

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Reumatoid arthritis merupakan satu dari beberapa penyakit kronik yang paling berdampak pada aktivitas fisik seseorang (CDC, 2017). Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2016 sekitar 335 juta penduduk di dunia mengalami reumatoid arthritis. Estimasi prevalensi tertinggi reumatoid arthritis berdasarkan hasil meta analisis adalah Amerika Serikat sebesar 1,25%, Eropa sebesar 0,62%, Asia Tenggara sebesar 0,4%, dan Mediterania Timur sebesar 0,37%. Indonesia merupakan salah satu negara di Asia Tenggara dengan angka kejadian reumatoid arthritis sebesar 45,59% (Kemenkes RI, 2013).

Reumatoid arthritis merupakan penyakit autoimun dan inflamasi dimana sistem imun menyerang sel sehat tubuh. Reumatoid arthritis biasanya disertai dengan penyakit kronik lainnya seperti diabetes, penyakit jantung, dan obesitas yang membuat penyakit ini menjadi lebih berat dan membuat penderitanya sangat kesulitan untuk mengatasinya (CDC, 2017). Gejala-gejala utama reumatoid arthritis adalah rasa kekakuan dan pembengkakan sendi yang memburuk pada pagi hari dan telah lama tidak berolah raga, rasa nyeri dan sakit, serta demam, lelah dan kehilangan nafsu makan (Mayo Clinic, 2019; CDC 2017). Lebih lanjut reumatoid arthritis tidak hanya mempengaruhi sendi, tetapi juga mempengaruhi banyak organ tubuh lainnya

seperti tulang belakang, ginjal, jantung, paru-paru, jaringan saraf, pembuluh darah, kulit dan mata (Mayo Clinic, 2019).

Menurut Tobon (2009) dalam Ayumanik (2018) penyebab reumatoid artritis belum diketahui secara pasti, namun demikian terdapat faktor-faktor resiko yang dapat meningkatkan angka kejadian reumatoid artritis. Salah satu penyebab reumatoid artritis adalah Indeks Massa Tubuh (IMT). Terdapat beberapa penelitian yang telah dilakukan di Indonesia untuk menguji hubungan antara IMT dan reumatoid artritis. Sebagai contoh penelitian yang dilakukan di dusun Daleman Gadingharjo Sanden Kabupaten Bantul menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara IMT dengan kejadian reumatoid artritis pada usia dewasa (Meliny, dkk, 2018). Penelitian yang dilakukan di Puskesmas Kampung Baru Kecamatan Luwuk Kabupaten Banggai juga menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara IMT dengan kejadian artritis reumatoid (Restu dkk, 2016).

IMT merupakan salah satu cara untuk mengetahui tingkat keidealan tubuh seseorang sesuai dengan tinggi badan dan berat badan yang dimiliki. IMT dapat dihitung dengan membagi berat badan dan tinggi badan yang dikuadratkan dalam satuan meter. Setiap hasil penghitungan IMT dapat dikelompokkan dalam lima klasifikasi IMT : yaitu berat badan kurang $<18,5$ kg/m^2 , berat badan normal $18,5-24,5$ kg/m^2 , overweight $25-27,0$ kg/m^2 dan Obesitas ($\geq 30-34,9$) (Depkes, 2011).

Penelitian-penelitian terkait IMT dengan reumatoid artritis menunjukkan bahwa pasien dengan obesitas dan overweight lebih cenderung

beresiko mengalami reumatoid arthritis dibandingkan dengan pasien yang memiliki berat badan normal, (Albrecht et al, 2016; Feng et al, 2016). Hal ini karena kelebihan berat badan sehingga dapat menyebabkan akumulasi abnormal jaringan adiposa di dalam tubuh. Jaringan adiposa ini merupakan partisipan aktif yang berkontribusi dalam proses fisiologi dan patologi berhubungan dengan inflamasi dan kekebalan tubuh. Lebih lanjut jaringan adiposa dapat memproduksi sitokin dan kemokin serta mengeluarkan proinflamatori dan anti inflamotori yang secara hormonal dan metabolik merupakan substansi aktif dalam proses terjadinya inflamasi (Fantuzzi, 2005; Touyz, 2005). Hal ini menyebabkan kelebihan massa tubuh yang sangat potensial dalam menyebabkan dan meningkatkan derajat keparahan reumatoid arthritis (Feng et al, 2016).

Terkait dengan kejadian reumatoid arthritis di Provinsi Riau, diketahui bahwa penyakit reumatoid arthritis di Kabupaten Kampar merupakan salah satu dari 10 penyakit terbesar. Penyakit ini berada pada urutan ke 3 pada tahun 2018 dengan jumlah penderita mencapai 20,680 jiwa (Dinkes Kabupaten Kampar, 2018). Setiap tahunnya, kasus reumatoid arthritis mengalami peningkatan. Pada tahun 2016 penderita reumatoid arthritis adalah 3,684 jiwa, pada tahun 2017 jumlah penderita reumatoid arthritis meningkat menjadi 12,644 jiwa, dan pada tahun 2018 bertambah lagi hingga mencapai angka 20,680 jiwa (Dinkes Kabupaten Kampar, 2018). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1.1 Perbandingan Kejadian Reumatoid Artritis di Wilayah Kerja Puskesmas Sekabupaten Kampar.

No	Puskesmas	Tahun 2018
1.	Tapung Hulu II	1664
2.	Kampar	1603
3.	Salo	1411
4.	Kampar utara	1302
5.	Kuok	1208
6.	Tapung Hilir I	1071
7.	Bangkinang	975
8.	Tambang	870
9.	Kampar Kiri Hulu II	849
10.	Perhentian Raja	804
11.	Tapung Hulu I	793
12.	Gunung Sahilan I	675
13.	XIII Koto Kampar III	652
14.	Kampar Timur	640
15.	Koto Kampar Hulu	636
16.	Siak Hulu I	533
17.	Gunung Sahilan II	491
18.	Rumbio Jaya	450
19.	Tapung I	445
20.	Kampar Kiri Tengah	434
21.	Siak Hulu II	388
22.	Tapung Hilir II	373
23.	Bangkinang	363
24.	Tapung II	350
25.	Tapung Perawatan	330
26.	XIII Koto Kampar II	283
27.	Siak Hulu III	262
28.	Kampar Kiri Hulu I	217
29.	Kampar Kiri Hilir	215
30.	XIII Koto Kampar I	123
31.	Kampar Kiri	96
Jumlah		20506

Sumber: Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar 2018

Berdasarkan tabel 1.1 dapat diketahui bahwa penyakit reumatoid artritis nomor dua tertinggi berada di Puskesmas Kampar yaitu berjumlah 1603 kasus. Berdasarkan survei pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas Kampar pada tanggal 4 April 2019, diketahui bahwa dari 10 data rekam medik yang diobservasi tinggi badan dan berat badan hanya dicantumkan pada biodata pasien pada saat pertama kali berkunjung ke puskesmas. Dimana pada saat pasien berkunjung belum tentu pasien hanya mengalami penyakit

reumatoid arthritis saja. Wawancara yang dilakukan dengan dokter puskesmas juga menunjukkan bahwa biasanya tidak ada perbedaan treatment bagi penderita reumatoid arthritis berdasarkan IMT nya, hanya berdasarkan keluhan pasien. Lebih lanjut dokter mengatakan bahwa biasanya pasien reumatoid arthritis dengan kondisi obesitas hanya dianjurkan untuk diet tertentu. Bila menurut asumsi dokter obesitas yang dialami penderita reumatoid arthritis sudah sangat berlebih tanpa mengukur IMT nya maka kadang-kadang pasien dirujuk ke bagian promosi kesehatan puskesmas. Peneliti melakukan triangulasi dengan mewancarai petugas promosi kesehatan di puskesmas tersebut. Dari wawancara diketahui bahwa tidak ada program khusus di puskesmas terkait IMT pasien reumatoid arthritis selain senam rematik yang biasanya dilakukan di puskesmas setiap 1 kali sebulan.

Dari informasi tersebut di atas diketahui bahwa IMT pasien reumatoid arthritis belum menjadi bahan pertimbangan tenaga kesehatan di puskesmas dalam memberikan treatment atau membuat program khusus. Rujukan pasien reumatoid arthritis dari dokter kepada petugas promosi kesehatan di puskesmas ini juga terdengar sebagai hasil asumsi tanpa prosedur operasional yang jelas. Berat badan dan tinggi badan pasien yang datang dengan penyakit reumatoid arthritis tidak diukur setiap kali kunjungan. Tenaga kesehatan hanya berpatokan pada berat badan dan tinggi badan pasien saat pertama kali berkunjung. Padahal penelitian-penelitian telah menunjukkan bahwa IMT adalah salah satu faktor resiko terbesar hal ini menyebabkan IMT menjadi faktor yang perlu dipertimbangkan agar dapat menjadi acuan tenaga

kesehatan dalam mencegah dan menurunkan prevalensi penyakit Arthritis Reumatoid. Masalah inilah yang kemudian yang menjadi alasan ketertarikan penulis untuk melakukan penelitian mengenai gambaran IMT pada pasien dengan penyakit Reumatoid Arthritis di Wilayah Kerja Puskesmas Kampar.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah di atas, dapat dirumuskan permasalahan bagaimanakah gambaran IMT pada pasien dengan penyakit reumatoid arthritis di Puskesmas Kampar tahun 2019?

C. Tujuan penelitian

1. Tujuan umum :

Untuk mengetahui gambaran IMT pada pasien dengan penyakit reumatoid arthritis di Puskesmas Kampar tahun 2019.

2. Tujuan khusus :

- a. Mengetahui karakteristik pasien reumatoid di puskesmas Kampar
- b. Untuk mengetahui IMT pasien reumatoid arthritis di Puskesmas Kampar.

D. Manfaat penelitian

1. Aspek Teoritis (Keilmuan)

Penelitian ini diharapkan memberikan suatu masukan untuk teori dan menambah hasil informasi ilmiah dalam mencegah dan menanggulangi

penyakit Arthritis Reumatoid. Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk menyusun hipotesis baru dalam merancang penelitian selanjutnya.

2. Aspek Praktis

- a. Bagi puskesmas untuk membuat intervensi khusus dalam mencegah dan mengurangi keparahan dan menurunkan angka kejadian reumatoid arthritis.
- b. Bagi petugas kesehatan untuk mengetahui bahwa IMT perlu dipertimbangkan dalam bentuk pengobatan reumatoid arthritis.
- c. Bagi promkes sebagai acuan dalam menyusun intervensi yang tepat dalam menanggulangi angka kejadian reumatoid arthritis.
- d. Bagi masyarakat untuk mengetahui bahwa tinggi badan dan berat badan mempengaruhi kejadian dan keparahan reumatoid arthritis.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teoritis

1. Konsep Dasar Reumatoid Arthritis

a. Pengertian Reumatoid Arthritis

Reumatoid Arthritis adalah penyakit inflamasi sistemik kronik dengan karakteristik kerusakan dan poliferasi pada membran sinovial yang menyebabkan kerusakan pada tulang sendi, ankilosis dan deformitas (Lukman dkk, 2011). Reumatoid Arthritis adalah penyakit peradangan sistemis kronis yang tidak diketahui penyebabnya dengan manifestasi pada sendi perifer dengan pola simetris (Helmi 2013).

Reumatoid arthritis adalah suatu sindrome yang kronis dengan gejala yang tidak khas menyerang sendi perifer dan simetris, bila penyakit ini berlarut-larut maka akan terjadi penghancuran jaringan sendi dan sekitarnya (Yatim, 2006).

b. Etiologi

Penyebab Reumatoid Arthritis belum diketahui secara pasti, namun berbagai faktor bisa mempengaruhi reaksi autoimun. Faktor yang berperan antara lain adalah jenis kelamin, infeksi dan keturunan (Lukman dkk, 2011).

Menurut Iskandar (2012) Penyebab dari Reumatoid arthritis belum dapat diketahui secara pasti, tetapi dapat dibagi dalam 3 bagian, yaitu:

- 1) Mekanisme imunitas (antigen antibodi) seperti interaksi IgG dari imunoglobulin dengan rheumatoid factor
- 2) Faktor metabolik
- 3) Infeksi dengan kecenderungan virus

c. Patofisiologi

Fungsi persendian sinovial adalah gerakan. Setiap sendi sinovial memiliki kisaran gerak tertentu dan tidak mempunyai kisaran gerak yang sama pada sendi-sendi yang dapat digerakkan. Pada sendi sinovial yang normal kartilago artikuler membungkus ujung tulang pada sendi dan menghasilkan permukaan yang licin, serta ulet untuk digerakkan. Cairan sinovial berfungsi sebagai peredam kejutan dan pelumas yang memungkinkan sendi untuk bergerak secara bebas dalam arah yang tepat.

Pada reumatoid arthritis reaksi autoimun terjadi pada jaringan sinovial. Proses fagositosis menghasilkan enzim dalam sendi, enzim tersebut akan memecah kolagen sehingga terjadi edema, proliferasi membran sinovial dan akhirnya membentuk panus. Panus akan menghancurkan tulang rawan dan menimbulkan erosi tulang, akibatnya menghilangkan permukaan sendi yang akan mengganggu gerak sendi. Otot akan turut terkena karena serabut otot akan mengalami perubahan

generatif dengan menghilangnya elastisitas otot dan kekuatan kontraksi otot (Lukman, 2011).

d. Manifestasi Klinis

- 1) Tanda dan gejala setempat
 - a) Sakit persendian disertai kaku terutama pada pagi hari (morning stiffness) dan gerakan terbatas, kekakuan berlangsung tidak lebih dari 30 menit dan dapat berlanjut sampai berjam-jam dalam sehari. Kekakuan ini berbeda dengan kekakuan osteoarthritis yang biasanya tidak berlangsung lama.
 - b) Lambat laun membengkak, panas merah, lemah
 - c) Poli arthritis simetris sendi perifer atau semua sendi bisa terserang, panggul, lutut, pergelangan tangan, siku, rahang dan bahu. Paling sering mengenai sendi kecil tangan, kaki, pergelangan tangan, meskipun sendi yang lebih besar seringkali terkena juga
 - d) Arthritis erosive atau sifat radiologis penyakit ini. Peradangan sendi yang kronik menyebabkan erosi pada pinggir tulang dan ini dapat dilihat pada penyinaran sinar X
 - e) Deformitas atau pergeseran ulnar, deviasi jari-jari, subluksasi sendi metakarpofalangea, deformitas beoutonniere dan leher angsa. Sendi yang lebih besar mungkin juga terserang yang disertai penurunan kemampuan fleksi ataupun ekstensi. Sendi

mungkin mengalami ankilosis disertai kehilangan kemampuan bergerak yang total

- f) Rematoid nodul merupakan massa subkutan yang terjadi pada 1/3 pasien dewasa, kasus ini sering menyerang bagian siku (bursa olekranon) atau sepanjang permukaan ekstensor lengan bawah, bentuknya oval atau bulat dan padat.

2) Tanda dan gejala sistemik

Tanda dan gejala sistemik adalah lemah, demam, tachikardi, berat badan turun, anemia, anoreksia. Bila ditinjau dari stadium, maka pada RA terdapat tiga stadium yaitu:

a) Stadium Sinovitis

Pada stadium ini terjadi perubahan dini pada jaringan sinovial yang ditandai hiperemi, edema karena kongesti, nyeri pada saat istirahat maupun saat bergerak, bengkak dan kekakuan

b) Stadium Destruksi

Pada stadium ini selain terjadi kerusakan pada jaringan sinovial terjadi juga pada jaringan sekitarnya yang ditandai adanya kontraksi tendon

c) Stadium Deformitas

Pada stadium ini terjadi perubahan secara progresif dan berulang kali, deformitas dan gangguan fungsi secara menetap. Perubahan pada sendi diawali adanya sinovitis, berlanjut pada

pembentukan pannus, ankilosis fibrosa dan terakhir ankilosis tulang (Iskandar, 2012).

e. Pemeriksaan Diagnostik

- 1) Tes serologi
 - a) Sedimentasi eritrosit meningkat
 - b) Darah, bisa terjadi anemia dan leukositosis
 - c) Rheumatoid faktor, terjadi 50-90% penderita
- 2) Pemeriksaan radiologi
 - a) Periartricular osteoporosis, permulaan persendian erosi
 - b) Kelanjutan penyakit: ruang sendi menyempit, subluksasi dan ankilosis
 - c) Aspirasi sendi

f. Penatalaksanaan

Adapun penatalaksanaan dari artritis reumatoid adalah sebagai berikut:

1) Obat-obatan

- a) *Non-steroid anti-inflammatoy drugs* (NSAID)

Kelompok obat ini mengurangi peradangan dengan menghalangi proses produksi mediator peradangan. Tepatnya, obat ini menghambat sintetase prostaglandin atau siklooksigenase. Enzim-enzim ini mengubah asam lemak sistemik endogen, yaitu asam arakidonat menjadi prostaglandin, prostasiklin, tromboksan dan radikal-radikal

oksigen. Obat standar yang sudah dipakai sejak lama dalam kelompok ini adalah aspirin.

Selain aspirin, NSAID yang lain juga dapat menyembuhkan artritis reumatoid. Produksi dari prostaglandin, prostasiklin, dan tromboksan ini memberikan efek analgesik, anti-inflamasi, dan anti-piretik.

b) *Disease-modifying antirheumatic drugs (DMARD)*

Kelompok obat-obatan ini termasuk metotrexat, senyawa emas, D-penicilamine, antimalaria, dan sulfasalazine. Walaupun tidak memiliki kesamaan kimia dan farmakologis, pada prakteknya, obat-obat ini memberikan beberapa karakteristik.

Pemberian obat ini baru menjadi indikasi apabila NSAID tidak dapat mengendalikan artritis reumatoid. Beberapa obat-obatan yang telah disebutkan sebelumnya tidak disetujui oleh *U.S Food and Drugs Administration* untuk dipakai sebagai obat artritis reumatoid. Tujuan pengobatan dengan obat-obat kerja lambat ini adalah untuk mengendalikan manifestasi klinis dan menghentikan atau memperlambat kemajuan penyakit.

2) Terapi glukokortikoid

Terapi glukokortikoid sistemik dapat memberikan efek untuk terapi simptomatik pada penderita artritis reumatoid. Prednison dosis rendah (7,5 mg/hari) telah menjadi terapi suportif yang berguna untuk mengontrol gejala. Walaupun demikian, bukti-bukti terbaru mengatakan bahwa terapi glukokortikoid dosis rendah dapat memperlambat progresifitas erosi tulang.

3) Operasi

Operasi memiliki peranan penting dalam penanganan penderita artritis reumatoid dengan kerusakan sendi yang parah. Meskipun artroplasti dan penggantian total sendi dapat dilakukan pada beberapa sendi, prosedur yang paling sukses adalah operasi pada pinggul, lutut, dan bahu. Tujuan realistis dari prosedur ini adalah mengurangi nyeri dan mengurangi disabilitas.

Sedangkan langkah-langkah pertama dari program penatalaksanaan reumatoid artritis adalah:

- a) Memberikan pendidikan kesehatan yang cukup tentang penyakit kepada klien, keluarganya, dan siapa saja yang berhubungan dengan klien.
- b) Istirahat adalah penting karena reumatoid artritis biasanya disertai rasa lelah yang hebat.

- c) Penderita reumatoid arthritis tidak memerlukan diet khusus karena variasi pemberian diet yang ada belum terbukti kebenarannya.
- d) Obat-obat dipakai untuk mengurangi nyeri, meredakan peradangan, dan untuk mencoba mengubah perjalanan penyakit. Obat utama pada reumatoid arthritis adalah obat-obatan antiinflamasi nonsteroid (NSAID) (Syamsudin, 2014).

2. Indeks Masa Tubuh (IMT)

a. Defenisi Indeks Massa Tubuh (IMT)

Indeks massa tubuh (IMT) merupakan nilai yang diambil dari perhitungan hasil bagi antara berat badan (BB) dalam kilogram dengan kuadrat dari tinggi badan (TB) dalam meter (Dhara & Chatterjee, 2015). IMT hingga kini dipakai secara luas untuk menentukan status gizi seseorang. Hasil survei di beberapa negara, menunjukkan bahwa IMT ternyata merupakan suatu indeks yang responsif, sensitif terhadap perubahan keadaan gizi, ketersediaan pangan menurut musim, dan produktivitas kerja.

IMT dipercayai dapat menjadi indikator atau menggambarkan kadar adipositas dalam tubuh seseorang. IMT merupakan alternatif untuk tindakan pengukuran lemak tubuh. Untuk mengetahui nilai IMT ini, dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{Berat Badan (Kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)}^2}$$

(Kemenkes, 2010)

Keterangan :

IMT : Indeks Masa Tubuh (kg/m)

BB : Berat Badan (Kilogram)

TB : Tinggi Badan (Meter)

IMT diinterpretasikan menggunakan kategori status berat badan standar yang sama untuk semua umur bagi pria dan wanita secara umum. Standar baru untuk IMT telah dipublikasikan pada tahun 2010 oleh Kemenkes RI.

b. Macam - macam klasifikasi IMT

1) Berat Badan Tidak Berlebih

Klasifikasi berat badan yang masuk dalam kategori berat badan berlebih merupakan kurus dan normal. Menurut WHO (2016), untuk berat badan kurus memiliki indeks massa tubuh

2) Berat Badan Berlebih

a) Kegemukan

b) Obesitas

Tabel 2.1. Klasifikasi Obesitas Berdasarkan BMI

Klasifikasi	BMI
Berat badan kurang	$< 18,5 \text{ kg/m}^2$
Normal	$18,5-24,9 \text{ kg/m}^2$
Overweight	$25-27,0 \text{ kg/m}^2$
Obesitas	$>27 \text{ kg/m}^2$

Sumber World Health Organization (WHO)

c. Kelebihan dan Kekurangan IMT

IMT mempunyai keunggulan utama yakni menggambarkan lemak tubuh yang berlebihan, sederhana dan bisa digunakan dalam penelitian populasi berskala besar. Pengukurannya hanya membutuhkan 2 hal yakni berat badan dan tinggi badan, yang keduanya dapat dilakukan secara akurat oleh seseorang dengan sedikit latihan.

Keterbatasannya adalah membutuhkan penilaian lain bila dipergunakan secara individual. Salah satu keterbatasan IMT adalah tidak bisa membedakan berat yang berasal dari lemak dan berat dari otot atau tulang. IMT juga tidak dapat mengidentifikasi distribusi dari lemak tubuh. Sehingga beberapa penelitian menyatakan bahwa standar cut off point untuk mendefinisikan obesitas berdasarkan IMT mungkin tidak menggambarkan risiko yang sama untuk konsekuensi kesehatan pada semua ras atau kelompok etnis (Utari, 2014).

B. Hubungan IMT dengan Rheumatoid Arthritis

Kadar asam urat tubuh ditentukan oleh keseimbangan produksi dan ekskresi. Produksi asam urat tergantung dari diet, serta proses internal tubuh berupa biosintesis, degradasi, dan pembentukan cadangan (salvage) asam urat. Seseorang dengan indeks masa tubuh (IMT) berlebih (overweight) berisiko tinggi mengalami hiperurisemi meskipun seseorang dengan indeks masa tubuh (IMT) kurang dan indeks masa tubuh (IMT) normal juga dapat berisiko mengalami hiperurisemia. Hal tersebut dapat terjadi karena adanya peningkatan asam urat di dalam tubuh seseorang.

Pada tubuh seseorang sebenarnya sudah mempunyai asam urat dalam kadar normal, apabila produksi asam urat di dalam tubuh seseorang itu meningkat dan ekskresi asam urat melalui ginjal dalam bentuk urin menurun dapat berakibat terjadinya hiperurisemia. Asam urat yang terakumulasi dalam jumlah besar di dalam darah akan memicu pembentukan kristal berbentuk jarum. Kristalkristal biasanya terkonsentrasi pada sendi, terutama sendi perifer (jempol kaki, atau tangan). Sendi-sendi tersebut akan menjadi bengkak, kaku, kemerahan, terasa panas, dan nyeri sekali (Darmawan, 2015).

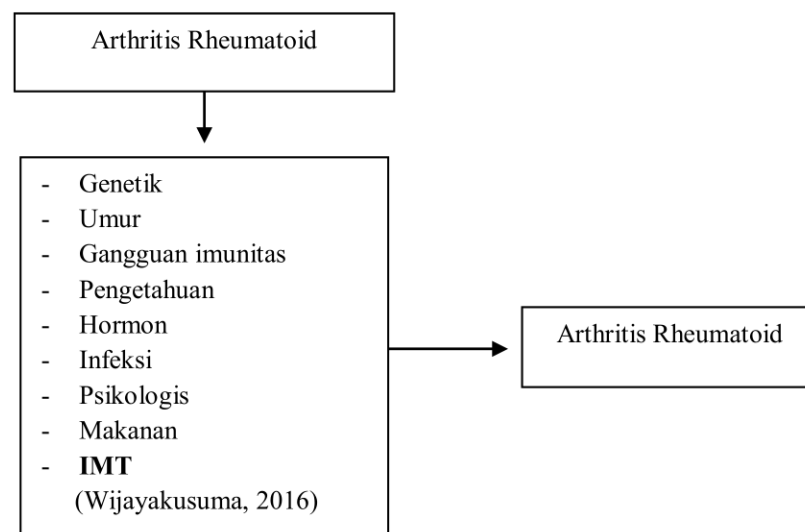
C. Penelitian Terkait

Penelitian yang dilakukan oleh Suyanto Hadi 2005 yang berjudul "Hubungan Faktor Resiko Masa Tubuh (IMT) dengan Kejadian Arthritis Rheumatoid pada pasien rawat jalan poli reumatik RS Dr. Kariadi Semarang". Tujuan penelitian ini adalah membuktikan bahwa terdapat hubungan antara

IMT (Indeks Masa Tubuh) dengan Kejadian Arthritis Rheumatoid, metode yang digunakan *Crossectional analitik* dengan sampel pasien rawat jalan yang sedang berobat di poli Dr. Kariadi Semarang periode maret sampai juni 2005 yang berjumlah 56 orang. Adapun hasil penelitian menunjukkan bahwa penderita Arthritis Rheumatoid berjumlah 29 orang dan non Arthritis Rheumatoid 27 orang. Dari uji Square menunjukkan ada hubungan bermakna antara $IMT > 22$ dengan kejadian Arthritis Rheumatoid.

D. Kerangka Teori

Adapun kerangka teori dalam penelitian ini adalah:



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dan desain penelitian adalah deskriptif sesuai dengan tujuan penelitian yang bersifat hanya ingin mengetahui gambaran IMT penderita rheumatoid arthritis di Puskesmas Kampar tahun 2019 dengan menggunakan lembar observasi.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Puskesmas Kampar, tepatnya di ruangan tunggu pasien. Alasan peneliti memilih Puskesmas tersebut karena data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan menunjukkan bahwa jumlah penderita reumatoid arthritis menempati urutan kedua puskesmas dengan jumlah reumatoid arthritis terbanyak dan pada saat kunjungan penderita rheumatoid arthritis terbanyak di Puskesmas Kampar kabupaten Kampar.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 03 - 05 September 2019.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti (Notoatmodjo, 2010). Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh pasien yang berkunjung baik dengan diagnosa rheumatoid arthritis ataupun yang memiliki riwayat rheumatoid arthritis pada bulan Januari-Maret tahun 2019 sebanyak 55 orang.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang dipilih dengan metode sampling tertentu untuk mewakili populasi. Sampel dalam penelitian ini adalah pasien rheumatoid arthritis ataupun yang memiliki riwayat rheumatoid arthritis di Puskesmas Kampar dengan kriteria:

a. Kriteria Inklusi

Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

- 1) Pasien yang berkunjung ke Puskesmas Kampar dan didiagnosa rheumatoid arthritis
- 2) Pasien yang bersedia menjadi responden

b. Kriteria Eksklusi

Adapun kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah :

- 1) Pasien rheumatoid arthritis yang datang dengan diare akut
- 2) Pasien rheumatoid arthritis yang menderita diabetes militus

D. Etika Penelitian

Etika penelitian merupakan suatu sistem nilai atau norma yang harus dipatuhi oleh peneliti pada saat melakukan penelitian yang melibatkan responden (Polit & Hungler, 2014). Etika penelitian yang digunakan pada penelitian ini merujuk pada prinsip etik yaitu sebagai berikut:

1. Tanpa nama (*Anonymity*)

Untuk menjaga kerahasiaan identitas oleh subjek, peneliti tidak akan mencantumkan nama subjek pada lembar pengumpulan data, cukup dengan memberi nomor kode pada masing-masing lembar tersebut.

2. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Masalah ini merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset.

E. Alat Pengumpulan Data

1. Alat pengumpulan data (instrument) yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar observasi. Data yang dikumpulkan adalah data sekunder dan data primer yang diperoleh dari rekam medik dan pengukuran tinggi badan dan berat badan secara langsung pada penderita rheumatoid arthritis Puskesmas Kampar.
2. Untuk mengukur berat badan menggunakan timbangan

3. Untuk mengukur tinggi badan menggunakan meter
4. Data rekam medik digunakan untuk mengetahui diagnosa pasien, umur dan jenis kelamin responden.

F. Prosedur Pengumpulan Data

1. Mengajukan permohonan pembuatan surat izin pengambilan data kepada bagian program studi S1 Keperawatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai untuk mengadakan penelitian di Puskesmas Kampar.
2. Setelah mendapatkan surat izin tersebut kemudian diserahkan kepada bagian kepala puskesmas Kampar.
3. Melakukan pengecekan daftar pengunjung di ruang pendaftaran.
4. Melihat data rekam medik pasien untuk mengetahui diagnosa pasien baik yang datang dengan arthritis rheumatoid ataupun memiliki riwayat rheumatoid arthritis.
5. Mencatat nama-nama pasien yang datang dengan diagnosa rheumatoid arthritis ataupun yang memiliki riwayat rheumatoid arthritis.
6. Setelah nama dan data pasien didapatkan peneliti menunggu pasien untuk dipanggil keruangan dokter.
7. Setelah pasien keluar dari ruangan dokter peneliti melakukan penelitian sesuai dengan data dan nama pasien yang sudah didapatkan.
8. Peneliti meminta izin untuk melakukan penelitian kepada responden.
9. Peneliti akan memberikan informasi secara lisan dan tulisan tentang penelitian ini, manfaat, dan etika penelitian .

10. Peneliti menjelaskan kepada responden tentang tindakan yang akan dilakukan kepada responden.
11. Peneliti memberikan lembar persetujuan menjadi responden.
12. Setelah lembar persetujuan diisi oleh responden, peneliti melakukan penelitian dengan mengukur berat badan. Dengan cara meminta pasien untuk naik ke timbangan berat badan
13. Kemudian mengukur tinggi badan dengan menggunakan meteran
14. Mencatat lembar observasi
15. Menghitung IMT pasien

G. Pengolahan Data

Data yang diperoleh kemudian diolah dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. *Editing*

Editing adalah upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan, misalnya bila terdapat data yang kurang atau salah maka langsung diperbaiki dengan memeriksa atau melakukan pendataan kembali di lokasi penelitian. *Editing* dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul.

2. *Coding*

Coding merupakan kegiatan pemberian kode *numeric* (angka) terhadap data yang terdiri dari beberapa kategori. Misalnya yang mengalami rheumatoid Atrithis diberi kode 1 dan yang tidak mengalami rheumatoid

Atrithis diberi kode 0. Pemberian kode ini sangat penting bila pengolahan dan analisa data menggunakan komputer.

3. *Cleaning*

Cleaning merupakan pengecekan kembali data yang sudah di *entry* apakah ada kesalahan atau tidak (Notoatmodjo, 2010). Data *cleaning* adalah proses pembersihan data secara sistematis mencakup pemeriksaan konsistensi dan perawatan respon yang hilang.

4. *Entry*

Data *entry* adalah kegiatan memasukkan data yang telah dikumpulkan kedalam master tabel atau data base computer, kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana (Hidayat, 2011).

5. *Tabulating*

Tabulasi adalah kegiatan memasukkan data dalam bentuk tabel, hal ini dilakukan untuk memudahkan analisa dan pengolahan data serta mengambil kesimpulan. Data dipindahkan ke master tabel selanjutnya data disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi, yaitu tabel distribusi frekuensi berdasarkan lamanya menderita hipertensi dengan kejadian rheumatoid Atrithis di Puskesmas Kampar tahun 2019.

H. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel Penelitian

No	Variabel	Definisi operasional	Alat ukur	Skala ukur	Hasil ukur
1	Indeks Masa Tubuh	Nilai yang diambil dari perhitungan hasil bagi antara berat badan (BB) dalam kilogram dengan kuadrat dari tinggi badan. (TB)	Lembar checklist	Ordinal	0= berat badan kurang jika $< 18,5 \text{ kg/m}^2$ 1= berat badan normal jika $18,5-24,9 \text{ kg/m}^2$ 2=berat badan lebih jika $25,0-27,0 \text{ kg/m}^2$ 3=obesitas jika $> 27 \text{ kg/m}^2$
2	Karakteristik pasien arthritis rheumatoid				
	Umur	Usia responden sejak lahir sampai sekarang	Lembar checklist	Ordinal	0= 36 tahun-45 tahun 1= 46 tahun-55 tahun 2= > 55 tahun
	Jenis Kelamin	Karakteristik biologis responden yang dibedakan menjadi laki-laki dan perempuan	Lembar checklist	Nominal	0= Laki-laki 1= Perempuan

I. Analisis Data

Analisis data yang digunakan adalah pada penelitian ini akan diuraikan seperti berikut ini:

a. Analisis Univariat

Analisa data dilakukan secara deskriptif dengan melihat persentase data yang dikumpulkan, dilanjutkan dengan membahas hasil penelitian dengan menggunakan teori kepustakaan yang ada dan hasil-

hasil penelitian yang berkaitan yang telah dilaksanakan sebelumnya (Notoatmojo, 2002).

Analisis *univariat* dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi dan presentase dari tiap variabel, sehingga diketahui variasi dari masing-masing variabel, dengan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = hasil persentase

F = frekuensi hasil pencapaian

N = total seluruh observasi.