energi yang dikonsumsi dan energi yang digunakan tubuh. Kondisi tersebut mendorong penumpukan lemak tubuh, terutama lemak visceral, yang berkaitan erat dengan peningkatan risiko obesitas, hipertensi, diabetes melitus tipe 2, dislipidemia, penyakit jantung koroner, dan stroke. Oleh karena itu, pola hidup aktif dipandang sebagai salah satu faktor protektif yang paling efektif dalam mencegah berkembangnya berbagai penyakit kronis.

Dalam konteks wilayah tempat tinggal, terdapat perbedaan karakteristik antara masyarakat perkotaan dan masyarakat pedesaan yang memengaruhi pola aktivitas fisik maupun risiko penyakit tidak menular. Masyarakat perkotaan umumnya hidup dalam lingkungan yang lebih modern dengan tingkat urbanisasi yang tinggi, penggunaan teknologi yang luas, dominasi pekerjaan sektor formal, serta ketergantungan terhadap kendaraan bermotor. Kondisi tersebut menyebabkan sebagian besar aktivitas sehari-hari dilakukan dalam posisi duduk atau dengan bantuan teknologi sehingga pengeluaran energi menjadi lebih rendah. Selain itu, masyarakat perkotaan juga menghadapi tekanan pekerjaan yang tinggi, tingkat stres yang lebih besar, pola makan yang cenderung tinggi kalori, serta paparan lingkungan seperti polusi udara yang dapat memperburuk risiko penyakit tidak menular.

Di sisi lain, masyarakat pedesaan secara tradisional dikenal memiliki tingkat aktivitas fisik yang lebih tinggi. Hal ini disebabkan oleh dominasi pekerjaan di sektor pertanian, perkebunan, peternakan, dan perikanan yang masih membutuhkan tenaga fisik dalam pelaksanaannya. Aktivitas seperti mengolah lahan, menanam, memanen, mengangkut hasil panen, berjalan kaki menuju tempat kerja, serta melakukan pekerjaan rumah tangga secara manual memberikan kontribusi besar terhadap total aktivitas fisik harian. Selain itu, lingkungan pedesaan yang lebih terbuka dan budaya gotong royong juga mendukung masyarakat untuk tetap aktif dalam berbagai kegiatan sosial maupun ekonomi.

Meskipun demikian, perkembangan teknologi telah membawa perubahan yang cukup signifikan terhadap pola hidup masyarakat pedesaan. Mekanisasi pertanian melalui penggunaan traktor, mesin panen, pompa air, dan alat-alat modern lainnya telah mengurangi kebutuhan tenaga fisik dalam bekerja. Kepemilikan kendaraan bermotor yang semakin meningkat juga

menyebabkan masyarakat lebih jarang berjalan kaki atau menggunakan sepeda. Bersamaan dengan itu, akses terhadap media digital, televisi, dan telepon pintar menyebabkan meningkatnya perilaku sedentari pada masyarakat pedesaan. Perubahan tersebut menunjukkan bahwa masyarakat desa juga mulai mengalami transisi gaya hidup yang serupa dengan masyarakat perkotaan.

Selain perubahan aktivitas fisik, pola konsumsi masyarakat pedesaan juga mengalami perubahan. Jika sebelumnya masyarakat lebih banyak mengonsumsi pangan lokal dengan kandungan serat yang tinggi, kini makanan olahan, makanan cepat saji, minuman berpemanis, dan produk tinggi gula, garam, serta lemak semakin mudah diperoleh. Ketika penurunan aktivitas fisik terjadi bersamaan dengan peningkatan asupan energi, maka risiko terjadinya obesitas dan gangguan metabolik menjadi semakin besar. Kondisi ini menjelaskan mengapa prevalensi penyakit tidak menular di wilayah pedesaan terus meningkat dalam beberapa tahun terakhir.

Risiko penyakit tidak menular pada masyarakat dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berkaitan. Faktor-faktor tersebut dapat dibedakan menjadi faktor yang tidak dapat dimodifikasi dan faktor yang dapat dimodifikasi. Faktor yang tidak dapat dimodifikasi meliputi usia, jenis kelamin, dan riwayat keluarga. Bertambahnya usia menyebabkan penurunan fungsi organ tubuh sehingga meningkatkan kerentanan terhadap hipertensi, diabetes melitus, penyakit jantung, dan stroke. Sementara itu, faktor yang dapat dimodifikasi meliputi aktivitas fisik, pola makan, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, obesitas, kualitas tidur, tingkat stres, dan kepatuhan terhadap pemeriksaan kesehatan. Faktor-faktor inilah yang menjadi sasaran utama dalam program pencegahan PTM karena dapat dikendalikan melalui perubahan perilaku.

Berbagai teori menjelaskan bahwa aktivitas fisik memengaruhi risiko penyakit tidak menular melalui sejumlah mekanisme biologis. Aktivitas fisik meningkatkan penggunaan glukosa oleh otot sehingga memperbaiki sensitivitas insulin dan menurunkan kadar gula darah. Aktivitas fisik juga meningkatkan kadar kolesterol HDL, menurunkan kadar trigliserida dan LDL, memperbaiki fungsi endotel pembuluh darah, serta mengurangi proses inflamasi kronis yang berperan dalam perkembangan aterosklerosis. Selain itu, aktivitas fisik membantu mempertahankan berat badan ideal dengan meningkatkan pengeluaran energi, sehingga mengurangi risiko obesitas yang merupakan faktor risiko utama berbagai PTM. Dari aspek psikologis, aktivitas fisik berkontribusi terhadap penurunan stres dan kecemasan melalui

regulasi hormon serta peningkatan produksi endorfin, yang pada akhirnya mendukung perilaku hidup sehat secara keseluruhan.

Dengan demikian, pola hidup aktif dapat dipahami sebagai determinan penting dalam pencegahan penyakit tidak menular pada masyarakat, baik di wilayah perkotaan maupun pedesaan. Walaupun karakteristik kedua wilayah berbeda, keduanya sama-sama mengalami perubahan gaya hidup akibat perkembangan teknologi dan modernisasi. Perbedaan utama terletak pada sumber aktivitas fisik, di mana masyarakat perkotaan lebih bergantung pada olahraga dan aktivitas rekreasi, sedangkan masyarakat pedesaan memperoleh sebagian besar aktivitas fisiknya melalui pekerjaan dan aktivitas sehari-hari. Namun, modernisasi telah menyebabkan penurunan aktivitas fisik pada kedua kelompok tersebut sehingga meningkatkan risiko terjadinya penyakit tidak menular apabila tidak diimbangi dengan penerapan gaya hidup sehat yang berkelanjutan.

B. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, masyarakat diharapkan dapat menerapkan pola hidup aktif secara konsisten melalui peningkatan aktivitas fisik dalam kehidupan sehari-hari sebagai upaya pencegahan penyakit tidak menular. Selain itu, tenaga kesehatan dan pemerintah diharapkan dapat terus meningkatkan program promosi kesehatan, edukasi, serta deteksi dini faktor risiko penyakit tidak menular, baik di wilayah perkotaan maupun pedesaan. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian dengan cakupan wilayah yang lebih luas, jumlah responden yang lebih besar, serta mempertimbangkan faktor-faktor lain seperti pola makan, kebiasaan merokok, status gizi, dan tingkat stres agar diperoleh hasil yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi risiko penyakit tidak menular.

REFERENSI

- American College of Sports Medicine. (2022). *ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription* (11th ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer.
- Aune, D., Norat, T., Leitzmann, M., Tonstad, S., & Vatten, L. J. (2015). Physical activity and the risk of type 2 diabetes: A systematic review and dose-response meta-analysis. *European Journal of Epidemiology*, 30(7), 529–542.
- Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., Cardon, G., et al. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British Journal of Sports Medicine*, 54(24), 1451–1462.
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2018). Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016. *The Lancet Global Health*, 6(10), e1077–e1086.
- Hallal, P. C., Andersen, L. B., Bull, F. C., Guthold, R., Haskell, W., & Ekelund, U. (2012). Global physical activity levels: Surveillance progress, pitfalls, and prospects. *The Lancet*, 380(9838), 247–257.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2022*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Lee, I. M., Shiroma, E. J., Lobelo, F., Puska, P., Blair, S. N., & Katzmarzyk, P. T. (2012). Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide. *The Lancet*, 380(9838), 219–229.
- Lear, S. A., Hu, W., Rangarajan, S., Gasevic, D., Leong, D., Iqbal, R., et al. (2017). The effect of physical activity on mortality and cardiovascular disease in 130,000 people from 17 countries. *The Lancet*, 390(10113), 2643–2654.
- Mendis, S. (2014). *Global Status Report on Noncommunicable Diseases 2014*. Geneva: World Health Organization.
- Murray, C. J. L., & Lopez, A. D. (1996). *The Global Burden of Disease*. Cambridge, MA: Harvard School of Public Health.

Patterson, R., McNamara, E., Tainio, M., et al. (2018). Sedentary behaviour and risk of all-cause, cardiovascular and cancer mortality. *European Journal of Epidemiology*, 33(9), 811–829.

Pranata, R., Lim, M. A., Yonas, E., et al. (2020). Body mass index and obesity-related complications in Indonesia: A systematic review. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 14(6), 2117–2123.

United Nations. (2019). *World Urbanization Prospects 2018: Highlights*. New York: United Nations.

World Health Organization. (2010). *Global Recommendations on Physical Activity for Health*. Geneva: World Health Organization.

World Health Organization. (2020). *WHO Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour*. Geneva: World Health Organization.

World Health Organization. (2021). *Noncommunicable Diseases Progress Monitor 2022*. Geneva: World Health Organization.

World Health Organization. (2022). *Global Status Report on Physical Activity 2022*. Geneva: World Health Organization.

World Health Organization. (2023). *Noncommunicable Diseases*. Geneva: World Health Organization.

World Health Organization. (2024). *Physical Activity Fact Sheet*. Geneva: World Health Organization.

Lampiran

Lampiran 1. Surat Tugas

	UNIVERSITAS CAHAYA PRIMA (UNCAPI) FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIT PENJAMINAN MUTU (UPM) KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI NOMOR SK: 657/E/O/2023 TANGGAL 9 AGUSTUS 2023 <i>Jl. Jend. Urip Sumoharjo Km 1.5 Watampone</i> universitascahayaprima@gmail.com	Kode/No :
		Tanggal: 28 Februari 2025
	Formulir Mutu Surat Tugas Penelitian	Revisi : 00
		Halaman 45 dari 49

SURAT TUGAS

Nomor : 009/UNCAPI.ST/IKR/II/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini

N a m a : Dr. M. Awaluddin A.,S.Sos, M.Si.
 N I P : 0922098505
 Jabatan : Dekan
 Dasar Penugasan : Surat Tugas Penelitian
 Menugaskan kepada :
 N a m a : Dr. Muhammad Sulfa, M.Pd
 Jabatan : Dosen Tetap
 NIDN : 0915129203

Untuk terlibat dalam pelaksanaan penelitian yang akan dilaksanakan pada :

Hari/Tanggal : 3 Maret 2025 – 12 April 2025
 Waktu : 15.30 WITA
 Tempat : Kampus 2 Universitas Cahaya Prima
 Tema Penelitian : Hubungan Pola Hidup Aktif dengan Risiko Penyakit Tidak Menular pada Masyarakat Perkotaan dan Pedesaan

Surat tugas ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dilaksanakan dengan penuh rasa tanggung jawab dan setelah kegiatan selesai menyetor tiga rangkap laporan pengabdian, masing-masing satu rangkap untuk rektor, satu rangkap untuk dekan dan satu rangkap untuk ketua prodi.

Bone, 28 Februari 2024
Dekan



Dr. M. Awaluddin A.,S.Sos, M.Si.

NIDN. 0922098505

Tembusan Kepada Yth. :

1. Ketua Yayasan Perguruan Cahaya Prima
2. Rektor Universitas Cahaya Prima
3. Ketua Prodi
4. Kepada yang bersangkutan;
5. A r s i p .