Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Budi Kemuliaan

MODUL

RISET DALAM KEBIDANAN I

TAHUN AJARAN 2023/2024

Tiarlin Lavida R S R, SST, M.Keb

PROGRAM STUDI SARJANA KEBIDANAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BUDI KEMULIAAN
JL. Budi Kemuliaan No. 25, Jakarta Pusat

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya, modul riset ini dapat terselesaikan dengan baik. Modul ini disusun sebagai bagian dari upaya untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas pelaksanaan riset dalam bidang kebidanan, yang diharapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap pengembangan ilmu pengetahuan dan praktik kebidanan di Indonesia. Kebidanan merupakan bidang yang sangat penting dalam pelayanan kesehatan, khususnya bagi ibu dan anak. Untuk memastikan bahwa setiap praktik kebidanan didasarkan pada bukti yang solid dan informasi yang akurat, penelitian dan riset yang berkualitas sangatlah diperlukan. Melalui modul ini, kami berharap mahasiswa belajar tentang memahami konsep teoritis tentang pengantar filsafat ilmu, sains dan teori, konsep penelitian di bidang kesehatan dan kebidanan meliputi metode penelitian kualitatif dan kuantitatif, konsep dasar masalah dan masalah penelitian, konsep dasar epidemiologi klinis, dan menyusun sumber referensi serta konsep dasar plagiarisme.

Modul ini dirancang untuk memberikan panduan praktis dan teori yang komprehensif, mulai dari perencanaan penelitian hingga analisis data dan penerapan hasil riset dalam praktik. Dengan penjelasan yang mendetail dan contoh-contoh studi kasus, diharapkan pembaca dapat memperoleh pemahaman yang mendalam dan keterampilan yang diperlukan untuk melaksanakan riset dengan baik. Kami menyadari bahwa penyusunan modul ini tidak lepas dari dukungan dan kontribusi berbagai pihak. Untuk itu, kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan masukan, dukungan, dan dorongan dalam penyusunan modul ini. Semoga modul ini dapat menjadi sumber informasi yang bermanfaat dan membantu dalam upaya meningkatkan kualitas layanan kebidanan. Akhir kata, kami berharap agar modul ini dapat memberikan manfaat yang besar bagi semua pembaca dan praktisi di bidang kebidanan. Selamat membaca dan semoga riset yang dilakukan akan membawa perubahan positif bagi kesehatan ibu dan anak di tanah air.

Jakarta, Agustus 2023

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI ii

Pengantar MK Riset dalam Kebidanan 1

Topik I Konsep Dasar Pengantar Ilmu 2

Topik 2 Pengantar Ilmu Pengetahuan 6

Topik 3 Penelitian di Bidang Kesehatan dan Kebidanan 10

Topik 4 Pengantar Metode Penelitian..... 13

Topik 5 Pengantar Metode Penelitian Kuantitatif 18

Topik 6 Masalah dan Masalah Penelitian 33

Topik 7 Konsep Epidemiologi 39

Topik 8 Sumber Referensi..... 54

Topik 9 Konsep Dasar Plagiarisme 57

Pengantar Mata Kuliah Riset dalam Kebidanan I

1 Mahasiswa mampu menerangkan kembali konsep dasar pengantar ilmu filsafat dan ilmu pengetahuan (S8, P4);
2 Mahasiswa mampu menerangkan kembali Konsep dasar penelitian di bidang kesehatan (S8, P14, KU3, KU5);
3 Mahasiswa mampu menerangkan kembali Konsep dasar metode penelitian, metode penelitian kuantitatif, dan masalah/masalah penelitian (S8, P4, P14, KU3, KU5);
4 Mahasiswa mampu menerangkan kembali konsep dasar epidemiologi dan epidemiologi klinis (S8, P4, P14, KU3, KU5, KK10,);
5 Mahasiswa mampu menerangkan kembali Konsep dasar menyusun referensi dan konsep dasar plagiarisme (S8, P4, P14, KU3, KU5, KU9, KK10,);

Uraian Materi

1. Pengantar filsafat ilmu
2. Pengantar Ilmu Pengetahuan
3. Penelitian di bidang kesehatan dan kebidanan
4. Pengantar Metode Penelitian
5. Pengantar Metode Penelitian kuantatif
6. Masalah dan masalah penelitian
7. Konsep dasar epidemiologi
8. Konsep dasar epidemiologi klinis
9. Menyusun sumber referensi
10. Konsep dasar plagiarisme

Topik 1
Konsep Dasar Pengantar Filsafat Ilmu

1. Pengertian filsafat ilmu

   Fisafat → Bahasa Yunani yaitu *Philos dan Sophia*

   Philos artinya gemar, senang atau cinta dan Shopia artinya Kebijaksanaan atau kebenaran

   Filsafat berarti Cinta Kebenaran, yaitu "Berusaha mengetahu sesuatu dengan sedalam-dalamnya mengenai suatu fungsi, ciri-ciri,kegunaan, masalah-masalah serta penyelesaian mengenai hakikat dan kebenaran pengetahuan".

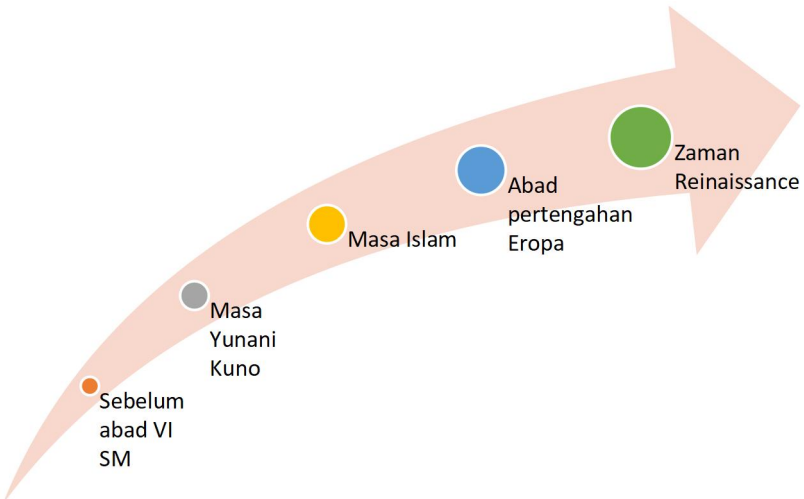
   Berfisafat artinya seseorang yang mengadakan usaha secara akademis untuk mendapatkan jawaban mengenai fenomena alam semesta, "*to see the problem beyond".*

   Perasaan peneliti timbul dan berkembang dari diri peneliti akan rasa keingintahuan, keraguan, dan keinginan untuk mencari kebenaran. Dengan kerendahan hati seseorang berterus terang, jujur mencari suatu kebenaran mendekati yang benar-benarnya.

   Tapi perlu diingat, kebenaran hakiki tidak ada dalam kamus duniawi. Kebenaran yang hakiki akan kita dapatkan diakhir yaitu kelak bila kita kembali. Kita jangkau kebenaran dengan akal sehat dan metode ilmiah sedapat mungkin, sedekat mungkin seakan-akan nampak dalam pengertian kita itu adalah kebenaran hakiki. Pada dasarnya, pemikiran manusia diawali oleh pemikiran religius, kemudian masuk ke dalam pemikiran era metafisika. Metafisika adalah sesuatu yang berada di balik/belakang benda2 fisik.

   Masa kini, manusia cenderung berfikir logis, empiris dan etis. Dengan kemampuan manusia berfilsafat, kita dapat menjawab masalah-masalah yang kita hadapi sebagai suatu "Pengetahuan". Pengetahuan itu kita UJI dengan METODOLOGI KHUSUS sehingga sampai pada tingkat "ILMU", selanjutnya "ILMU" kita terjemahkan ke dalam "TEKNOLOGI".

2. Sejarah filsafat



Gambar 1.1 Sejarah Perkembangan Filsafat Ilmu

a Sejarah filsafat-sebelum abad VI SM
Pada masa ini manusia mempercayai dongeng atau mitos. Pada masa ini akal (logos) tidak berbicara. Masa ini dapat dikatakan menjadi masa mitos.
Dua setengah abad yang lalu berkembang fisafat baik barat (Phytagorean) maupun timur/oriental (Taoist). Alam semesta digambarkan dalam harmoni dan keseimbangan.
Filsafat kedokteran barat banyak mempengaruhi pandangan ilmuwan dunia dan kita banyak mengikuti fisafat barat tersebut.

b Sejarah fisafat- yunani kuno
Pada masa ini akal mulai menguasai pemikiran manusia.
Tokoh fisafat yang dikenal misalnya Thales, Phytagoras, Socrates, Plato, Hippocrates.
Hippocrates dikenal sebagai bapak ilmu kedokterannya dengan slogan "*Per primum non nocere*".
Konsep ini sudah dikenal sejak masa pengobatan zaman Hindu kuno 1500 tahun SM dengan konsep "*Do not inflict harm to the patients*"

c Sejarah fisafat-masa islam
Pada masa Islam dominasi akal diimbangi dengan iman islami. Filsuf yang banyak disebut ; Avicenna (Ibnu Sina), Omar Khayyam, Al Ghazali, Ibnu Khaldun

d Sejarah filsafat-abad pertengahan di eropa
Pada masa ini di dominasi dengan keimanan kristiani. Dikenal filsufnya antara lain : Agustinus, Platonisme, Anselmus, Thomas Aquinas.

e Sejarah filsafat-zaman reinaissance
Pada zaman ini lahir kembali dominasi akal dan munculnya sains (ilmu).
Filsuf yang banyak dikenal ; Copernicus, Kepler, Galileo Galilei

f Sejarah filsafat-zaman modern
Pada zaman ini akal kembali mendominasi, iman menjauh. Di zaman ini Hak Asasi Manusia (HAM) mengemuka, sekularisme dan atheisme mewarnai zamannya.

Pengelompokannya dapat dibagi sebagai berikut:
A. Rasionalisme (Descrates 1596-1650)
B. Idealisme (Pascal 1623-1662, Kant 1724-1804, Hegel 2770-1831, Marx 1818-1883
C. Empirisme (Locke 1632-1704, Hume 1771-1776, Specer 1820-1903
D. Positivisme (Auguste Comte 1798-1857)
E. Pragmatisme (William James 1842-1910)
F. Eksistensialisme (Kierkegaard 1813-1855, Sartre 1905-1980)

g Sejarah filsafat- zaman pasca-modern
Pada abad 20 pada filsuf tampak kembali dalam masa pencarian. Banyak penulis mengulas akan adanya zaman ini dan ditandai dengan ciri-ciri adanya keseimbangan antara panca indera, akal dan iman (hati).

3. Kegunaan filsafat
Ahmad Tasir membagi kegunaan fisafat dalam 3 kelompok ;
a. Filsafat sebagai kumpulan teori filsafat : Memahami dan mereaksi dunia pemikiran
b. Filsafat sebagai *Phylosophy of life* : Sebagai pandangan hidup, mirip sebagai agama

b Filsafat sebagai metode pemecahan masalah : Memecahkan masalah dengan cara sains atau mistik

4. Landasan filsafat ilmu

Landasan filsafat ilmu terdiri dari tiga cabang ilmu yaitu Ontologi, Epistomologi dan Aksiologi.

a. Ontologi

Ontologi (Bahasa Yunani)→ Onto (*Being, becomeing*, wujud) dan Logos (Ilmu).
Ontologi adalah cabang ilmu yang membahas sesuatu yang nyata atau ilmu yang mempelajari realitas atau kenyataan yang konkret secara kritis. Definisi ontologi sangat bervariasi.

Dapat disimpulkan bahwa Ontologis adalah ilmu yang membicarakan mengenai hakikat segala sesuatu dan mencari penyelesaian mengenai masalah "ADA" dan menjawab mengenai keberadaan atau dalam perkataan lain menjawab "WHAT".

b. Epistomologi

Epistemologi (Bahasa Yunani)→ *Episteme* (Pengetahuan) dan Logos (Ilmu).
Plato (murid Socrates) menyebutkan Epistemologi adalah Ilmu, Epistemologi disebut sebagai pengetahuan yang sistematik mengenai pengetahuan.
Secara sederhana, epistemiologi diartikan sebagai ilmu yang mempelajari proses berfikir logis dan empiris dengan menggunakan pengetahuan (HOW, WHY, WHEN, WHERE). Dalam bahasa inggris dipergunakan istilah "Theory of knowledge".
Dalam perkembangan filsafat, terbentuklah berbagai aliran. Pada abad pertengahan, di Eropa berkembanglah aliran seperti Positivisme, Idealisme, rasionalisme dan Empirisme.

c. Aksiologi

Aksiologi (Bahasa Yunani)→ *Axios* yang berarti nilai. Atau teori tentang nilai.
Teori ini dikaitkan dengan keguaan dari pengetahuan yang diperoleh.
Hal-hal yang dipermasalahkan :
- moral dalam melahirkan etika, membahas hal yang baik dan hal lebih baik
- estetika melahirkan eskpresi keindahan, membahas yang indah dan lebih indah
- membahas mengenai kehidupan sosial politik.

Mencari nilai (*Value/What for)*
Dikenal sebagai teori nilai yang berkaitan dengan keguaan dari pengetahuan yang diperoleh. Simpulannya "aksiologi membahas dan menyoroti fakta bahwa, pengetahuan yang diperoleh diubah menjadi sebuah ilmu yang didasari metode hingga menghasilkan suatu manfaat yang dinamakan NILAI.
Pada penggunaannya (ilmu pengetahuan) harus berlandaskan pada nilai-nilai moral dan bertujuan untuk kemaslahatan kemanusiaan.

Ringkasan

Berfisafat artinya seseorang yang mengadakan usaha secara akademis untuk mendapatkan jawaban mengenai fenomena alam semesta, "*to see the problem beyond".*

Perasaan peneliti timbul dan berkembang dari diri peneliti akan rasa keingintahuan, keraguan, dan keinginan untuk mencari kebenaran. Dengan

kerendahan hati seseorang berterus terang, jujur mencari suatu kebenaran mendekati yang benar-benarnya.

Landasan filsafat ilmu terdiri dari tiga cabang ilmu yaitu Ontologi, Epistomologi dan Aksiologi.

Tes

1. Jelaskan manfaat dari ilmu !
2. Jelaskan landasan dari ilmu !

Latihan

Lakukan refleksi learning tentang manfaat ilmu dalam penelitian dan pengaruh perkembangan ilmu pengetahuan dalam bidang profesi bidan !

Daftar Pustaka

1. Mieke H. Satari, Firman F. W. Konsistensi penelitian dalam bidang kesehatan. Bandung. 2011
2. Sudigdo Sastroasmoro, Sofyan Ismael. Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis Edisi ke-5. Sagung Seto. 2014
3. Penny Webb, Chris Bain. Essensial Epidemiology-An introduction for students and health Professionals Second Edition. Cambridge. 2012

Topik 2
Pengantar Ilmu Pengetahuan

==========

1. Pengertian ilmu pengetahuan
   Secara umum penelitian bertujuan untuk mengembangkan khazanah ilmu dengan memperoleh pengetahuan berupa fakta baru, sehingga kemudian dapat disusun teori, konsep, hukum, kaidah atau metodologi yang baru. Dari sini pula dapat diperoleh masalah baru yang kelak harus dipecahkan dengan penelitian. Fakta memang menunjukkan bahwa setiap hasil sebagai jawaban atas masalah yang diperoleh dengan cara melakukan penelitian akan mengundang pertanyaan atau masalah baru.

   Ilmu (science) dan penelitian (research) tidak dapat dipisahkan. Ilmu tidak akan berkembang tanpa penelitian, sebaliknya penelitian tidak akan ada apabila tidak berada di dalam kerangka ilmu tertentu. Meskipun banyak sekali definisi tentang ilmu dan penelitian, namun secara umum dapat dikatakan bahwa ilmu merupakan filosofi, sedang penelitian merupakan tindakan (action) yang berguna untuk membangun serta mengembangkan ilmu pengetahuan.

   Ilmu pengetahuan merupakan akumulasi proses pengembangan ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan metode ilmiah, dengan menggunakan teori baru yang terus berkembang. Meski kemajuan ilmu-ilmu alamiah yang dilandasi oleh penelitian empiris telah menunjukkan tingkat yang canggih, seringkali dengan metode dan teknologi yang canggih pula, namun hakikat perkembangan ilmu mengikuti pola yang sama. Para peneliti melihat kesenjangan antara teori yang berdimensi umum dan fenomena alamiah yang bersifat khusus (metode deduktif). Kesenjangan ini lalu dikembangkan menjadi masalah penelitian, dan dirumuskan dalam hipotesis. Peneliti kemudian memilih desain penelitian, dan dengan metode yang sesuai dilakukan pengumpulan data. Data yang diperoleh yang bersifat khusus diolah atau dianalisis, kemudian dilakukan inferensi sebagai pernyataan umum (metode induktif) sehingga menjadi teori baru. Dari teori ini peneliti memperoleh masalah penelitian baru, dan kembali kepada metode deduksi. Dengan demikian jelas bahwa perkembangan ilmu-ilmu merupakan akumulasi dari sirkulus metode berpikir deduktif dan induktif yang berjalan terus-menerus, berkesinambungan.

2. Kolerasi cara berfikir deduktif dan induktif
   Cara berpikir induktif dan deduktif adalah dua metode dasar dalam logika dan penalaran yang digunakan untuk menarik kesimpulan dan membuat keputusan. Kedua pendekatan ini memiliki karakteristik dan fungsi yang berbeda, tetapi seringkali mereka saling melengkapi dalam proses berpikir dan penelitian. Berikut adalah penjelasan tentang masing-masing metode serta bagaimana mereka saling berhubungan:

a. Penalaran Induktif

   Definisi: Penalaran induktif adalah proses menarik kesimpulan umum berdasarkan pengamatan atau data spesifik. Ini adalah metode berpikir yang berfokus pada pembuatan generalisasi dari kasus-kasus individu.

Karakteristik:

1). **Proses:** Mulai dengan observasi atau data spesifik, kemudian menyimpulkan pola atau prinsip umum dari data tersebut.
2). **Contoh:** Setelah melihat beberapa burung yang terbang dan semuanya memiliki sayap, Anda menyimpulkan bahwa semua burung memiliki sayap.
3). **Kekuatan:** Dapat memberikan wawasan baru dan membentuk teori berdasarkan pengamatan nyata.
4). **Keterbatasan:** Kesimpulan induktif tidak selalu benar karena mungkin ada kasus-kasus yang tidak sesuai dengan pola yang diobservasi. Generalisasi dari data terbatas dapat menyebabkan kesalahan.

Contoh dalam Penelitian: Melakukan survei dan menemukan bahwa 80% responden menyukai suatu produk, maka menyimpulkan bahwa produk tersebut umumnya disukai oleh populasi.

b. Penalaran Deduktif

Definisi: Penalaran deduktif adalah proses menarik kesimpulan spesifik berdasarkan prinsip atau premis umum. Ini adalah metode berpikir yang berfokus pada penerapan prinsip umum untuk kasus-kasus tertentu.

Karakteristik:

1). **Proses:** Dimulai dengan satu atau lebih premis umum, kemudian menarik kesimpulan yang spesifik dan pasti dari premis tersebut.
2). **Contoh:** Jika semua manusia adalah makhluk hidup (premis umum) dan Socrates adalah manusia (premis khusus), maka Socrates adalah makhluk hidup (kesimpulan).
3). **Kekuatan:** Kesimpulan deduktif valid jika premisnya benar dan struktur logisnya tepat, memberikan kepastian tentang hasil yang diperoleh.
4). **Keterbatasan:** Bergantung pada kebenaran premis awal. Jika premis salah, kesimpulan bisa salah meskipun secara logis konsisten.

Contoh dalam Penelitian: Jika teori ilmiah menyatakan bahwa semua unsur logam memanaskan dengan cepat, dan Anda memiliki sebuah unsur logam, maka unsur tersebut harus memanaskan dengan cepat berdasarkan teori.

Korelasi antara Penalaran Induktif dan Deduktif

1. **Interdependensi dalam Penelitian:**
   - **Penelitian Ilmiah:** Penalaran induktif sering digunakan untuk mengumpulkan data dan menemukan pola atau membuat hipotesis. Penalaran deduktif digunakan untuk menguji hipotesis atau teori yang dihasilkan dari penalaran induktif.
   - **Contoh:** Anda mungkin mengamati data (induktif) dan menemukan pola yang memunculkan teori. Kemudian, Anda menggunakan teori tersebut

untuk membuat prediksi spesifik dan melakukan eksperimen untuk menguji prediksi tersebut (deduktif).

2. **Siklus Penelitian:**
   - **Pembuatan Hipotesis dan Pengujian:** Proses penelitian sering dimulai dengan penalaran induktif untuk mengembangkan hipotesis. Hipotesis ini kemudian diuji menggunakan penalaran deduktif untuk memastikan bahwa teori yang diusulkan dapat diterapkan pada kasus-kasus spesifik.
3. **Konfirmasi dan Refutasi:**
   - **Konfirmasi:** Penalaran deduktif dapat digunakan untuk mengkonfirmasi atau membantah generalisasi yang dibuat melalui penalaran induktif. Jika hasil dari penalaran deduktif sesuai dengan prediksi, maka hipotesis atau teori mungkin dianggap valid.
   - **Refutasi:** Jika hasil dari penalaran deduktif bertentangan dengan prediksi, maka ini mungkin menunjukkan bahwa generalisasi induktif perlu direvisi atau bahwa teori perlu diperbarui.
4. **Penggunaan Bersama dalam Kegiatan Sehari-hari:**
   - **Pengambilan Keputusan:** Dalam pengambilan keputusan sehari-hari, seseorang sering menggunakan penalaran induktif untuk mengidentifikasi pola atau kecenderungan dari pengalaman pribadi, kemudian menerapkan penalaran deduktif untuk menarik kesimpulan atau memprediksi hasil di masa depan berdasarkan pola tersebut.

Kesimpulan

Penalaran induktif dan deduktif adalah dua metode berpikir yang saling melengkapi dalam proses penelitian dan pengambilan keputusan. Penalaran induktif membantu dalam mengembangkan teori dan membuat generalisasi, sementara penalaran deduktif berfungsi untuk menguji dan memvalidasi teori atau hipotesis yang dihasilkan. Dengan menggabungkan kedua pendekatan ini, peneliti dapat memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif dan akurat tentang fenomena yang sedang diteliti.

Ringkasan

Ilmu pengetahuan merupakan akumulasi proses pengembangan ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan metode ilmiah, dengan menggunakan teori baru yang terus berkembang. Cara berpikir induktif dan deduktif adalah dua metode dasar dalam logika dan penalaran yang digunakan untuk menarik kesimpulan dan membuat keputusan. Kedua pendekatan ini memiliki karakteristik dan fungsi yang berbeda, tetapi seringkali mereka saling melengkapi dalam proses berpikir dan penelitian.

Tes

1. Jelaskan pengertian ilmu pengetahuan !
2. Jelaskan pengertian cara berpikir induktif dan deduktif !

Latihan

Lakukan refleksi learning tentang topik ilmu pengetahuan dan cara berifikir induktif dan deduktif !

Daftar Pustaka

Sudigdo Sastroasmoro, Sofyan Ismael. Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis Edisi ke-5. Sagung Seto. 2014

Topik 3
Penelitian di bidang kesehatan dan kebidanan

==========

1. Batasan Penelitian Kesehatan

Pada hakikatnya penelitian adalah suatu upaya untuk memahami dan memecahkan masalah secara ilmiah, sistematis dan logis.

Menurut Hillway Tyrus (dalam bukunya *Introduction to Research*) menyatakan bahwa penelitian adalah suatu cara untuk memahami sesuatu melalui penyelidikan atau mencari bukti-bukti yang muncul sehubungan dengan masalah tersebut, yang dilakukan secara hati-hati sehingga diperoleh pemecahannya. Penelitian kesehatan berorientasikan atau memfokuskan kegiatan pada masalah-masalah yang timbul di bidang kesehatan/kedokteran dan sistem kesehatan.

Kesehatan itu terdiri dari dua sub bidang pokok;

1. Kesehatan individu yang sedang mengalami masalah kesehatan atau sakit, serta beorientasi klinis/pengobatan dan rehabilitasi, yang biasanya disebut **kedokteran.**
2. Kesehatan kelompok atau masyarakat yang sehat agar tetap sehat dan bersifat pencegahan dan peningkatan, yang disebut kesehatan masyarakat (*public health*), yang terdiri dari epidemiologi, pendidikan kesehatan, kesehatan lingkungan, administrasi kesehatan masyarakat, gizi masyarakat, dll.

Kedua sub bidang kesehatan ini memiliki masalah masing-masing yang memerlukan pemecahan masalah dengan cara **Penelitian.**

2. Tujuan Penelitian Kesehatan

Tujuan penelitian kesehatan/kedokteran erat hubungannya dengan jenis penelitian yang akan dilakukan.

Secara umum tujuan penelitian kesehatan adalah

1. Menemukan atau menguji fakta baru maupun fakta lama sehubungan dengan bidang kesehatan atau kedokteran
2. Mengadakan analisis terhadap hubungan atau interaksi antara fakta-fakta yang ditemukan dalam bidang kesehatan atau kedokteran
3. Menjelaskan tentang fakta yang ditemukan serta hubungannya dengan teori – teori yang ada
4. Mengembangkan alat, teori atau konsep baru dalam bidang kesehatan/kedokteran yang memberi kemungkinan bagi peningkatan kesehatan masyarakat khususnya dan peningkatan kesejahteraan umat manusia pada umumnya.

Pendapat lain mengelompokkan tujuan penelitian kesehatan/kedokteran itu menjadi tiga, yaitu ;

1. Untuk menemukan teori, konsep dan atau generalisasi baru tentang kesehatan atau kedokteran.
2. Untuk memperbaiki atau memodifikasi teori, sistem atau program pelayanan kesehatan/kedokteran
3. Untuk memperkokoh teori, konsep, sistem atau generalisasi yang sudah ada

3. Manfaat Penelitian Kesehatan

Manfaat penelitian dalam setiap bidang kehidupan atau disiplin ilmu sangat besar dalam setiap pengembangan bidang kehidupan atau disiplin ilmu itu sendiri.

Demikian pula penelitian kesehatan mempunyai manfaat yang sangat besar dalam peningkatan pelayanan kesehatan.

Dengan penelitian kesehatan akan dapat diketahui berbagai faktor, baik yang menghambat maupun yang menunjang peningkatan keseatan atau pelayanan kesehatan individual maupun kelompok masyarakat. Dalam perencanaan pengembangan sistem kesehatan juga diperlukan data-data yang akurat dengan dibantu dengan penelitian yang relevan.

Secara singkat manfaat penelitian kesehatan dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Hasil penelitian dapat digunakan untuk menggambarkan tentang keadaan atau status kesehatan individu, kelompok maupun masyarakat
2. Hasil penelitian dpaat digunakan untuk menggambarkan kemampuan sumber daya, dan kemungkinan sumberdaya tersebut guna mendukung pengembangan pelayanan kesehatan yang direncanakan
3. Hasil penelitian kesehatan dapat dijadikan sarana diagnosis dalam mencari sebab masalah kesehatan atau kegagalan-kegagalan yang terjadi di dalam sistem pelayanan kesehatan (dengan demikian akan memudahkan pencarian alternatif pemecahan masalah-masalah tersebut)
4. Hasil penelitian kesehatan dapat dijadikan sarana untuk menyusun kebijaksanaan dalam menyusun strategi pengembangan sistem pelayanan kesehatan
5. Hasil penelitian kesehatan dapat melukiskan kemampuan dalam pembiayaan, peralatan dan ketenagakerjaan baik secara kuantitatif maupun secara kualitas guna mendukung sistem kesehatan.

4. Ciri-ciri peneliti dan penelitian

Hal-hal yang diperlukan oleh seorang peneliti atau ilmuwan adalah sebagai berikut ;

1. Memahami kepustakaan
2. Logika deduktif dan induktif
3. Kejelian mengamati fenomena (pengetahuan yang luas)
4. Kemampuan menggunakan alat uji statistika (Deskriptif, inferensi, parametrik dan non parametrik)
5. Kemampuan menyusun laporan (skripsi/artikel untuk dimuat dalam laman publikasi di jurnal ilmiah)

Karakteristik ilmiah seorang ilmuwan, antara lain:

- Sikap ingin tahu, sikap kritis, skeptis, tabayyun
- Sikap terbuka, sikap objektif, rela menghargai karya orang lain
- Berani mempertahankan kebenaran
- Mempunyai pandangan jauh ke depan

Penelitian Kesehatan meliputi ;

1. **Kesehatan individu** → Orientasi klinis pengobatan (kedokteran), melekuler, para klinik, klinik (Medik Bedah)
2. **Kesehatan komunitas** → Orientasi pencegahan (Kesmas) : Epidemiologi, penkes, kesling, admin kes, gizi masyarakat
3. **Secara macro** → sistem dari kumpulan ilmu alamiah-sosial-budaya dan terkait subsistem lain (Pendidikan, ekonomi, politik)

Orientasi/fokus kegiatan : masalah bidang kesehatan → kedokteran, kedokteran gigi, keperawatan, kefarmasian, kebidanan dan psikologi

Ringkasan

Kesehatan itu terdiri dari dua sub bidang pokok yaitu bidang kedokteran dan Kesehatan kelompok atau masyarakat.

Secara umum tujuan penelitian kesehatan adalah menemukan atau menguji fakta baru maupun fakta lama sehubungan dengan bidang kesehatan atau kedokteran, analisis terhadap hubungan atau interaksi antara fakta-fakta yang ditemukan dalam bidang kesehatan atau kedokteran, menjelaskan tentang fakta yang ditemukan serta hubungannya dengan teori – teori yang ada, atau mengembangkan alat kedokteran/bidang kesehatan.

Tes

1. Jelaskan batasan penelitian bidang kesehatan !
2. Jelaskan tujuan penelitian di bidang kesehatan, berikan contohnya !
3. Jelaskan manfaat dari penelitian di bidang kesehatan !
4. Jelaskan ciri-ciri dari peneliti !

Latihan

Lakukan refleksi learning setelah membaca bab batasan penelitian di bidang kesehatan !

Daftar Pustaka

Sudigdo Sastroasmoro, Sofyan Ismael. Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis Edisi ke-5. Sagung Seto. 2014

Topik 4
Pengantar Metode Penelitian

==========

1. Pengertian Metode Penelitian

   "Metodologi penelitian" berasal dari kata "Metode" yang artinya cara yang tepat untuk melakukan sesuatu; dan "Logos" yang artinya ilmu atau pengetahuan.

   Jadi, metodologi artinya cara melakukan sesuatu dengan menggunakan pikiran secara saksama untuk mencapai suatu tujuan.

   Sedangkan "Penelitian" adalah suatu kegiatan untuk mencari, mencatat, merumuskan dan menganalisis sampai menyusun laporannya.

   a Penelitian adalah pemikiran yang sistematis mengenai berbagai jenis masalah yang pemecahannya memerlukan pengumpulan dan penafsiran fakta-fakta. (David H. Penny)
   b Penyelidikan dari suatu bidang ilmu pengetahuan yang dijalankan untuk memperoleh fakta-fakta atau prinsip-prinsip dengan sabar, hati-hati serta sistematis. (J. Suprapto MA)
   c Suatu cara untuk memahami sesuatu dengan melalui penyelidikan atau melalui usaha mencari bukti-bukti yang muncul sehubungan dengan masalah itu, yang dilakukan secara hati-hati sekali sehingga diperoleh pemecahannya. (Mohammad Ali)

   Penelitian menurut Creswell (2015, hlm. 5) "adalah sebuah prosedur dari langkah-langkah yang digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis informasi untuk meningkatkan pemahaman tentang suatu topik atau isu".

   Berdasarkan penjelasan di atas maka dapat disimpulkan metodologi penelitian adalah suatu cabang ilmu pengetahuan yang membicarakan/mempersoalkan mengenai cara-cara melaksanakan penelitian (sampai menyusun laporannya) berdasarkan fakta-fakta atau gejala-gejala secara ilmiah.

2. Jenis – jenis penelitian kesehatan

   Pengelompokkan jenis penelitian kesehatan itu bermacam-macam, menurut aspek mana penelitian itu ditinjau (atau berdasarkan tujuan penelitiannya). Berdasarkan metode yang digunakan, penelitian kesehatan digolongkan menjadi dua kelompok besar, yaitu

   a. Metode Penelitian Survei (*Survey Research Method*)
   b. Metode Penelitian Eksperimen

Tabel 4.1 Jenis-Jenis Penelitian Kesehatan

Metode Penelitian Survei (*Survey Research Method*)	**Metode Penelitian Eksperimen (*Experimental Research Method)***
Potong Silang (*Cross sectional)*	Penelitian Dasar (*Basic of Fundamental Research)*
Case control	
Cohort	Penelitian Terapan (*Aplied Research*)
	Penelitian Tindakan (*Action Research)*
	Penelitian Evaluasi

Metode	**Uraian**	**Ket**
Penelitian Survei (Secara umum)	Suatu Penelitian tanpa melakukan intervensi terhadap subyek penelitian (Non eskperimental).	
	Kategori 2; a. Penelitian survey bersifat deskriptif b. Penelitian survey bersifat analitik	
	Penelitian Deskriptif → diarahkan untuk mendeskripsikan / menguraikan suatu keadaan di dalam komunitas/kelompok (sering disebut penelitian penjelajah/*Exploratory study*, (Menjawab Pertanyaan Bagaimana?)	
	Penelitian Analitik → diarahkan untuk menjelaskan suatu keadaan/situasi, sering disebut penelitian penjelasan atau *explanatory study*. (Berusaha menjawab pertanyaan Why?)	

Metode Survei	**Uraian**	**Ket**
Potong Lintang	Variabel sebab/risiko, variabel akibat atau kasus yang terjadi pada objek penelitian diukur dan dikumpulkan secara simultan (Dalam waktu yang bersamaan)	
Case control	Dilakukan jika penelitian memiliki presentase atau angka kejadian kurang dari 5%. Terdapat kelompok subyek penelitian sebagai kasus, dan kelompok kontrol.	
Kohort	Penelitian bersifat melihat ke depan (prospektif) atau *forward looking*. Artinya Penelitian dimulai dari variabel penyebab atau faktor resiko, kemudian diikuti akibatnya pada waktu yang akan datang.	
Studi Retrospektif	Penelitian yang berusaha melihat ke belakang (*backward looking*), artinya pengumpulan data dimulai dari efek atau penyakit/akibat yang telah terjadi. Kemudian ditelusuri kebelakang penyebab yang memengaruhi akibat/penyakitnya.	

Metode	**Uraian**	**Ket**
Metode Penelitian Eksperimen *(Experimental Research Method)*	Peneliti melakukan perlakuan atau intervensi pada subjek penelitian.	
	Intervensi adalah usaha modifikasi kondisi secara sengaja dan terkontrol dalam menentukan peristiwa atau kejadian, serta pengamatan atas perubahan yang terjadi akibat dari peristiwa.	
	Bertujuan untuk menguji hipotesis sebab akibat dengan melakukan intervensi.	

Metode Eksperimen	Uraian	Ket
Penelitian Dasar (*Basic of Fundamental Research)*	Untuk memahami/menjelaskan gejala yang muncul ada suatu kejadian. (Gelaja dianalisis kesimpulannya menghasilkan pengetahuan atau teori baru.	Bayi tabung, kanker
Penelitian Terapan (*Aplied Research*)	Untuk memperbaiki/modifikasi proses sebuah sistem/program dengan menerapkan teori-teori kesehatan yang ada.	
Penelitian Tindakan (*Action Research)*	Untuk mencari suatu dasar pengetahuan yang praktis guna memperbaiki situatu atau keadaan kesehatan masyarakat yang dilakukan secara terbatas.	
Penelitian evaluasi	Untuk melakukan penilaian terhadap suatu pelaksanaan kegiatan atau program yang sedang dilakukan dalam rangka mencari umpan balik yang akan dijadikan dasar untuk memperbaiki suatu program atau sistem.	

Surveilans

Dalam Epidemiologi, khususnya pemberantasan penyakit menular, penelitian harus dilakukan secara terus-menerus untukmengetahui perkembangan penyakit yang bersangkutan. Penelitian yang terus menerus dilakukan dalam rangka memantau perkembanan suatu penyakit disebut surveilance. Atau, Pengamatan terus menerus terhadap suatu penyakit atau kelompok atau masyarakat.

Surveilans yang dilakukan pengamatan terhadap kejadian suatu penyakit baik penyakit menular atau tidak menular, pengamatan terhadap status kesehatan masyarakat, melalui indikator-indikator;

a. Angka kematian ibu
b. Mortalitas
c. Status gizi
d. Angka kematian bayi
e. Pencemaran lingkungan
f. dst

3. Pengertian metode penelitian kuantitatif dan kualitatif

Penelitian Kuantitatif adalah suatu penelitian ilmuah dengan cara melihat fenomena, kemudian merumuskan masalahnya dan menghubungkan satu dengan lainnya secara sistematis.

Tujuannya → mengembangkan dan menggunakan model-model matematis, teori/teori dan/atau hipotesis yang berkaitan dengan fenomena.

Proses pengukuran menjadi bagian yang sentral dalam penelitian kuantitatif.

4. Perbedaan Penelitian kuantitatif dan kualitatif

Tabel 4.2 Ciri Penelitian Kuantitatif

	Ciri Penelitian Kuantitatif
1	Adanya jarak antara peneliti dan yang diteliti atau yang mengamati dan yang diamati sehingga pengaruh peneliti pada objek yang diteliti dapat dihindari. Penelitian ini didasarkan atas kekuatan angka
2	Penelitian dimulai dari kerangka teori, menentukan variabel beserta alat ukurnya, merumuskan hipotesis
3	Objek, gejala, peristiwa atau perilaku harus dapat diamati dan ditangkap oleh panca indera, terencana, terkontrol dan diukur (dikuantifikasi) serta diramalkan
4	Rancangan penelitian sudah ditentukan sebelumnya, perubahan rancangan mengubah komponen dari rancangan tersebut
5	Jumlah sampel ditentukan sebelumnya, lazimnya secara acak yang ditarik dari populasi dan hasil penggalian data dari kepustakaan, direncanakan dalam bentuk tabel model (*dummy table*). Jumlah sampel minimal dapat digeneralisasi/ekstrapolasi pada populasi target
6	Analisis dengan uji statistika

Penelitian Kualitatif → banyak dipakai dalam penelitian sosial.
Para peneliti bidang kesehatan, juga banyak memakai metode penelitian kualitatif (example : Kesmas).
Penelitian kualitatif merupakan **penelitian** yang digunakan untuk menyelidiki, menemukan, menggambarkan, dan menjelaskan kualitas atau keistimewaan dari pengaruh social yang tidak dapat dijelaskan, diukur atau digambarkan melalui pendekatan kuantitatif. Saryono (2010),

Penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat pospositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi objek alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, pengambilan sampel sumber data dilakukan secara *purposive* dan *snowbaal*, teknik pengumpulan dengan **triangulasi** (gabungan), analisis data bersifat induktif atau kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi.

Tabel 4.3 Perbedaan Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif

Kuantitatif	Kualitatif
Diminati peneliti eksata	Diminati peneliti sosial
Dilandasi kekuatan angka	Dilandasi kekuatan narasi
Mengambil jarak dari situasi alamiah	Kejadian dalam situasi alamiah
Menjaga jarak peneliti - subjek	Kontak langsung di lapangan
Cara berfikir deduktif	Cara berfikir induktif
Perspektif reduktif	Perpektif holistik
Orientasi pada kasus unik-ditentukan jumlah sampel dimuka/di awal	Jumlah sampel sesuai dengan keperluan (berubah)
Berfikir linier	Berfikir sirkuler/dinamis
Peneliti sebagai aspek diantara lain	Peneliti itu sebagai instrumen kunci

Mixed Methods Research adalah suatu desain penelitian yang didasari asumsi filosofis sebagaimana metoda inkuiri.

Mixed Methods Research juga disebut sebagai sebuah metodologi yang memberikan asumsi filosofis dalam menunjukkan arah atau memberi petunjuk cara pengumpulan data dan menganalisis data serta perpaduan pendekatan kuantitatif dan kualitatif melalui beberapa fase proses penelitian.

Premis dasar yang dijadikan alasan mengapa lahir Mixed Method Research adalah:

- "Bahwa kombinasi antara pendekatan kuantitatif dan kualitatif akan menghasilkan pemahaman yang lebih baik terhadap masalah penelitian dibandingkan bila hanya menggunakan salah satu pendekatan saja".
- Mixed Method Research bertujuan untuk mengatasi kelemahan-kelemahan yang ada pada pendekatan kuantitatif maupun pendekatan kualitatif

Ringkasan

Metodologi penelitian adalah suatu cabang ilmu pengetahuan yang membicarakan/mempersoalkan mengenai cara-cara melaksanakan penelitian (sampai menyusun laporannya) berdasarkan fakta-fakta atau gejala-gejala secara ilmiah. Jenis – jenis penelitian kesehatan yaitu Metode Penelitian Survei (*Survey Research Method*) dan Metode Penelitian Eksperimen

Tes

1. Jelaskan pengertian metodologi penilaian !
2. Jelaskan ciri-ciri penelitian kuantitatif dan kualitatif !
3. Jelaskan tentang mixed metode !

Latihan

Buatlah analisis metode penelitian pada artikel jurnal minimal 3 paper !

Daftar Pustaka

Sudigdo Sastroasmoro, Sofyan Ismael. Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis Edisi ke-5. Sagung Seto. 2014

Topik 5
Pengantar Metode Penelitian kuantatif
==========

1 Literatur *review*

a. Pengertian

Systematic Review

- Desain penelitian yang dilakukan untuk menyintesis bukti-bukti penelitian yang sudah ada **secara sistematis.**

  Sistematis dalam hal :

  1). **Sistematis dalam Pencarian Artikel Penelitian**
  2). **Sistematis dalam telaah kritis (*critical appraisal)***
  3). **Sistematic review dalam sintesis hasil penelitian untuk menjawab suatu pertanyaan**

- Prosedur sistematis
- Penelitian pada penelitian (*study on studies*)
- Sistematik review bisa dilakukan dengan/tanpa meta-analisis
- Keseluruhan rencana sistematik review harus dituangkan dalam protokol / proposal

Non-systematic/scoping/narrative review

Ringkasan bukti-bukti penelitian yang disusun untuk menjawab suatu pertanyaan

Tidak melalui tahapan pencarian artikel penelitian, telaah kritis dan sitesis hasil penelitian

Dibuat oleh pakar pada topik yang sesuai dengan pertanyaan

b. Langkah-langkah

1). Menyusun pertanyaan penelitian

Teknik dalam menyusun perumusan masalah/pertanyaan penelitian

PICO (Population/Patient, Intervention/issue/interest, Comparison (bisa ada atau tidak), Outcome/effect of the intervention)

P= Populasi = ibu hamil
I = Intervensi = edukasi media sosial
C = Comparation = face to face education / tatap muka
O = behaviour atau knowledge atau attitude atau praktik

Apakah edukasi sosial media lebih baik daripada edukasi face to face dalam mengubah perilaku/pengetahuan/sikap ibu hamil untuk patuh dalam mengkonsumsi tablet FE?

Atau

SPIDER

SPIDER (Sample, Phenomenon of Interest, Design, Evaluation, Research Type) → Fokus pada penelitian Kualitatif
Contoh :
Sampel = Ibu hamil
Phenomena of interest = ANC
Design = Interview atau observasi
Evaluation = Persepsi atau Opini
Reseach type = kualitatif atau mixed metode

2). Mencari contoh literatur/Sistematik review yang dekat dengan topik
Cek terlebih dahulu dari sistematic review yang sudah ada (mirip dengan topik sekarang).

a) Data Based apa yang digunakan dari contoh artikel sitematik review yang ada.
- Internasional : MEDLINE< EBSCO< PubMed, Web of Science, EMBASE, Cochrane Library, dsb.
- Dalam negeri : garuda.ristekbrin.go.id, OJS, jurnal.libtang.kemkes.go.id

b) Kata kunci yang apa yang digunakan dari contoh artikel review tersebut.
OR, AND, NOR → untuk data based internasional

3). Mencari bukti penelitian yang relevan dengan strategi yang sistematis
Menentukan kata kunci pencarian :

a. Mengulang (dan/atau memodifikasi) kata kunci yang sudah ada pada Systematic Review sebelumnya→ Ingat PICO. Pertimbangkan apakah kata kunci bersifat spesifik (Precise) atau luas (comprehensive)
b. Konsultasi pada pustakawan
c. Menggunakan software text mining (https://libguides.jcu.edu.au/systematic-review/keywords)
d. Harus menetapkan KRITERIA INKLUSI DAN EKSKLUSI LITERATUR
e. Pakai PRISMA 2009 (Identification, Screening, Eligible, Inclusion)

4). Melakukan pengelolaan proses pencarian
Cara mencari :

a. Pencarian melalui databased elektronik (Medline, EMBASE, Pubmed), Bibliographic searching
b. Grey literature : conference abstracs atau prosiding, tesis, desertasi, web atau laporan lainnnya
c. Hand searching dari daftar pustaka artikel yang sudah tersaring pada nomor 1 (databased atau blibliographic)
d. Unpublished/ongoing studies (kontak penulis) → bertanya hasil sementara dari penelitiannya

Cara :

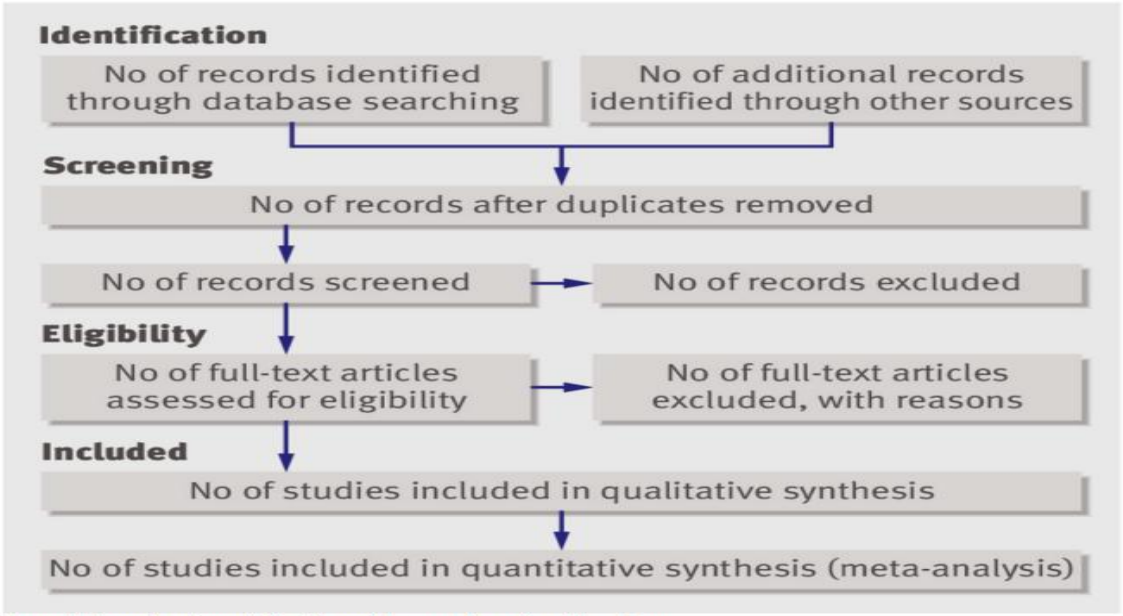
1. Manual → Excell
https://uow/libguides.com/systematic-review/how-to-do-a-systematic-review)
2. Software Pengelolaan Referensi (endnote, mendeley)
end note → https://uow.libguides.com/systematic-review/how-to-do-a-systematic-review)

Dengan cara ini, maka pencarian sumber literasi dilakukan secara sistematik.

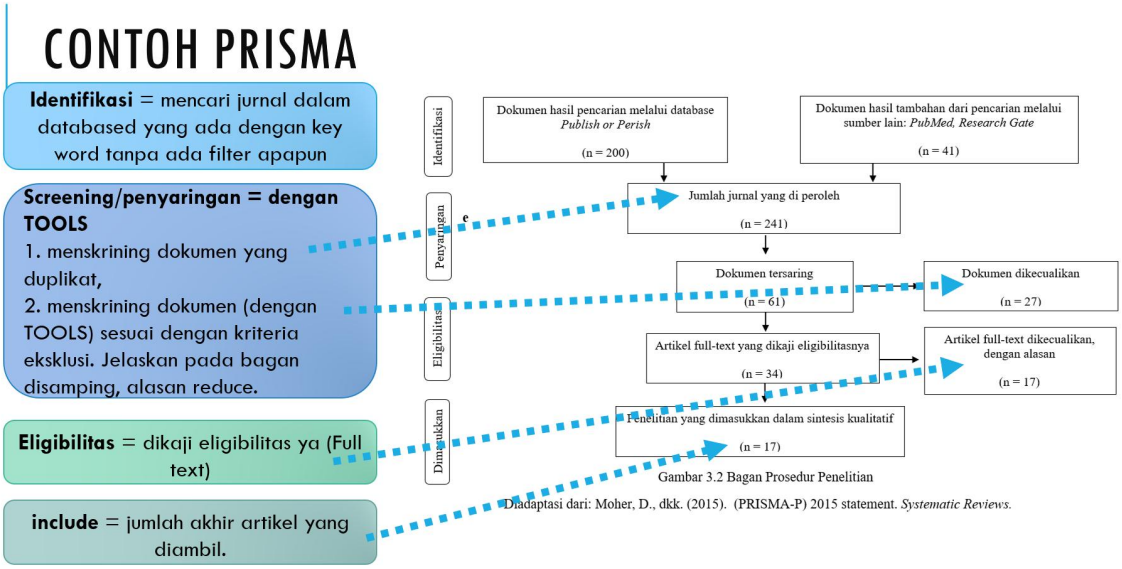
Dalam sistematik review harus ada flowchart ini :

1. Skrining dari abstrak dan judul dari aspek relevansi (software excell, endnote) → (https://libguides.jcu.edu.au/systematic-review/screen)
2. Skrining berdasarkan kriteria inkusi dan eksklusi. → (https://libguides.jcu.edu.au/systematic-review/screen)
3. Mencari full-text (melalui google scholar, pubmed, researchGate, Academia.edu, Linkedln, dsb) → (https://libguides.jcu.edu.au/systematic-review/locate)

Figure



Flow of information through the different phases of a systematic review.



Gambar 3.2 Bagan Prosedur Penelitian

Diadaptasi dari: Moher, D., dkk. (2015). (PRISMA-P) 2015 statement. *Systematic Reviews.*

Kriteria	Inklusi	Eksklusi
Populatian	Remaja laki-laki dan perempuan yang berusia 10 – 19 tahun	Bukan remaja atau usia < 10 tahun dan >19 tahun
Intervention	Pola asuh orang tua dan lingkungan sosial	Selain dari pola asuh orang tua dan lingkungan sosial
Comparison	Tidak ada pembanding	Tidak ada pembanding
Output	Bentuk pola asuh dan lingkungan sosial, pengetahuan dan karakteristik seperti usia dan jenis kelamin yang dapat menyebabkan perilaku seksual pranikah	Tidak ada penjelasan mengenai bentuk pola asuh dan lingkungan sosial yang terkait
Jenis penelitian	Kuantitatif (Cross secsional, Deskriptif, Asperimen, non-esperimen, dll),	Kualitatif
Bahasa publikasi	Bahasa Indonesia dan Inggris	Selain dari Bahasa Indonesia dan Inggris
Periode Publikasi	2013 - 2023	Sebelum 2013

Tabel 5.1 Contoh Kriteria Inklusi dan Eksklusi

5). Melakukan telaah kritis atas bukti penelitian yang dikumpulkan (Untuk Systematik review)
Cara telaah kritis yang sistematis
Siapa yang melakukan telaah kritis → 2 orang
Alat/ceklist apa yang digunakan → sesuai dengan desain penelitian/study design.

Ceklis dapat di akses, pilih sesuai studi (metode penelitiannya) :
https://www.equator-network.org/
https://caps-uk.net/casp-tools-checklist/
https://joannabriggs.org/ebp/critical_appraisal-tools (untuk penelitian prevalence study)
https://canchild.ca/en/resources/137-critical-review-forms-and-guidelines
Hasil akhis dirangkum dalam suatu tabel tentang risk of bias (https://handbook-5-1.cochrane.org/chapter_8/figure_8_6_a_example_of_a_risk_of_bias_tabel_for_a_single.htm)

6). Ekstraksi data dan sintesis bukti penelitian yang terkumpul
Setelah melakukan telaah kritis/critical appraisal, langkah selanjutnya adalah ekstraksi data.
Ekstraksi data adalah mengambil informasi dari artikel ke tabel rangkuman data ekstraksi. (menuliskan/merangkum secara sistematis ke dalam tabel. Misalnya. Author, Tahun terbit, lama study, desaign, populasi, sampel size, hasil, dll)
Cara :

1. Cari manual pada teks→ hasil pencarian dirangkum dengan tabel excel, atau
2. Dengan software NVIVO → teks yang diperoleh dimasukkan dalam tabel excel

No	Penulis & tahun	Sumber (Database)	Judul	Metode	Hasil
1.	(B. Yimer & Ashebir, 2019)	*Reproductive Health* *"PubMed"*	*Parenting perspective on the psychosocial correlates of adolescent sexual and reproductive health behavior among high school adolescents in Ethiopia*	**DESAIN:** studi *cross sectional.* **POPULASI/SAMPEL:** sampel sebanyak 1721 siswa (laki-laki 1048 dan perempuan 673).	Sekitar dua pertiga (64,5%) dari peserta melaporkan bahwa mereka pernah berhubungan seks. Hampir setengah (48,6%) dari peserta yang aktif secara seksual melaporkan bahwa mereka terlibat dalam setidaknya satu jenis perilaku seksual berisiko. Induk berkualitas tinggi—hubungan remaja (AOR = 0,53; 95% CI (0,45–0,63) dan bentuk pengasuhan otoritatif (AOR = 0,74; 95% CI (0,61–0,92) dikaitkan dengan kemungkinan lebih rendah untuk terlibat dalam perilaku seksual berisiko pada remaja. perilaku seksual berisiko sekitar tiga kali lipat lebih tinggi pada remaja yang menganggap pengetahuan orang tua buruk (AOR = 2,97; 95% CI (1,51–4,25) dan sampai batas tertentu (AOR

Tabel 5.2 Contoh Ekstrasi Data Manual

Jika sudah di ekstraksi, maka informasi di Synthesis.

Pada systematic review, bisa dilakukan dengan meta-analysis atau tanpa meta-analysis.

Syntesis data dengan meta-analysis dilakukan dengan study yang sama (syntesis prevalensi, dll). Meta – analysis dilakukan dengan membuat FOREST PLOT (https://libguides.jcu.edu.au/systematic-review/synthesise)

Syntesis tanpa meta-analysis = Prisma (guideline utama) + SWiM guideline (panduan tambahan untuk melakukan sintesis)

7). Menyusun jawaban atas pertanyaan penelitian

8). Menyusun laporan hasil sistematik review

b) Panduan penulisan Protokol
(Preferred reporting item for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement)

c) Panduan penulisan Laporan
(Research Methods and Reprting. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement)

d) Panduan penulisan Abstrak
(PRISMA for Abstracts: Reporting Systematic Reviews in Journal and Conference Abstracts)

2 *Cross sectional*

a Pengertian

- Dalam penelitian kesehatan dan kedokteran, *study observasional cross sectional* merupakan bentuk studi **observasional (non-eksperimental)** yang paling sering dilakukan. Pengukuran/pengambilan data setiap variabelnya dilakukan **hanya satu kali, pada satu saat.** [1]
- Dapat berupa atau bersifat **deskriptif** dan **analitik.**[1]
- **Deskriptif → Misal :** Mencari rata-rata kadar HB ibu hamil yang ANC di RSBK, Mencari prosentase Berat Badan Lahir Bayi di Puskesmas, dst.
- **Analitik → Misal** : Mencari faktor-faktor (umur, paritas, pengetahuan, sikap, dukungan keluarga) yang berhubungan dengan Pemberian Asi Eksklusive pada Ibu Nakes di Puskesmas. [2]

Cross sectional yang bersifat **Analitik → untuk mempelajari etiologi atau faktor risiko suatu penyakit/fenomena.**

Variabel Independen/ variabel bebas/ sebuah faktor risiko dan Variabel dependen/ variabel terikat / variabel tergantung (efek) dinilai secara simultan pada **satu waktu yang bersamaan.**
Studi *cross sectional* memperoleh prevalens suatu penyakit dalam populasi pada satu saat, oleh karena itu **studi cross sectional juga disebut dengan studi prevalensi.**

Cross sectional tidak hanya berfungsi sebagai perencanaan kesehatan, tetapi juga berfungsi sebagai **studi etiologi.**
Pada pertemuan ini, akan membahas pengertian, langkah-langkah dan kelebihan-kekurangan dari studi cross sectional.

Dalam pengantar dijelaskan bahwa penelitian cross sectional peneliti mencari hubungan antara variabel bebas (faktor risiko) dengan variabel tergantung (efek) dengan melakukan pengukuran sesaat.
Tentunya tidak semua subjek penelitian (sampel penelitian) diperiksa atau diambil data (dari variabel yang ingin dicari) pada hari ataupun saat yang sama.
Key point nya adalah variabel bebas/faktor risiko dan variabel terikat/tergantung/efek di ukur menurut keadaan atau statusnya pada waktu observasi → tidak ada tindak lanjut/*follow up.*

Hasil pengamatan *cross sectional* untuk mengidentifikasi faktor risiko ini kemudian disusun dalam tabel 2x2. Desain ini biasanya untuk menghitung **rasio prevalens (RP).**
RP adalah perbandingan antara prevalens suatu penyakit atau efek pada subjek (sampel) yang memiliki faktor risiko dengan prevalens suatu penyakit atau efek pada subjek (sampel) yang tidak memiliki faktor risiko.
RP menunjukkan peran dari faktor risiko dalam terjadinya efek pada studi cross sectional. (gambar 1)

b Langkah-langkah
- Merumuskan pertanyaan penelitian dan hipotesis yang sesuai
  1) **Pertanyaan** penelitian yang akan dijawab harus dikemukakan dengan jelas, dan dirumuskan hipotesis yang sesuai. Dalam studi *cross sectional* analitik hendaklah dikemukakan hubungan antar-variabel yang diteliti.
  2) Misalnya, pertanyaan yang akan di jawab adalah apakah terdapat hubungan antara tingkat pendidikan orang tua dengan kejadian enuresis pada anaknya.
  3) Atau
  4) Apakah ada hubungan antara pengetahuan, sikap, dukungan fasilitas, dukungan keluarga dengan pemberian asi eksklusive pada ibu nakes di puskesmas?
  5) **Hipotesisnya** (atau jawaban sementara dari pertanyaan tersebut) :
     Terdapat hubungan antara pengetahuan, sikap, dukungan fasilitas, dukungan keluarga dengan pemberian asi eksklusive pada ibu nakes di puskesmas.
     Hipotesis ini akan di uji secara statistik untuk kebermaknaan atau signifikansi (jika nilai $p < 0,05$, maka hipotesis diterima artinya ada hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen)
- Mengidentifikasi variabel bebas dan variabel tergantung → studi literatur.

- Menetapkan subjek penelitian → Tetapkan populasi dan sampel
- Melaksanakan pengukuran → Tahapan pengambilan data sesuai dengan variabel yang sudah ditetapkan
- Melakukan analisis → Melakukan pengolahan data (editing, coding, entry dan tabulasi) lalu analisis data sesuai dengan tujuan penelitian.

c Kelebihan dan Kelemahan

Tabel 5.3 Kelebihan

No	Kelebihan
1	Desain relatif mudah, murah dan hasilnya cepat diperoleh
2	Memungkinkan memakai populasi dari masyarakat umum, tidak hanya pasien yang mencari pengobatan (sehingga generalisasi cukup memadai)
3	Dapat dipakai untuk meneliti banyak variabel sekaligus
4	Jarang terancam *loss to follow up (drop out)*
5	Dapat dipakai sebagai dasar penelitian selanjutnya yang bersifat lebih konklusif (simpulan)

Tabel 5.4 Kekurangan

No	Kekurangan
1	Sulit menentan sebab dan akinat karena pengambilan data risiko dan efek dilakukan pada satu waktu yang bersamaan. Akibatnya seringkali tidak mungkin ditentukan mana penyebab dan mana akibat.
2	Studi prevalensi lebih banyak menjaring subjek dengan masa sakit yang lebih panjang daripada yang mempunyai masa sakit pendek., karena individu yang cepat sembuh atau cepat meninggal mempunyai kesempatan yang lebih kecil untuk terjaring.
3	Dibutuhkan jumlah subjek yang cukup banyak, terutama bila variabel yang dipelajari banyak.
4	Tidak menggambarkan perjalanan penyakit, insidens, prognosis.
5	Tidak praktis untuk meneliti kasus yang sangat jarang. Jika terjadi kekurangan ini dapat diatasi dengan cara memilih populasi dari daerah yang endemik/kelompok risiko tinggi daripada memilih populasi umum
6	Mungkin terjadi **Bias prevalens** atau **bias insidens** karena efek suatu faktir risiko selasa periode tertentu dapat disalahtafsirkan sebagai efek penyakit.

3 Case control

a. Pengertian

Sering disebut dengan *case comparison study, case compeer study, case referent study* atau *retrospective study* = merupakan penelitian epidemiologis analitik observasional **yang menelaah hubungan antara efek (Penyakit atau kondisi kesehatan) dengan faktor risiko.**

Desain ini dapat digunakan untuk menilai berapa besarkah peran faktor risiko dalam kejadian penyakit.

Contoh :

- Hubungan ca. Serviks dengan perilaku seksual.
- Hubungan status gizi bayi usia 1 tahun dengan pemakaian KB suntik pada ibu.

Dalam membuktikan hubungan sebab-akibat, studi kasus kontrol masih di bawah eksperimen dan kohort, tetapi di atas dari cross sectional (dikarenakan kasus kontrol terdapat dimensi waktu, cross sectional tidak ada dimensi waktu).

Keadaan kasus-kasus yang jarang ditemukan, desain kasus-kontrol (dapat) dipakai untuk mencari hubungan sebab-akibatnya.
Desain kasus-kontrol dimulai dari identifikasi pasien dengan efek/penyakit tertentu (yang disebut dengan **kasus**) dan kelompok tanpa efek/penyakit (yang disebut dengan **kontrol**).

Kemudian secara retrospektif (melihat ke belakang)ditelusur faktor risiko yang dapat menerangkan mengapa kelompok kasus terkena efek/penyakit dan kelompok kontrol tidak ada efek/penyakit.
Kedua kelompok ini dibandingkan

Kedua kelompok ini dibandingkan
Untuk melihat Apakah faktor risiko benar berpengaruh terhadap terjadinya efek yang diteliti dengan membandingkan **kekerapan pajanan faktor risiko pada kelompok kasus dengan kekerapan pajanan pada kelompok kontrol.**
Hipotesis yang diajukan :
"*Pasien penyakit X lebih sering mendapat pajanan faktor risiko Y dibandingkan mereka yang tidak berpenyakit X:*
Pertanyaan penelitian :
Apakah ada asosiasi/hubungan antara variabel efek (penyakit) dengan variabel lain (yang diduga memengaruhi terjadinya penyakit tersebut) pada populasi yang diteliti?

b. Langkah-langkah
1. Merumuskan pertanyaan penelitian dan hipotesis yang sesuai
2. Mendeskripsikan variabel penelitian (Faktor risiko dan efek)
Variabel terdiri dari dua yaitu : Faktor risiko dan efek
Faktor Risiko → intensitas pajanan faktor risiko dapat dinilai dengan cara mengukur dosis, frekuensi atau lamanya pajanan.

Ukuran pajanan terhadap faktor risiko yang berhubungan dengan frekuensi dapat bersifat :
1. Dikotom → apabila hanya terdapat 2 kategori (Pernah minum jamu, tidak pernah
2. Polikotom → lebih dari 2 tingkat (tidak pernah, kadang2, sering terpajan)
3. Kontinu → dalam skala kontinum atau numerik (umur dalam tahun, paritas, berat lahir)

Ukuran pajanan yang berhubungan dengan waktu :
- Lama pajanan (Jumlah bulan pemakaian AKDR)
- Saat mendapatkan pajanan pertama
- Bila terjadi pajanan terakhir

3. Menentukan populasi terjangkau dan sampel (tentukan kelompok kasus dan kelompok kontrol)

Menentukan populasi terjangkau dan sampel (tentukan kelompok kasus dan kelompok kontrol)

Cara terbaik mengambil kasus --. Diambil secara acak dari sampel yang mengalami efek. Beberapa hal yang perlu di pertimbangkan :

Kasus insiden (Baru) atau Kasus prevalens (baru+lama)

Sebaiknya memilih insidens untuk menghindari bias (Bias Neyman).

Tempat pengumpulan kasus

Bila tempat daerah terdapat register kesehatan masyarakat baik dan lengkap, maka dapat mengambil kasus di komunitas/masyarakat.

Tetapi, jarang pendokumentasian dengan baik. Maka terpaksa mengambil kasus dari register rumah sakit.

Hati-hati Bias Berkson → ada beda karakteristik pasien yang berobat/tidak berobat

Saat Diagnosis/waktu diagnosis

Untuk penyakit perlu pertolongan langsung (misal. patah tulang) diagnosis y dapat ditegakkan berbarengan dengan timbulnya penyakit (*onset*). Beda hal dengan penyakit kronik yang timbul perlahan dan sulit ditegakkan diagnosis dalam waktu dekat.

Perlu kejelian saat penentuan faktor risiko→ dinyakinkan bahwa pajanan faktor terjadi sebelum terjadi efek, bukan timbul setelah efek/penyakitnya terjadi.

Menentukan populasi terjangkau dan sampel (tentukan kelompok kasus dan kelompok kontrol)

Cara terbaik mengambil kontrol → Kontrol harus berasal dari populasi yang sama dengan kasus, perlu kriteria inklusi dan eksklusi untuk mengurangi bias, beberapa cara untuk memilih kontrol yang baik :

- **Memilih kasus dan kontrol dari populasi yang sama**
- ***Matching***

  Yaitu memilih kontrol dengan karakteristik yang sama dengan kasus dalam semua variabel yang mungkin berperan sebagai faktor risiko kecuali variabel yang diteliti.

  Hati-hati dalam *overmatching* → *matching* pada variabel yang tidak mempengaruhi pajaja faktor risiko, sehingga diperoleh nilai faktor risiko relatif rendah.
- **Memilih lebih dari satu kelompok kontrol**

  Jika kondisi mengalami keadaan sukar mencari kelompok kontrol yang benar2 sebanding maka dapat dipilih lebih dari satu kelompok kontrol.

4. Melakukan pengukuran variabel efek dan faktor risiko

- Jumlah sampel yang diambil/teliti untuk memperlihatkan adanya hubungan antara faktor risiko dengan penyakit. Pada dasarnya penelitian kasus kontrol jumlah subjek tergantung pada :

  a). Berapa frekuensi pajanan faktor risiko pada suatu populasi.

b) Rasio *odds* yang dianggap bermakna (R)
c) Derajat kemaknaan (α) dan kekuatan (*power* =1-β) yang dipilih. Biasa α=5%, β=10% atau 20% (Power = 90% atau 80%).
e) Rasio antara kasus dan kontrol. Jumlah kontrol c kali jumlah kasus, jumlah kasus dapat dikurangi dari n menjadi (c+1)n/2c
f) Apakah perlu dilakukan *matching* atau tidak. Jika iya, maka jumlah subjek pun akan berkurang.

Pengukuran efek dan faktor risiko merupakan hal yang sentral. Pengukuran data berdasarkan hal sentral. Data bisa berupa data primer dan atau data sekunder.
Ht2 adanya recall bias → kesalahan sistematik akibat perbedaan upaya mengingat hal yang terjadi pada masa lampau anata kelompok kasus dan kontrol. Bisa juga kesalahan pengukuran dapat terjadi.

5. Menganalisis data
Analisis studi kasus-kontrol dapat bersifat sederhana yaitu penentuan rasio *odds,* sampai dengan yang kompleks dengan analisis multivariat.

Bias dalam Studi Kasus-Kontrol :
Sackeet mencatat beberapa hal yang dapat menyebabkan atau terjadinya bias dalam studi kasus-kontrol :

1. Informasi tentang faktor risiko/faktor perancu mungkin terlupakan oleh subjek penelitian atau tidak tercatat dalam catatan medik
2. Subjek mengalami efek (kasus), karena ingin mengetahui penyebab penyakitnya lebih sering untuk melaporkan pajanan faktor risiko dibandingkan dengan subjek yang tidak terkena efek (kontrol)
3. Peneliti kadang sukar untuk menentukan dengan tepat apakah pajanan sesuatu agen menyebabkan penyakit ataukah justru terdapatnya penyakit yang menyebabkan subjek menjadi lebih mudah terpajan oleh agen.
4. Identifikasi subjek sebagai kasus maupun sebagai kontrol yang representatif seringkali sangat sulit. Penegakkan diagnosis memang merupakan salah satu hal yang harus sangat diperhatikan, karena merupakan data utama untuk analisis.

c. Kelebihan dan Kelemahan
Kelebihan :

1. Studi kasus-kontrol dapat/kadang2 bahkan merupakan satu-satunya cara untuk meneliti kasus yang jarang atau yang masa latennya panjang
2. Hasil dapat diperoleh dengan cepat
3. Biaya yang diperlukan relatif murah
4. Memerlukan subjek penelitian yang lebih sedikit
5. Dapat digunakan untuk mengidentifikasi berbagai faktor risiko sekaligus dalam satu penelitian

Kelemahan :

1. Data mengenai pajanan terhadap faktor risko sering mengandalkan daya ingat atau rekam medis. Daya ingat responden ini menyebabkan *recall bias*, karena responden mengalami efek cenderung mengingat pajanan terhadap faktor risiko dibandingan responden yang tidak terpajan.
2. Validasi mengenai informasi kadang sukar diperoleh
3. Kadang peneliti sukar dalam menentukan mana kelompok kasus, dan kelompok kontrol
4. Tidak dapat memberikan *incidence rates*
5. Tidak dapat dipakai untuk menentukan lebih dari 1 variabel dependen, hanya berkaitan dengan satu penyakit/efek

4 Kohort

a Pengertian

Merupakan jenis penelitian epidemiologis non eksperimental yang sering digunakan untuk mempelajari hubungan antara faktor risiko dengan efek atau penyakit.

Istilah **kohort** berasal dari kata Romawi kuno ***cohort*** yang berarti kelompok tentara yang berbaris maju ke medan perang.

Model pendekatan yang digunakan pada rancangan kohort ialah pendekatan waktu secara longitudinal atau *time-period approach*.

Kohort dapat digunakan untuk jenis penelitian deskriptif (hanya insidensi).

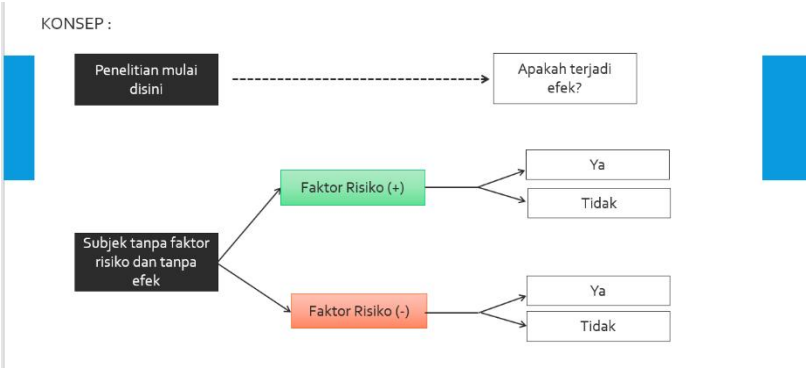
Kohort dapat digunakan untuk jenis penelitian analisis (hubungan antara satu atau lebih dar faktor risiko dengan penyakit/kejadian tertentu).

Dapat dianalisis perbandingan antara kedua insiden dapat menghasilkan **risiko relatif.**

Tabel 5.5 Jenis-Jenis Studi Kohort

Studi kohort dengan kelompok pembanding internal
Studi kohort dengan kelompok pembanding eksternal
(Studi kohort ganda)
Studi kohort retrospektif
Case kohort studi
Nested case-control study

Gambar 5.1 Konsep Kohort Prospektif



b Hasil yang diperoleh

Dengan melakukan follow up dapat diketahui kejadian efek pada kelompok dengan faktor risiko dan pada kelompok tanpa faktor risiko. Hasil yang didapatkan :

- Data yang dapat dihasilkan adalah insiden rate)
- Perbandingan antara insiden rate kelompok dengan faktor risiko dengan insiden rate kelompok tanpa faktor risiko ini disebut dengan **Risiko Relatif.**

Hati2 dengan BIAS PERANCU, dapat direduksi dengan cara :

(1).Restriksi → menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi
(2).*Matching*
(3).Analisis data dilakukan multivariat analsis

c Langkah-langkah

Pada penelitian kohort, tahapan kegiatan dilakukan sebagai berikut :

1. Merumuskan pertanyaan penelitian dan hipotesis
2. Menetapkan kohort
3. Memilih kelompok kontrol
4. Menentukan variabel penelitian
5. Mengamati terjadinya efek
6. Menganalsis hasil

d Kelebihan dan Kelemahan

Kelebihan :

1. Studi kohort merupakan design terbaik dalam menentukan insidens dan perjalanan penyakit atau efek yang diteliti
2. Studi kohort merupakan desin terbaik dalam menerangkan dinamika hubungan temporal antara faktor risiko dengan efek
3. Studi kohort dapat dipakai untuk meneliti beberapa efek sekaligus dari suatu faktor risiko tertentu

Kelemahan :

1. Studi kohort biasanya memerlukan waktu yang lama
2. Sarana dan biayanya mahal
3. Studi kohort seringkali rumit
4. Kurang efisien dari segi waktu/biaya untuk meneliti kasus yang jarang
5. Terancam *drop out* atau terganggunya perubahan intensitas pajanan atau faktor risiko dapat mengganggu analisis hasil.

5 Intervensi/Eksperimen

a Pengertian

Apabila menilik pada KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia), eksperimen memiliki arti sebagai percobaan yang bersistem dan berencana untuk membuktikan kebenaran atas suatu teori atau sebagainya. Perlu diketahui bahwa istilah “eksperimen” ini merupakan padanan bahasa asing (Inggris) yakni “experiment”, yang ternyata juga dalam bahasa Latin adalah “experiri” yang berarti menguji coba.

Menurut Sugiyono (2012), mengungkapkan bahwa penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh dari perlakuan tertentu terhadap yang lainnya dalam kondisi yang terkendalikan. Kemudian, menurut Arikunto (2006), mendefinisikan bahwa penelitian eksperimen ini merupakan suatu cara untuk mencari hubungan sebab-akibat (kausal) antara dua faktor yang sengaja dimunculkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu.

Lalu ada juga Solso & MacLin (2002) yang juga berpendapat bahwa penelitian eksperimen ini adalah suatu penelitian yang di dalamnya akan ditemukan minimal satu variabel manipulasi untuk mempelajari hubungan sebab-akibat. Maka dari itu, penelitian eksperimen pasti akan berkaitan erat dengan kegiatan menguji suatu hipotesis. Hal tersebut dilakukan untuk mencari pengaruh, hubungan, maupun perbedaan perubahaan terhadap kelompok atau variabel yang tengah diteliti.

Variabel adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan kondisi, keadaan, faktor, perlakuan, atau tindakan yang diperkirakan dapat mempengaruhi hasil penelitian. Dapat disebut bahwa variabel adalah sesuatu yang hendak kita teliti. Apabila dilihat pada penelitian eksperimen, maka variabelnya ada dua yakni variabel eksperimental (treatment variable) dan variabel non-eksperimental.

Variabel eksperimental (treatment variable) adalah variabel yang berkaitan secara langsung dan diberlakukan untuk mengetahui suatu keadaan tertentu; yang mana diharapkan mendapatkan dampak atau akibat dari adanya eksperimen. Variabel eksperimental ini menjadi kondisi yang hendak diteliti oleh pihak peneliti mengenai bagaimana pengaruhnya terhadap suatu gejala. Kemudian, variabel non-eksperimental adalah variabel yang tidak sengaja dilakukan tetapi tetap dapat memberikan pengaruh terhadap hasil. Nah, untuk mengetahui pengaruh atas variabel tersebut, maka kedua kelompok ini harus dikenakan kontrol yang berbeda.

Secara umum, tujuan dilakukannya penelitian eksperimen adalah untuk meneliti pengaruh dari suatu perlakuan tertentu terhadap gejala suatu kelompok tertentu dan dibandingkan dengan kelompok lain yang mendapatkan perlakuan berbeda. Berikut uraian tujuan dari dilakukannya penelitian eksperimen:

a. Untuk membangun hubungan yang memiliki fenomena sebab-akibat (causal-effect relationship)
b. Untuk mempelajari pengaruh dari perubahan faktor atas situasi yang telah dikontrol.
c. Untuk mencari pengaruh atas perlakukan tertentu terhadap yang lainnya dalam kondisi yang dikontrol.
d. Untuk mengetahui akibat yang ditimbulkan dari pemberian suatu perilaku dengan sengaja oleh peneliti.
e. Untuk menguji hipotesis yang diajukan dalam penelitian.

Ringkasan

Non-systematic/scoping/narrative review

Ringkasan bukti-bukti penelitian yang disusun untuk menjawab suatu pertanyaan

Tidak melalui tahapan pencarian artikel penelitian, telaah kritis dan sitesis hasil penelitian.

Study observasional cross sectional merupakan bentuk studi **observasional (non-eksperimental)** yang paling sering dilakukan. Pengukuran/pengambilan data setiap variabelnya dilakukan **hanya satu kali, pada satu saat.**

Sering disebut dengan *case comparison study, case compeer study, case referent study* atau *retrospective study* = merupakan penelitian epidemiologis analitik observasional **yang menelaah hubungan antara efek (Penyakit atau kondisi kesehatan) dengan faktor risiko.**

Merupakan jenis penelitian epidemiologis non eksperimental yang sering digunakan untuk mempelajari hubungan antara faktor risiko dengan efek atau penyakit.

Tes

1. Jelaskan pengertian dan langkah-langkah metode literature review !
2. Jelaskan pengertian dan langkah-langkah metode *cross sectional* !
3. Jelaskan pengertian dan langkah-langkah metode *case control* !
4. Jelaskan pengertian dan langkah-langkah metode Kohort !
5. Jelaskan pengertian dan langkah-langkah metode intervensi !

Latihan

Lakukan pengkajian pada artikel jurnal ilmiah tentang metode dan kelemahan dan kelebihannya !

Daftar Pustaka

Video :
https://training.cochrane.org/resource/systematic-reviews-meta-analyses-and-real-world-evidence-introduction
Artikel Jurnal:
Beller EM, Glasziou PP, Altman DG, Hopewell S, Bastian H, et al. (2013) PRISMA for Abstracts: Reporting Systematic Reviews in Journal and Conference Abstracts. PLoS Med 10(4): e1001419. doi: 10.1371/journal.pmed.1001419

Campbell M, McKenzie JE, Sowden A, Katikireddi SV, Brennan SE et al. Synthesis without meta-analysis (SWiM) in systematic reviews: reporting guideline. BMK 2020:368:I6890 http://dx.doi.org/10.1136/bmj.I6890

Artikel Jurnal
Mother D, Shamseer L, Clarke M, Ghersi D, Liberati A. Et al. Preferred reprting item for systematic riview and meta-analysis protocols (PRISMA-P_ 2015 statement. Systematic Review 2015; 4:1

Mother D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analysisL the PRISMA stasement. BMJ 2009;339:b2535 doi: 10.1136/bmj.b2535

Prof. Ari Natalia Probandari, dr., MPH., PhD. Systematic Review Untuk Penelitian Kesehatan. Webinar Rabu 27 Mei 2020. https://www.youtube.com/watch?v=2vC8eN8aapQ

Sudigdo Sastroasmoro, Sofyan Ismael. Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis Edisi ke-5. Sagung Seto. 2014

Topik 6
Masalah Dan Masalah Penelitian

==========

1. Latar belakang masalah

   Masalah adalah **penyimpangan antara sesuatu yang diharapkan dan kejadian atau kenyataan yang harus di selesaikan.**

   Masalah timbul karena adanya suatu hal, fenomena, kemenduaan arti (*ambiguity),* halangan atau rintangan, celah (*gap*) baik antar kegiatan atau antar fenomena. (M. Iqbal Hasan, 2002 dalam Dr. Rahmat H, MSi).

   Hal-hal yang diungkapkan dalam permasalahan adalah...

   a Keresahan
   b Kesulitan
   c Dilema
   d Sesuatu yang kurang beres
   e Penjelasan kurang menyakinkan
   f Keraguan tentang ide, atau lainnya

2. Masalah dan besaran masalah (FINER : *Feasible, Interesting, Novel, Ethical, Relevant)*

   Masalah silih berganti-sebagai manusia tetap akan mencari penyelesaian masalahnya. Apabila cara penyelesaian masalah menggunakan cara dan pendekatan ilmiah dengan menerapkan prosedur ilmiah → ini yang dimaksud dengan Masalah Penelitian. Tetapi tidak semua masalah yang dihadapi manusia adalah masalah penelitian.

   Masalah Penelitian adalah masalah yang menjadi objek suatu penelitian.

   Menurut Lincoln dan Guba (1985) masalah penelitian adalah "**Keadaan yang bersumber dari hubungan antara dua faktor atau lebih yang menghasilkan situasi yang membingungkan".**

   Masalah dipelajari, dikaji, dipecahkan atau diselesaikan, kemudian dibuat kesimpulannya.

Masalah dapat dikategorikan dalam suatu penelitian, meliputi :
1. Kesenjangan antara cita-cita dan kenyataan atau yang normatif idealistik dengan yang historis sosiologis
2. Sesuai yang unik, yang menyebar dari mainstream yang ada
3. Sesuatu yang belum diketahui, terutama oleh masyarakat luas terhadap suatu masalah yang penting.
4. Sesuatu yang luar biasa, yang jika diteliti akan mengandung keutamaan dan pengetahuan

FINER

FINER adalah sebuah akronim yang digunakan dalam perencanaan penelitian untuk membantu peneliti mengevaluasi dan memastikan kualitas serta kelayakan dari

sebuah topik penelitian. Setiap huruf dalam FINER mewakili aspek-aspek penting yang harus dipertimbangkan saat merancang studi penelitian. Berikut adalah penjelasan masing-masing elemen dalam FINER:

1. *Feasible* (Kelayakan)

   a **Definisi:** Penelitian harus dapat dilakukan dengan sumber daya yang tersedia, termasuk waktu, dana, dan tenaga kerja.
   b **Pertanyaan Kunci:**
      - Apakah kita memiliki akses ke data yang diperlukan?
      - Apakah ada sumber daya yang cukup (seperti perangkat keras, perangkat lunak, fasilitas)?
      - Apakah tim penelitian memiliki keterampilan dan keahlian yang diperlukan?
      - Apakah waktu yang tersedia mencukupi untuk menyelesaikan penelitian?

2. *Interesting* (Menarik)

   a **Definisi:** Penelitian harus menarik dan memiliki potensi untuk meningkatkan pemahaman atau menambah pengetahuan di bidangnya.
   b **Pertanyaan Kunci:**
      - Apakah topik ini menarik bagi komunitas ilmiah atau profesional?
      - Apakah penelitian ini dapat memberikan wawasan baru atau memperbaiki pemahaman yang ada?
      - Apakah penelitian ini akan menarik perhatian pembaca atau audiens yang relevan?

3. *Novel* (Baru)

   a **Definisi:** Penelitian harus menawarkan sesuatu yang baru, baik itu temuan, metodologi, atau pendekatan.
   b **Pertanyaan Kunci:**
      - Apakah ada penelitian sebelumnya yang telah mengkaji topik ini?
      - Apakah penelitian ini memperkenalkan konsep, metode, atau data baru?
      - Apakah ada celah dalam literatur yang dapat diisi oleh penelitian ini?

4. *Ethical* (Etis)

   a **Definisi:** Penelitian harus dilakukan dengan mematuhi standar etika yang ketat, melibatkan perlakuan yang adil terhadap peserta dan pertimbangan terhadap potensi dampak negatif.
   b **Pertanyaan Kunci:**
      - Apakah penelitian ini mematuhi pedoman etika yang berlaku?
      - Apakah ada risiko atau potensi bahaya bagi peserta penelitian?
      - Bagaimana cara melindungi privasi dan kerahasiaan data peserta?
      - Apakah ada pertimbangan terkait hak asasi manusia atau perlakuan adil?

5. *Relevant* (Relevan)

a **Definisi:** Penelitian harus relevan dan memiliki dampak yang signifikan terhadap masalah atau pertanyaan penting dalam bidang tersebut.
b **Pertanyaan Kunci:**
    - Apakah penelitian ini akan memberikan kontribusi penting terhadap bidang studi?
    - Apakah hasil penelitian ini akan berdampak pada praktik klinis, kebijakan, atau pengembangan teori?
    - Apakah penelitian ini relevan dengan kebutuhan atau masalah yang ada di masyarakat atau komunitas ilmiah?

Pentingnya FINER dalam Riset

a **Perencanaan yang Efektif:** Dengan memastikan bahwa topik penelitian memenuhi kriteria FINER, peneliti dapat merancang studi yang lebih efektif, terarah, dan berdampak.
b **Peningkatan Kualitas:** Kriteria ini membantu dalam memastikan bahwa penelitian tidak hanya dapat dilakukan tetapi juga memberikan kontribusi yang berarti dan mematuhi standar etika.
c **Penghindaran Kesalahan:** Dengan mempertimbangkan semua aspek ini, peneliti dapat menghindari kesalahan umum dan tantangan yang dapat menghambat kemajuan penelitian atau mempengaruhi hasilnya.

3. Sumber masalah penelitian
    a. Hasil Pengamatan = Pengamatan dapat menemukan inti masalah.
    b. Temuan dari sumber bacaan/studi literatur
        Dari membaca dapat menemukan masalah atau perluasan penelitian (hasil penelitian dapat dijadikan dasar masalah untuk penelitian selanjutnya), cabang studi yang sedang dikembangkan, praktik serta keinginan masyarakat, analisis bidang pengetahuan, diskusi-diskusi ilmiah.

Ciri-Ciri Masalah Penelitian

No.	(Menurut Kerlinger)Tiga Kriteria untuk menentukan ciri-ciri masalah penelitian	Menurut Nazir (1983)
1	Mengungkapkan hubungan antara dua variabel atau lebih	Masalah yang dipilih harus mempunyai nilai penelitian.
2	Dinyatakan secara jelas (tidak ambigu dalam bentuk pertanyaan)	Masalah yang dipilih harus mempunyai fisibilitas
3	Biasanya sulit dipenuhi-harus dirumuskan dengan cara tertentu yang mensyaratkan adanya kemungkinan pengujian empiris.	Masalah yang dipilih harus sesuai dengan kualifikasi peneliti

Masalah Berdasarkan Nazir

a. Nilai

1). Mempunyai keaslian, *up to date*, nilai ilmiah.
2). Menyatakan adanya hubungan
3). Hal penting, punya arti dan nilai pada bidang ilmu y sendiri/aplikasi untuk penelitian terapan
4). Dapat diuji dengan perlakuan dan data serta fasilitas yang ada
5). Dapat dinyatakan dalam bentuk pertanyaan yang jelas dan tidak membingungkan.

b. Feasibilitas

1) Tersedia data, metode untuk memecahkan masalah
2) Biaya untuk memecahkan masalah dalam batas-batas kemampuan
3) Waktu untuk memecahkan masalah dalam batas wajar
4) Ada keseimbangan antara biaya yang dikeluarkan dan hasil yang dicapai
5) Administrasi dan sponsor harus kuat
6) Tidak bertentangan dengan hukum dan adat

c. Sesuai dengan Kualifikasi Peneliti

1) Menarik pagi peneliti→ menarik keingintahuan peneliti dan memberi harapan untuk menemukan jawaban/masalah lain yang lebih menarik/penting.
2) Masalah yang dipecahkan sesuai dengan kualifikasi / derajat keilmiahan yang dimiliki peneliti atau minimal sesuai dengan bidang kemampuannya.

Pertimbangan Peneliti/Relevansi Peneliti dalam melihat masalah penelitian

a. Relevansi Akademik
   Jenis, bobot masalah disesuaikan dengan jenis (penelitian murni/dasar, penelirian pesanan, penelitian terapan) dan jenjang akademik (skripsi-tesis-disertasi).
b. Relevansi Institusional
   Substansi permasalahan hendak disesuaikan dengan misi, visi, tujuan kepada lembaga yang dituju dalam penelitian.
c. Relevansi Sosial
   Permasalahan yang dipilih harus bermanfaat bagi masyarakat yang berkepentingan dengan permasalahan bidang yang dimaksud (komunitas ilmiah)
d. Relevansi Personal
   Permasalahan yang dimaksud harus mempertimbangkan keahlian, ketertarikan (*interest*), keterjangkauan, waktu, tenaga, biaya yang dimiliki peneliti

Pertimbangan Terkait Hasil Penelitian
Beberapa pertimbangan agar hasil penelitian benar-benar berarti (fungsional) sesuai dengan jenis dan tujuan penelitian :

a Analisis substansi masalah
   Masalah yang dipilih harus memiliki relevansi akademik dalam arti termasuk bidang keilmuannya (sosiologi, kebidanan, antropologi, dst). Dengan mengetahui kedudukan masalah dalam konteks keilmuan yang ada, peneliti

dapat menelusuri permasalahan tersebut dan menempatkannya dalam pokok bahasan atau sub pokok bahasan bidang ilmu tersebut. Dengan cara ini, peneliti dengan mantap memiliki pangkal tolak dan sudut pandang keilmuan yang ada.

b Analisis teori dan metode
Masalah yang diangkat terjangkau baik dari aspek teknik pengumpulan data maupun jenis dan ketersediaan data itu sendiri.

c Analisis institusional
Jenis, bobot, tujuan penelitian diserahkan dengan institusi tempat peneliti menunjukkan hasil penelitiannya.
Analisis metodologis
Masalah yang dipilih dapat dicari rujukan kepustakaan, perspektif teoritis dan metodenya. Peneliti dapat menelusui kajian kepustakaan (buku/jurnal/hasil penelitian terdahulu).

d Perspektif teoritis bermanfaat bagi peneliti agar penelitian yang dilakukan memiliki *starting point* dan *point of view* yang jelas, sehingga peneliti semakin peka dan kritis dalam mencermati fenomena.

Masalah yang telah dipilih sebaiknya dianalisis terlebih dahulu agar hasil penelitian dapat dilakukan dengan baik (dari segi proses atau tujuan). Analisis itu dapat dilihat dari perspektif substansi, teori dan metode, juga proses penelitian serta manfaat penelitian.

Kemampuan dan Kepekaan Menemukan Masalah

Masalah penelitian dalam berbagai bidang apapun, selalu tetap ada, tetapi tidak setiap orang dapat menyadari-merasakan-melihat-menemukan-merumuskan masalah.

Kepekaan peneliti dalam menemukan masalah bergantung pada keahlian, pengetahuan, atau minat khusus dari peneliti.

Faktor-faktor yang mempengaruhi seseorang peka terhadap suatu masalah:

1. *Spesialisasi*
   Keahlian khusus pada suatu bidang, banyak menyebabkan seseorang menjadi peka terhadap spesialisasinya.

2. Program akademis
   Peneliti yang sudah menempuh program pendidikan tertentu biasanya banyak mendalami suatu disiplin ilmu pengetahuan, baik secara teoritis maupun praktis. Aspek daya nalar seseorang akan mampu melihat prospek pengembangan dan menjadi peka pada sejumlah masalah yang terdapat pada bidang yang didalaminya.

3. Bahan bacaan (kepustakaan)
   Banyak membaca dapat menunjang peningkatan pengetahuan dan kemampuan berpikir seseorang. Informasi teoritis, konsep generalisasi, dan hal2 yang membuat wawasan menjadi luas.

4. Analisis terhadap suatu bidang
   Seorang yang bersusaha menekuni suatu bidang. Dia akan banyak mengetahui tentang hal yang ditekuninya.

5. Memerhatikan kebutuhan dan praktik dalam kehidupan sehari-hari
   Seseorang dengan seksama memperhatikan praktik2 dalam kehidupan atau kebutuhan manusia akan mampu melihat berbagai masalah yang dihadapinya dalam bidang itu.

Ringkasan

Menurut Lincoln dan Guba (1985) masalah penelitian adalah "**Keadaan yang bersumber dari hubungan antara dua faktor atau lebih yang menghasilkan situasi yang membingungkan".** Masalah dipelajari, dikaji, dipecahkan atau diselesaikan, kemudian dibuat kesimpulannya. FINER adalah *Feasible* (Kelayakan), *Interesting* (Menarik), *Novel* (Baru), *Ethical* (Etis) dan *Relevant* (Relevan)

Tes

Jelaskan yang dimaksud dengan masalah !

Latihan

Lakukan perumusan masalah sesuai dengan topik riset Anda !

Daftar Pustaka

1. Rahmat. H. Statistika Penelitian: Pengantar Prof. Dr. Tajul Arifin, M.A. Cetakan 1. Bandung: Pustaka Setia. 2013:85-92

Topik 7
Konsep Dasar Epidemiologi Dan Konsep Dasar Epidemiologi Klinis
==========

1. Konsep dasar Epidemiologi

Epidemiologi berasal dari bahasa Yunani. Epi = Tentang, Demos = Penduduk, Logia = Ilmu. Epidemiologi adalah ilmu pengatahuan yang mempelajari tentang distribusi frekuensi, dan determinan dari suatu masalah kesehatan pada populasi tertentu dalam rangka upaya pencegahan dan penanggulangan

- Wade Hampton Frost (1927), epidemiologi sebagai suatu pengetahuan tentang fenomena massal penyakit infeksi atau sebagai suatu atau sebagai riwayat alamiah penyakit menular.
- GreenWood (1934), epidemiologi mempelajari tentang penyakit dan segala macam kejadian penyakit yang mengenai kelompok (herd) penduduk.
- Brian MacMahon (1970), epidemiologi adalah studi tentang penyebaran dan penyebab kejadian penyakit pada manusia dan mengapa terjadi distribusi semacam itu.
- Garry D. Friedman ()01974), epidemiologi adalah ilmu pengetahuan mengenai terjadinya penyakit pada populasi manusia.

- EPIDEMIOLOGI DESKRIPTIF, ---distribusi&frekuensi
  (*Who-ORANG, Where-TEMPAT, When-WAKTU*)
- EPIDEMIOLOGI ANALITIK, --- Determinan
  (*Why*)
- EPIDEMIOLOGI EKSPERIMENTAL, ---
  Uji kebenaran dlm upaya penanggulangan.
  (*How*)

Ruang lingkup 6E

a. *ETIOLOGI*, Penyebab penyakit
b. *EFIKASI*, Efek atau daya optimal intervensi kesehatan
c. EFEKTIVITAS, Besarnya hasil yang diperoleh dari suatu intervensi, serta perbedaan antar intervensi.
d. *EFISIENSI*, Pengaruh yang diperoleh berdasarkan biaya yang diberikan
e. *EVALUASI*, Penilaian keberhasilan suatu program kesehatan masyarakat
f. *EDUKASI*, Intervensi berupa peningkatan pengetahuan tentang kesehatan masyarakat, sebagai bagian dari upaya pencegahan penyakit.

2. Riwayat alamiah perjalanan penyakit

Dalam epidemiologi, riwayat perjalanan penyakit atau "natural history of a disease" merujuk pada perkembangan penyakit dari awal hingga akhir tanpa intervensi medis. Memahami riwayat perjalanan penyakit sangat penting untuk

mengidentifikasi faktor risiko, mendiagnosis penyakit lebih awal, dan merancang strategi pencegahan serta pengobatan yang efektif.

Berikut adalah tahapan umum dalam riwayat perjalanan penyakit:

1. **Periode Pra-Klinis**: Ini adalah fase di mana individu terinfeksi atau terpapar patogen tetapi belum menunjukkan gejala. Dalam tahap ini, penyakit mungkin masih tidak terdeteksi, tetapi patogen mulai berkembang biak dan mempengaruhi tubuh.
2. **Periode Inkubasi**: Ini adalah waktu antara paparan patogen dan timbulnya gejala. Pada beberapa penyakit, ini bisa berlangsung dari beberapa hari hingga beberapa tahun.
3. **Periode Klinis**: Gejala penyakit mulai muncul, dan individu mungkin mencari pengobatan atau diagnosis. Pada tahap ini, penyakit sudah dapat dideteksi dengan pemeriksaan medis dan tes diagnostik.
4. **Periode Pengobatan atau Penyembuhan**: Pada fase ini, individu menerima pengobatan, dan penyakit bisa sembuh sepenuhnya, menjadi kronis, atau menyebabkan komplikasi.
5. **Periode Pasca-Sembuh**: Setelah penyembuhan, ada periode di mana individu dapat mengalami efek jangka panjang dari penyakit atau pengobatannya. Ini juga dapat mencakup pemulihan atau perubahan dalam kualitas hidup.
6. **Penyakit Kambuh atau Kronis**: Beberapa penyakit mungkin kembali setelah periode sembuh atau menjadi kondisi kronis, di mana penyakit berlanjut dalam jangka panjang dengan gejala yang bisa bervariasi.
7. **Mortalitas**: Pada beberapa penyakit, jika tidak diobati atau jika pengobatan tidak efektif, penyakit dapat berujung pada kematian.

Mengetahui riwayat perjalanan penyakit membantu epidemiologis dan profesional kesehatan masyarakat dalam merancang intervensi yang tepat, seperti vaksinasi, skrining, dan pengobatan, serta untuk memahami dinamika penyebaran penyakit di komunitas.

3. Penyebab penyakit

Dalam epidemiologi, model yang sering digunakan untuk memahami penyebaran dan pengendalian penyakit adalah model **host-agent-environment**. Model ini menggambarkan hubungan antara tiga komponen utama yang mempengaruhi munculnya dan penyebaran penyakit. Berikut penjelasan tentang masing-masing komponen:

1. Host (Inang)

Definisi: Individu atau populasi yang menjadi tempat patogen hidup dan berkembang.

Karakteristik:

- **Faktor Genetik:** Beberapa individu mungkin lebih rentan terhadap penyakit karena faktor genetik atau predisposisi herediter.
- **Status Imun:** Kesehatan sistem kekebalan tubuh mempengaruhi kemampuan seseorang untuk melawan infeksi. Ini bisa dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti vaksinasi, nutrisi, dan kesehatan umum.
- **Kesehatan Umum:** Kondisi kesehatan yang ada sebelumnya atau penyakit kronis dapat meningkatkan kerentanan terhadap infeksi.
- **Perilaku:** Kebiasaan seperti kebersihan pribadi, pola makan, dan aktivitas fisik juga memengaruhi risiko terkena penyakit.

2. Agent (Agen Penyebab)

Definisi: Organisme atau faktor yang menyebabkan penyakit.

Jenis-Jenis Agen:

- **Biologis:** Termasuk virus, bakteri, jamur, dan parasit. Misalnya, *Mycobacterium tuberculosis* (penyebab tuberkulosis), *Plasmodium* spp. (penyebab malaria), atau *SARS-CoV-2* (penyebab COVID-19).
- **Kimiawi:** Termasuk racun, obat-obatan, dan bahan kimia berbahaya. Misalnya, paparan timbal atau asbes.
- **Fisik:** Termasuk faktor mekanis atau energi seperti radiasi atau trauma fisik.

Karakteristik:

- **Virulensi:** Kemampuan agen untuk menyebabkan penyakit, yang sering diukur berdasarkan seberapa serius penyakit yang ditimbulkan.
- **Dosis Infeksi:** Jumlah agen yang dibutuhkan untuk menyebabkan infeksi.
- **Sumber Infeksi:** Tempat atau individu di mana agen penyebab berasal dan menyebar.

3. Environment (Lingkungan)

Definisi: Faktor eksternal yang mempengaruhi interaksi antara host dan agen penyebab penyakit.

Faktor-Faktor Lingkungan:

- **Kondisi Fisik:** Termasuk suhu, kelembaban, dan kualitas udara. Misalnya, kelembaban tinggi dapat mendukung pertumbuhan jamur.
- **Kondisi Sosial dan Ekonomi:** Akses ke layanan kesehatan, sanitasi, dan kondisi perumahan. Misalnya, daerah dengan sanitasi buruk lebih rentan terhadap wabah penyakit menular.
- **Praktik dan Kebijakan Kesehatan:** Kebijakan pencegahan dan pengendalian penyakit, seperti vaksinasi dan program kesehatan masyarakat.
- **Faktor Ekologis:** Termasuk habitat alami dan pergeseran lingkungan yang dapat mempengaruhi distribusi patogen dan vektor. Misalnya, perubahan iklim dapat mempengaruhi distribusi nyamuk yang membawa penyakit seperti malaria atau demam berdarah.

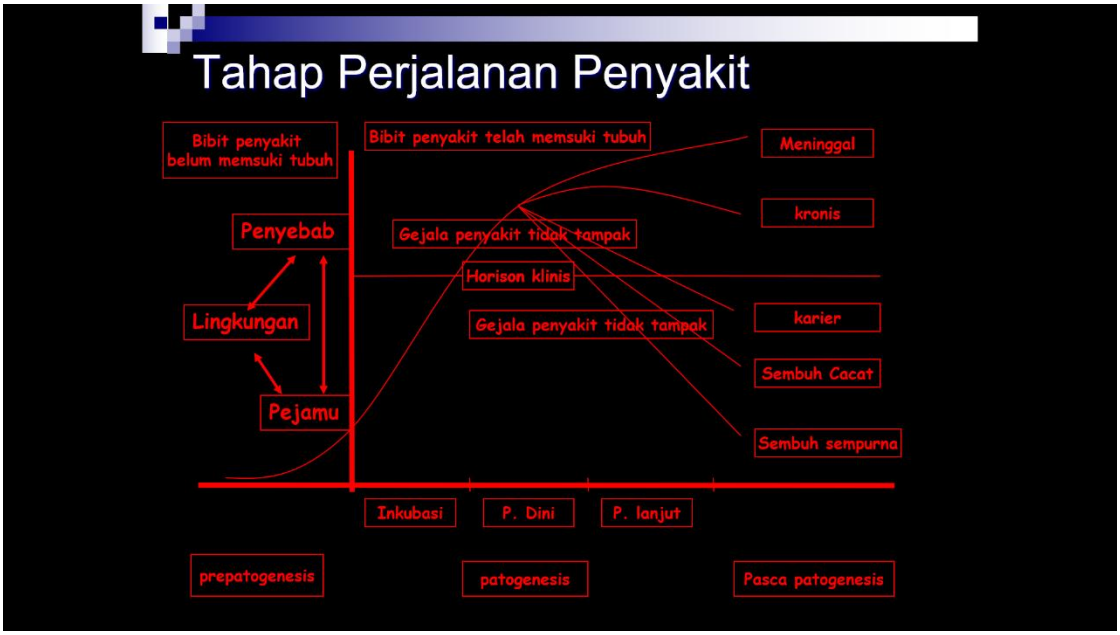
Interaksi Antara Ketiga Komponen

Penyakit terjadi sebagai hasil dari interaksi antara ketiga komponen ini:

- **Host** mungkin terpapar **agent** yang ada di **environment** tertentu.
- **Agent** memerlukan kondisi tertentu di **environment** untuk bertahan hidup dan menyebar.

- **Environment** dapat mempengaruhi **host** dan **agent** dengan cara yang mendukung atau menghambat penyebaran penyakit.

Model ini membantu epidemiologis untuk memahami bagaimana faktor-faktor ini saling berhubungan dan untuk merancang strategi pencegahan dan intervensi yang lebih efektif berdasarkan interaksi tersebut.



Gambar 7.1 Tahap Perjalanan Penyakit

4. Rancangan penelitian epidemiologi

Rancangan penelitian epidemiologi adalah kerangka kerja yang digunakan untuk menyelidiki hubungan antara faktor risiko dan kesehatan masyarakat, serta untuk memahami penyebaran dan determinan penyakit. Rancangan penelitian ini dirancang untuk menjawab pertanyaan spesifik dan mengukur efek dari berbagai faktor pada kesehatan. Berikut adalah beberapa rancangan penelitian epidemiologi yang umum digunakan:

1. Studi Deskriptif

a. Studi Kasus-Seri

- **Deskripsi:** Mengamati dan mendeskripsikan kasus-kasus tertentu dalam populasi, biasanya untuk penyakit yang jarang atau baru muncul.
- **Contoh:** Melaporkan serangkaian kasus penyakit langka di rumah sakit.

b. Studi Lintas-Seksi (Cross-Sectional)

- **Deskripsi:** Mengumpulkan data pada satu titik waktu untuk menilai prevalensi penyakit atau faktor risiko dalam populasi.
- **Contoh:** Survei kesehatan nasional yang menilai prevalensi diabetes di suatu negara pada tahun tertentu.

2. Studi Analitik

a. Studi Kohort

- **Deskripsi:** Mengikuti sekelompok individu yang tidak memiliki penyakit tetapi terpapar atau tidak terpapar faktor risiko tertentu untuk melihat perkembangan penyakit dalam jangka waktu.
- **Jenis:**
    - **Kohort Prospektif:** Mengumpulkan data di masa depan.
    - **Kohort Retrospektif:** Menggunakan data yang sudah ada dari masa lalu.
- **Contoh:** Mengikuti pekerja industri untuk melihat perkembangan kanker paru-paru terkait dengan paparan asbes.

b. Studi Kasus-Kontrol

- **Deskripsi:** Membandingkan individu dengan penyakit (kasus) dan individu tanpa penyakit (kontrol) untuk menentukan apakah terdapat perbedaan dalam paparan faktor risiko di masa lalu.
- **Contoh:** Mengidentifikasi faktor risiko diabetes tipe 2 dengan membandingkan individu yang memiliki diabetes dengan yang tidak.

c. Studi Eksperimental

- **Deskripsi:** Mengendalikan paparan untuk melihat efeknya pada hasil kesehatan melalui intervensi yang dirancang.
- **Jenis:**
    - **Uji Klinis Acak (Randomized Controlled Trial, RCT):** Individu secara acak diberikan intervensi atau kontrol untuk mengevaluasi efektivitasnya.
    - **Uji Lapangan atau Komunitas:** Intervensi dilakukan di tingkat populasi atau komunitas untuk menilai efek pada tingkat kesehatan masyarakat.
- **Contoh:** Menguji efektivitas vaksin flu dengan memberikan vaksin kepada sekelompok individu dan membandingkan tingkat infeksi flu dengan kelompok kontrol yang tidak divaksin.

3. Studi Longitudinal

a. Studi Kohort Longitudinal

- **Deskripsi:** Mengikuti sekelompok individu dari waktu ke waktu untuk mengamati perubahan kesehatan atau perkembangan penyakit.
- **Contoh:** Mengamati perubahan kesehatan dari anak-anak yang terpapar polusi udara selama bertahun-tahun.

4. Studi Intervensi

a. Studi Pengendalian Infeksi

- **Deskripsi:** Melibatkan pengujian intervensi untuk melihat dampaknya pada pengendalian penyakit infeksi dalam populasi.
- **Contoh:** Evaluasi program vaksinasi untuk mengurangi tingkat penyakit campak.

Pertimbangan dalam Merancang Penelitian Epidemiologi

1. **Tujuan Penelitian:** Menentukan apa yang ingin dicapai, seperti mengidentifikasi faktor risiko, menilai efektivitas intervensi, atau menentukan prevalensi penyakit.
2. **Populasi dan Sampel:** Menentukan kelompok yang akan dipelajari dan bagaimana sampel akan diambil untuk memastikan representativitas.
3. **Pengumpulan Data:** Memilih metode yang tepat untuk mengumpulkan data yang akurat dan relevan.
4. **Analisis Statistik:** Menggunakan metode statistik yang sesuai untuk menganalisis data dan menarik kesimpulan.
5. **Etika Penelitian:** Memastikan bahwa penelitian dilakukan dengan mempertimbangkan aspek etika, termasuk persetujuan dari peserta dan perlindungan terhadap kerahasiaan data.

Memilih rancangan penelitian yang tepat sangat penting untuk mendapatkan hasil yang valid dan dapat diandalkan. Rancangan yang dipilih akan bergantung pada pertanyaan penelitian, sumber daya yang tersedia, dan sifat penyakit atau faktor risiko yang sedang diteliti.

5. Variabel penelitian epdemiologi deskriptif

Dalam epidemiologi, variabel adalah elemen-elemen yang dapat diukur atau diamati dalam penelitian dan digunakan untuk memahami hubungan antara faktor-faktor risiko dan kesehatan masyarakat. Variabel ini dapat dibagi menjadi beberapa

kategori berdasarkan perannya dan jenis data yang dikumpulkan. Berikut adalah beberapa jenis variabel yang umum digunakan dalam epidemiologi:

1. Variabel Independen (Faktor Risiko)

Definisi: Variabel yang dianggap sebagai penyebab atau pengaruh yang dapat mempengaruhi variabel dependen (hasil). Variabel ini biasanya mencakup faktor-faktor yang menjadi fokus penelitian untuk melihat bagaimana mereka memengaruhi hasil kesehatan.

- **Contoh:**
  - **Paparan Lingkungan:** Polusi udara, paparan sinar matahari, atau bahan kimia industri.
  - **Perilaku:** Merokok, konsumsi alkohol, pola makan, atau aktivitas fisik.
  - **Faktor Sosial-Ekonomi:** Pendidikan, status pekerjaan, atau pendapatan.
  - **Faktor Genetik:** Mutasi genetik atau predisposisi keluarga terhadap penyakit tertentu.

2. Variabel Dependen (Hasil Kesehatan)

Definisi: Variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel ini adalah hasil atau outcome yang diukur untuk menilai dampak dari faktor risiko atau intervensi.

- **Contoh:**
  - **Prevalensi Penyakit:** Angka kejadian diabetes, kanker, atau hipertensi.
  - **Mortalitas:** Tingkat kematian akibat penyakit tertentu.
  - **Kualitas Hidup:** Indeks kesehatan atau kepuasan hidup.
  - **Indikator Kesehatan:** Tekanan darah, kadar kolesterol, atau berat badan.

3. Variabel Kontrol

Definisi: Variabel yang dikendalikan atau diatur untuk memastikan bahwa pengaruh variabel independen pada variabel dependen tidak dipengaruhi oleh faktor-faktor lain. Variabel kontrol membantu mengurangi potensi bias dalam penelitian.

- **Contoh:**
  - **Usia:** Dalam studi yang menilai efek diet pada penyakit jantung, usia dapat dikontrol karena dapat mempengaruhi risiko penyakit jantung.
  - **Jenis Kelamin:** Perbedaan risiko penyakit antara pria dan wanita dapat dikendalikan dalam analisis.

4. Variabel Moderasi

Definisi: Variabel yang mempengaruhi kekuatan atau arah hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Variabel ini dapat memperkuat atau melemahkan efek dari variabel independen.

- **Contoh:**
  - **Genetik:** Bagaimana faktor genetik memodifikasi efek dari paparan lingkungan terhadap risiko penyakit.
  - **Kondisi Sosial:** Bagaimana status sosial-ekonomi dapat mempengaruhi hubungan antara perilaku kesehatan dan hasil kesehatan.

5. Variabel Mediasi

Definisi: Variabel yang menjelaskan proses atau mekanisme melalui mana variabel independen mempengaruhi variabel dependen. Variabel mediasi membantu memahami bagaimana efek variabel independen terjadi.

- **Contoh:**
  - **Kesehatan Mental:** Dalam hubungan antara stres pekerjaan (variabel independen) dan penyakit jantung (variabel dependen), kesehatan mental mungkin berfungsi sebagai variabel mediasi.

6. Variabel Kategorikal dan Kontinu

a. Variabel Kategorikal

- **Definisi:** Variabel yang terdiri dari kategori atau kelompok yang tidak memiliki urutan numerik.
- **Jenis:**
  - **Nominal:** Tidak memiliki urutan, seperti jenis kelamin (pria, wanita) atau ras.
  - **Ordinal:** Memiliki urutan tetapi jarak antar kategori tidak selalu sama, seperti tingkat pendidikan (SMA, S1, S2).

b. Variabel Kontinu

- **Definisi:** Variabel yang dapat diukur dalam rentang yang kontinu dan memiliki nilai numerik yang dapat dihitung.
- **Contoh:** Usia, berat badan, atau tekanan darah.

Penggunaan Variabel dalam Penelitian

- **Desain Studi:** Memilih dan mendefinisikan variabel yang relevan dengan pertanyaan penelitian. Misalnya, dalam studi kohort, variabel independen bisa berupa paparan faktor risiko, sedangkan variabel dependen adalah hasil kesehatan yang diamati.
- **Analisis Data:** Menggunakan teknik statistik untuk mengevaluasi hubungan antara variabel dan menentukan kekuatan serta arah efek dari faktor risiko terhadap hasil kesehatan.
- **Interpretasi Hasil:** Memahami bagaimana variabel-variabel ini berinteraksi dan mempengaruhi hasil untuk menarik kesimpulan yang valid dan berguna.

Memahami dan mengelola variabel dengan baik sangat penting untuk menghasilkan penelitian epidemiologi yang akurat dan dapat diandalkan.

6. Ukuran dalam epidemiologi

Dalam epidemiologi, ukuran adalah metrik atau indikator yang digunakan untuk menggambarkan dan menganalisis fenomena kesehatan dalam populasi. Ukuran ini membantu epidemiologis untuk memahami distribusi penyakit, faktor risiko, dan efek intervensi. Berikut adalah beberapa ukuran kunci dalam epidemiologi:

1. Ukuran Frekuensi

a. Prevalensi

- **Definisi:** Proporsi individu dalam populasi yang memiliki penyakit atau kondisi kesehatan tertentu pada titik waktu tertentu.
- **Contoh:** Prevalensi diabetes di suatu kota pada tahun 2024.

b. Insidensi

- **Definisi:** Jumlah kasus baru penyakit atau kondisi kesehatan yang terjadi dalam populasi selama periode waktu tertentu.
- **Contoh:** Insidensi kanker paru-paru di suatu negara selama satu tahun.

c. Mortalitas

- **Definisi:** Jumlah kematian dalam populasi selama periode waktu tertentu, sering dikaitkan dengan penyakit tertentu.
- **Contoh:** Tingkat kematian akibat penyakit jantung di suatu wilayah selama satu tahun.

d. Morbiditas

- **Definisi:** Jumlah individu yang mengalami penyakit atau kondisi kesehatan dalam periode waktu tertentu.
- **Contoh:** Jumlah kasus flu di suatu populasi selama musim flu.

2. Ukuran Risiko

a. Risiko Relatif (Relative Risk)

- **Definisi:** Perbandingan risiko penyakit antara kelompok yang terpapar dengan kelompok yang tidak terpapar.
- **Contoh:** Risiko relatif kanker paru-paru pada perokok dibandingkan dengan non-perokok.

b. Odds Ratio (OR)

- **Definisi:** Perbandingan odds (kemungkinan) kejadian penyakit antara kelompok yang terpapar dengan kelompok yang tidak terpapar.
- **Contoh:** Odds ratio kanker payudara pada wanita yang menggunakan terapi hormon dibandingkan dengan yang tidak.

3. Ukuran Efek

a. Risiko Absolut (Absolute Risk)

- **Definisi:** Risiko absolut adalah ukuran risiko pengembangan penyakit dalam populasi atau kelompok tertentu.
- **Contoh:** Risiko absolut mengembangkan diabetes tipe 2 dalam sepuluh tahun.

b. Risiko Absolut Penurunan (Absolute Risk Reduction, ARR)

- **Definisi:** Perbedaan antara risiko absolut kelompok yang menerima intervensi dan kelompok yang tidak menerima intervensi.
- **Contoh:** ARR dalam mengembangkan kanker setelah program skrining.

c. NNT (Number Needed to Treat)

- **Definisi:** Jumlah individu yang perlu menerima intervensi untuk mencegah satu kejadian penyakit.

- **Contoh:** NNT untuk mengurangi serangan jantung melalui penggunaan obat penurun kolesterol.

4. Ukuran Kesehatan Masyarakat

a. Indeks Kesehatan

- **Definisi:** Indeks yang menggabungkan berbagai indikator kesehatan untuk memberikan gambaran umum tentang kesehatan populasi.
- **Contoh:** Indeks Kesehatan Global atau Indeks Kualitas Hidup.

b. Kualitas Hidup

- **Definisi:** Ukuran subjektif atau objektif tentang bagaimana kesehatan mempengaruhi kesejahteraan dan kualitas hidup seseorang.
- **Contoh:** Penggunaan kuesioner kualitas hidup seperti EQ-5D atau SF-36.

Pentingnya Ukuran dalam Epidemiologi

- **Penilaian Risiko:** Membantu dalam menilai risiko penyakit dan mengidentifikasi faktor risiko.
- **Perencanaan Intervensi:** Menginformasikan kebijakan kesehatan masyarakat dan merancang program intervensi yang efektif.
- **Evaluasi Program:** Menilai efektivitas program kesehatan dan intervensi pencegahan.

Memahami berbagai ukuran ini sangat penting untuk analisis epidemiologi yang tepat dan untuk pengambilan keputusan berbasis data dalam kesehatan masyarakat.

7. Epidemiologi kesehatan reproduksi

Epidemiologi kesehatan reproduksi adalah cabang dari epidemiologi yang fokus pada studi tentang kesehatan sistem reproduksi manusia dan faktor-faktor yang memengaruhi kesehatan tersebut dalam populasi. Ini mencakup berbagai aspek, mulai dari kesehatan reproduksi perempuan dan laki-laki, hingga penyakit menular seksual, kesehatan seksual, kesuburan, dan kesehatan maternal dan neonatal.

Beberapa topik utama dalam epidemiologi kesehatan reproduksi meliputi:

1. **Kesehatan Maternal dan Neonatal**: Studi tentang kesehatan ibu selama kehamilan, persalinan, dan pasca-persalinan serta kesehatan bayi baru lahir. Ini termasuk masalah seperti komplikasi kehamilan, perawatan antenatal, dan pengelolaan risiko saat melahirkan.

2. **Kesuburan dan Kontrasepsi**: Penelitian tentang faktor-faktor yang memengaruhi kesuburan pria dan wanita serta penggunaan metode kontrasepsi untuk mencegah kehamilan yang tidak diinginkan.
3. **Penyakit Menular Seksual (PMS)**: Investigasi tentang prevalensi, penyebab, dan dampak PMS seperti gonore, klamidia, herpes genital, dan HIV/AIDS, serta strategi untuk pencegahan dan pengobatan.
4. **Kesehatan Seksual**: Studi tentang faktor-faktor yang memengaruhi perilaku seksual, orientasi seksual, dan kesehatan seksual secara keseluruhan.
5. **Penyakit Reproduksi**: Penelitian tentang penyakit yang memengaruhi sistem reproduksi, seperti kanker serviks, kanker ovarium, dan endometriosis.
6. **Ketidakadilan Kesehatan**: Menganalisis bagaimana faktor sosial dan ekonomi seperti akses terhadap layanan kesehatan, pendidikan, dan status sosial-ekonomi memengaruhi kesehatan reproduksi.

Penelitian di bidang ini sering melibatkan penggunaan data survei, studi kohort, studi kasus-kontrol, dan metode epidemiologi lainnya untuk mengidentifikasi faktor risiko, pola penyakit, dan strategi intervensi yang efektif. Hasil dari penelitian ini dapat membantu dalam perencanaan kebijakan kesehatan, program pencegahan, dan peningkatan layanan kesehatan reproduksi.

8. Surveilans epidemiologi

Surveilans epidemiologi adalah sistem pengumpulan, analisis, dan interpretasi data kesehatan yang digunakan untuk memantau dan mengevaluasi pola penyakit, faktor risiko, dan intervensi kesehatan masyarakat dalam suatu populasi. Tujuan utama surveilans epidemiologi adalah untuk mendeteksi wabah atau lonjakan penyakit secara dini, melacak tren kesehatan, dan memberikan informasi yang diperlukan untuk tindakan pencegahan dan pengendalian penyakit. Berikut adalah beberapa aspek penting dari surveilans epidemiologi:

1. Tujuan Surveilans Epidemiologi

1. **Deteksi Dini:** Mengidentifikasi kasus penyakit atau kondisi kesehatan baru secara cepat untuk memungkinkan tindakan pencegahan atau pengendalian.
2. **Pemantauan Tren:** Mengamati perubahan dalam prevalensi atau insidensi penyakit dari waktu ke waktu.
3. **Evaluasi Program Kesehatan:** Menilai efektivitas intervensi kesehatan masyarakat dan program vaksinasi.
4. **Perencanaan dan Respons:** Menyediakan data yang diperlukan untuk merancang dan menyesuaikan kebijakan dan strategi kesehatan masyarakat.
5. **Penelitian:** Menyediakan data dasar untuk penelitian epidemiologi dan studi tentang faktor risiko dan pola penyakit.

2. Komponen Surveilans Epidemiologi

a. Pengumpulan Data

- **Sumber Data:** Data dapat dikumpulkan dari berbagai sumber seperti laporan rumah sakit, sistem laboratorium, catatan medis, survei kesehatan masyarakat, dan sistem pelaporan penyakit.
- **Metode:** Termasuk pengumpulan data langsung dari individu (misalnya, survei) atau data administratif (misalnya, data dari rumah sakit atau laboratorium).

b. Analisis Data

- **Deskripsi Data:** Menggunakan statistik deskriptif untuk menggambarkan frekuensi dan distribusi penyakit.
- **Analisis Tren:** Memantau perubahan dalam insidensi dan prevalensi dari waktu ke waktu.
- **Penilaian Risiko:** Menilai hubungan antara faktor risiko dan kejadian penyakit.

c. Interpretasi Data

- **Penilaian Situasi:** Mengidentifikasi pola atau lonjakan dalam data yang mungkin menunjukkan wabah atau masalah kesehatan masyarakat.
- **Laporan:** Menyusun laporan untuk penyampaian hasil kepada pemangku kepentingan, termasuk pembuat kebijakan dan profesional kesehatan.

d. Tindakan

- **Tanggap Darurat:** Mengimplementasikan tindakan untuk mengendalikan wabah atau mengatasi masalah kesehatan masyarakat.
- **Intervensi:** Merancang dan melaksanakan intervensi pencegahan atau pengobatan berdasarkan temuan surveilans.

3. Jenis Surveilans

a. Surveilans Aktif

- **Deskripsi:** Pengumpulan data secara langsung dari sumber-sumber seperti rumah sakit, laboratorium, dan klinik. Petugas surveilans secara aktif mencari informasi tentang kasus dan pelaporan penyakit.
- **Contoh:** Program surveilans wabah penyakit menular di rumah sakit.

b. Surveilans Pasif

- **Deskripsi:** Data dikumpulkan melalui laporan yang diterima dari sumber-sumber yang melaporkan kasus secara sukarela atau rutin. Ini bergantung pada laporan yang dikirim oleh penyedia layanan kesehatan atau laboratorium.
- **Contoh:** Sistem pelaporan penyakit infeksi oleh dokter dan laboratorium ke otoritas kesehatan.

c. Surveilans Sentinel

- **Deskripsi:** Menggunakan sejumlah situs atau institusi yang dipilih secara strategis untuk mengumpulkan data yang representatif dari populasi yang lebih besar.
- **Contoh:** Pemantauan penyakit tertentu di rumah sakit atau klinik yang mewakili kelompok populasi tertentu.

d. Surveilans Aktif vs. Pasif

- **Surveilans Aktif:** Petugas kesehatan secara aktif mencari kasus dan melaporkannya.
- **Surveilans Pasif:** Mengandalkan laporan dari penyedia layanan kesehatan atau masyarakat.

4. Metode Pengumpulan Data

- **Pelaporan Kasus:** Data dikumpulkan dari laporan kasus penyakit oleh rumah sakit, laboratorium, dan dokter.
- **Survei Kesehatan:** Menggunakan kuesioner dan wawancara untuk mengumpulkan data tentang kesehatan dan perilaku dari populasi.
- **Pangkalan Data Medis:** Menggunakan catatan medis elektronik untuk memantau kejadian penyakit.
- **Pengamatan Epidemiologi:** Mengumpulkan data melalui observasi langsung dalam studi epidemiologi.

5. Contoh Surveilans Epidemiologi

- **Surveilans Influenza:** Memantau kasus flu musiman, tingkat vaksinasi, dan pengujian laboratorium untuk mengidentifikasi virus influenza.
- **Surveilans HIV/AIDS:** Mengumpulkan data tentang prevalensi HIV, tingkat infeksi baru, dan efektivitas program pencegahan dan pengobatan.
- **Surveilans Wabah Penyakit Menular:** Sistem pelaporan yang cepat untuk mengidentifikasi dan mengendalikan wabah penyakit seperti COVID-19.

Surveilans epidemiologi memainkan peran kunci dalam menjaga kesehatan masyarakat dengan menyediakan data yang diperlukan untuk tindakan cepat dan efektif terhadap ancaman kesehatan. Ini membantu memastikan bahwa kebijakan

dan program kesehatan masyarakat dapat merespons dengan tepat terhadap perubahan kondisi kesehatan dan kebutuhan populasi.

Ringkasan

Wade Hampton Frost (1927), epidemiologi sebagai suatu pengetahuan tentang fenomena massal penyakit infeksi atau sebagai suatu atau sebagai riwayat alamiah penyakit menular.

GreenWood (1934), epidemiologi mempelajari tentang penyakit dan segala macam kejadian penyakit yang mengenai kelompok (herd) penduduk.

Brian MacMahon (1970), epidemiologi adalah studi tentang penyebaran dan penyebab kejadian penyakit pada manusia dan mengapa terjadi distribusi semacam itu.

Garry D. Friedman (1974), epidemiologi adalah ilmu pengetahuan mengenai terjadinya penyakit pada populasi manusia.

Terdapat beberapa ukuran-ukuran dalam epidemiologi. Surveilans epidemiologi adalah sistem pengumpulan, analisis, dan interpretasi data kesehatan yang digunakan untuk memantau dan mengevaluasi pola penyakit, faktor risiko, dan intervensi kesehatan masyarakat dalam suatu populasi. Tujuan utama surveilans epidemiologi adalah untuk mendeteksi wabah atau lonjakan penyakit secara dini, melacak tren kesehatan, dan memberikan informasi yang diperlukan untuk tindakan pencegahan dan pengendalian penyakit.

Tes

1. Jelaskan tentang riwayat perjalanan suatu penyakit !
2. Jelaskan ukuran-ukuran dalam epidemiologi yang diterapkan di kebidanan !
3. Jelaskan surveilans !

Latihan

Lakukan studi literatur terkait epidemiologi dalam kebidanan !

Topik 8
Menyusun Sumber Referensi

==========

1. Konsep Dasar

Menyusun sumber referensi dengan baik adalah bagian penting dari penulisan akademis dan riset. Referensi yang baik tidak hanya memberikan kredit yang pantas kepada penulis asli, tetapi juga memungkinkan pembaca untuk melacak dan memverifikasi sumber yang digunakan. Berikut adalah konsep dasar dalam menyusun sumber referensi:

Tujuan Referensi

a **Memberikan Kredit:** Mengakui kontribusi penulis atau peneliti lain yang telah memberikan ide, data, atau informasi yang digunakan dalam karya Anda.
b **Menghindari Plagiarisme:** Menghindari klaim palsu atas ide atau karya orang lain dengan memberikan kredit yang benar.
c **Memudahkan Verifikasi:** Membantu pembaca untuk menemukan sumber asli dan memverifikasi informasi atau data yang Anda sajikan.

Jenis-jenis Referensi

a **Buku:** Meliputi buku teks, monografi, dan panduan.
b **Artikel Jurnal:** Penelitian yang diterbitkan dalam jurnal ilmiah atau akademis.
c **Sumber Elektronik:** Website, e-book, artikel berita online, dan database digital.
d **Dokumen Resmi:** Laporan penelitian, dokumen pemerintah, dan statistik.
e **Media Lain:** Presentasi, film, atau materi multimedia.

2. Cara Penyusunan Referensi Vancouver

Gaya penulisan referensi Vancouver adalah salah satu gaya yang sering digunakan dalam bidang kedokteran dan ilmu kesehatan. Gaya ini dikenal dengan sistem penomoran, di mana setiap referensi diberikan nomor yang sesuai dengan urutan kemunculannya dalam teks.

Berikut adalah penjelasan lebih rinci tentang cara menyusun referensi dalam gaya Vancouver:

SOURCE	IN-TEXT CITATIONS
	• Allocate a superscript numeral to each source when it is used for the first time. Numbers in round brackets can also be used. • If the source is referred to again, the same numeral is used. • If more than one source is to be cited at the same place, the two appropriate numerals, separated by a comma, are used. Examples: In several studies … final word.[1, 5] **OR** Several studies agree with Shaw's (26) findings … final word. (9,11) • If sources are consecutive, use a hyphen, for example 1-2 or 7,9-11 • Use **et al** for three to six authors when the work is cited within the sentence, and for subsequent mentions of the same work. For example: Results found by O'Brien et al[2] show … **OR** The study by Nicklason et al (3) …

	Examples of how to include page numbers: Jones (10 pp23-27) state that… **OR** Patients showed no sign of diabetes.[12 (p219)] Journal names are abbreviated according to NLM Journals catalogue: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals
	REFERENCE LIST EXAMPLES (List in numerical order)
	Basic citation elements: **Journal**: Author surname Author initial(s) no spacing. Title of article. Abbreviated journal title. Year;Volume number(Issue number):page numbers. **Book:** Author surname Author(s) initials no spacing. Title of book. Place of publication: Publisher; Year: page numbers (if applicable).
Journal – one author	1. Alspach G. Chemosensory impairments in the elderly: nothing to sniff at. Critical Care Nurse. 1998;18(2):16-18.
Journal – two to six authors	2. O'Brien J, Geike A, Jardine A, Oakes W, Salmon AM. Integrating smoking care in community service organisations to reach disadvantaged people: findings from the Smoking Matters Project. Health Promot J Austr. 2011;21:176-82.
Journal – more than six authors	3. Nicklason F, Inderjeeth CA, Parmeswaran V, Greenaway T, Jones G, Dunbabin D et al. The prevalence of vitamin B deficiency in a group of elderly patients hospitalised in southern Tasmania. Aust J Ageing. 1996;15(3 Suppl):S22.
Journal - electronic with DOI	4. Fletcher D, Wagstaff CRD. Organisational psychology in elite sport: its emergence, application and future. Psychol Sport Exerc. [Internet]. 2009 [cited 2013 Nov 21];10(4):427-34. doi:10.1016/j.psychsport.2009.03.009.

SOURCE	REFERENCING LIST EXAMPLES
Journal – electronic with URL	5. Shareck M, Frohlich KL, Poland B. Reducing social inequities in health through settings-related interventions—a conceptual framework. Glob Health Promot. [Internet]. 2013 [cited 2016 Dec 12];20(2),39-52. Available from: http://ped.sagepub.com/content/20/2/39.full
Conference paper	6. Cordwell, T. The ageing population, accessing services with the help of technology. In: Sintchenko V, Croll P, editors. HIC 2009: Proceedings; Frontiers of Health Informatics - Redefining Healthcare; 2009 Aug 19-21; Canberra, Australia. Brunswick East, Vic.: Health Informatics Society of Australia (HISA); 2009. p. 114-115 [cited 2016 Nov 14]. Available from: http://search.informit.com.au/documentSummary;dn=500575754465563;res=IELHEA
Website document – no article title	7. World Health Organisation. Ottawa Charter for health promotion [Internet]. 2013 [cited 2013 Nov 11]. Available from: http://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/ottawa/en/

Website document –with an article title	8. Department of Health. Creutzfeldt Jacob disease: guidance for healthcare workers [Internet]. c2003 [cited 2016 Nov 9]. Available from: http://www.doh.gov.uk/pdfs/cjdguidance.pdf. NB: **c2003** is the 'copyright' year. This can be used when no date of publication is available.
Book – one author	9. Baum F. The new public health. 3rd ed. Melbourne: Oxford University Press; 2008.
Book – two authors	10. Ringsven MK, Bond D. Gerontology and leadership skills for nurses. 2nd ed. Albany (NY): Delmar Publishers; 1996.
Chapter in an edited book	11. Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. The genetic basis of human cancer. New York: McGraw-Hill; 2002. p. 93-113.
Edited book	12. DeVines J, editor. Food safety and toxicity. Boca Raton: CRC Press; 1997.
eBook	13. van Belle G, Fisher LD, Heagerty PJ, Lumley TS. Biostatistics: a methodology for the health sciences [eBook]. 2nd ed. Somerset (NJ): Wiley InterScience; 2003 [cited 2005 Jun 30]. Available from: Wiley InterScience electronic collection.

Ringkasan

Gaya penulisan referensi Vancouver adalah salah satu gaya yang sering digunakan dalam bidang kedokteran dan ilmu kesehatan. Gaya ini dikenal dengan sistem penomoran, di mana setiap referensi diberikan nomor yang sesuai dengan urutan kemunculannya dalam teks. **Jenis-jenis Referensi yaitu buku, artikel Jurnal, Sumber Elektronik, Dokumen Resmi, Media Lain.**

Tes

Jelaskan yang dimaksud dengan referensi !

Latihan

Buatlah artikel dan gunakan aplikasi Mendeley dalam penulisan referensi !

Daftar Pustaka

1. https://library.westernsydney.edu.au/__data/assets/pdf_file/0006/1943484/cite_Vancouver.pdf
2. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals

Topik 9
Konsep Dasar Plagiarisme

==========

1. Cara pencegahan dan penanggulangan plagiarisme

Plagiarime adalah (KBBI Online 2012) ; **pengambilan karangan (pendapat dan sebagainya) orang lain dan menjadikannya seolah-olah karangan (pendapat dan sebagainya) sendiri.** (Permendikbud No. 17 tahun 2010).

Plagiat adalah **perbuatan secara sengaja atau tidak sengaja dalam memperoleh atau mencoba memperoleh kredit atau nilai untuk suatu karya ilmiah, dengan mengutip sebagian atau seluruh karya dan/atau karya ilmiah pihak lain yang diakui sebagai karya ilmiahnya, tanpa menyatakan sumber secara tepat dan memadai.**

Pencegahan plagiat adalah **tindakan preventif yang dilakukan oleh Pimpinan Perguruan Tinggi yang bertujuan agar tidak terjadi plagiat di lingkungan perguruan tingginya**.

Pimpinan Perguruan Tinggi mengawasi pelaksanaan kode etik mahasiswa/dosen/ peneliti/tenaga kependidikan yang ditetapkan oleh senat perguruan tinggi/organ lain yang sejenis, yang antara lain berisi kaidah pencegahan dan penanggulangan plagiat. Pimpinan Perguruan Tinggi menetapkan dan mengawasi pelaksanaan gaya selingkung untuk setiap bidang ilmu, teknologi, dan seni yang dikembangkan oleh perguruan tinggi. Pimpinan Perguruan Tinggi secara berkala mendiseminasikan kode etik mahasiswa/ dosen/peneliti/tenaga kependidikan dan gaya selingkung yang sesuai agar tercipta budaya antiplagiat.

Cara Penanggulangan :

Permendikbud No. 17 tahun 2010 pasal 11

(1) Dalam hal diduga telah terjadi plagiat oleh mahasiswa, ketua jurusan/departemen/ bagian membuat persandingan antara karya ilmiah mahasiswa dengan karya dan/atau karya ilmiah yang diduga merupakan sumber yang tidak dinyatakan oleh mahasiswa.
(2) Ketua jurusan/departemen/bagian meminta seorang dosen sejawat sebidang untuk memberikan kesaksian secara tertulis tentang kebenaran plagiat yang diduga telah dilakukan mahasiswa.
(3) Mahasiswa yang diduga melakukan plagiat diberi kesempatan melakukan pembelaan di hadapan ketua jurusan/departemen/bagian.
(4) Apabila berdasarkan persandingan dan kesaksian telah terbukti terjadi plagiat, maka ketua jurusan/departemen/bagian menjatuhkan sanksi kepada mahasiswa sebagai plagiator.
(5) Apabila salah satu dari persandingan atau kesaksian, ternyata tidak dapat membuktikan terjadinya plagiat, maka sanksi tidak dapat dijatuhkan kepada mahasiswa yang diduga melakukan plagiat.

2. Jenis dan macam plagiarisme

Selain itu plagiarism juga dibagi menjadi beberapa jenis berdasarkan aspek yang dicuri sebagai berikut (Wijaya, 2018) :

a **Plagiarism kata demi kata.** Jenis plagiarism ini adalah ketika seseorang menyalin karya oranglain dengan kata-kata yang sama tanpa ada perubahan sedikitpun (persis) dan tidak mencantumkan nama penulis. Perilaku ini jelas sangat dikecam karna dinilai tidak dapat menghargai karya orang lain.

b **Plagiarism atas sumber.** Hal ini dapat terjadi apabila seseorang menggunakan sebuah referensi dari karya karya orang lain tanpa mencantumkan nama penulis aslinya secara jelas. Penggunaan karya orang lain tanpa mencantumkan nama pemiliknya merupakan salah satu perilaku yang melanggar etika penulisan ilmiah

c **Plagiarism kepengarangan.** Jenis plagiarism ini dapat terjadi ketika seseorang mengakui karya tulis milik oranglain sebagai miliknya. Ketika seseorang mempunyai karya tulis dan kemudian ada orang lain yang mengakui karyanya, itu dapat dikatakan sebagai perilaku plagiarism kepengarangan.

d **Self plagiarism**. Selfplagiarism adalah ketika seorang penulis melakukan publikasi pada satu artikel dengan lebih dari dua redaksi. Hal ini juga disebut sebagai plagiarism karna dapat menimbulkan kesalah pahaman pada pembaca. Apabila ingin menggunakan karya lama miliknya, seorang penulis harus membuat baru karyanya sebagai peningkatan penelitian dari karya sebelumnya sehingga tidak dapat dikatakan sebagai self plagiarisme dan terdapat perubahan berarti dari karya sebelumnya.

e **Plagiarisme antar bahasa**. Plagiarism ini terjadi apabila seorang penulis menggunakan sebuah karya yang menggunakan bahasa asing menjadi bahasa lain tapi tidak merubah isi dan menyebut sumbernya. Hal ini merupakan salah satu jenis plagiarism yang tidak boleh dilakukan karna pada dasarnya isi dari sebuah karya itu tetap sama hanya saja ada perubahan dalam bahasanya.

Selain dari aspek yang dicuri, plagiarism juga memiliki tingkatan dari karya yang diambil. Pembagiannya sebagai berikut :

1. **Plagiarism ringan.** Plaiarisme ringan ini dapat terjadi jika penjimplakan karya oleh seseorang kurang dari 30%. Hal ini masi dapat dimaklumi karna di Indonesia sendiri batas maksimal kesamaan sebuah jurnal ada 20%. Apabila lebih dari itu maka suatu karya dapat dikatakan sebagai plagiarism. Selain itu juga setiap Negara memiliki batas persentase kesamaan setiap jurnalnya.
2. **Plagiarism sedang.** Pada plagiarism sedang, kesamaan satu jurnal dengan jurnal lain mencakup 30%-70% dimana hal ini tidak dapat ditoleransi lagi. Persentase kesamaan ini sudah dapat dikatakan plagiat dan dapat dilaporkan karna penjimplakan ide.
3. **Plagiarism berat.** Plagiarism berat ini memiliki kesamaan yang sangat ketara yaitu dengan persentase diatas 70%. Apabila kesamaan sebuah karya tulis

berada di atas 70% ini maka sebuah karya sudah dapat dikatakan sebagai plagiat dan bisa dilaporkan kepada pihak yang berwajib.

3. Cara menghindari plagiarisme

Bentuk pencegahan tindakan plagiarisme juga dapat dilakukan dalam bentuk lain, yaitu dengan melakukan hal-hal berikut:

1. Teknik parafrasa

   Teknik parafrasa Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, parafrasa berarti pengungkapan kembali suatu tuturan dari sebuah tingkatan atau macam bahasa menjadi tuturan yang lain tanpa mengubah pengertian, atau dapat juga memiliki arti sebagai penguraian kembali suatu teks (karangan) dalan bentuk (susunan kata-kata) yang lain, dengan maksud untuk dapat menjelaskan makna yang tersembunyi.

   Definisi tersebut mengartikan bahwa teknik parafrasa ini memungkinkan untuk seorang penulis karya ilmiah menyebutkan tuturan yang berbeda dengan sumber yang dibacanya namun makna dari gagasan tersebut tidak berubah dan mempunyai makna yang sama.

   Teknik parafrasa ini dapat dilakukan dengan cara-cara berikut:

   a. Membaca dan memahami seluruh isi dan tema dari sumber gagasan.
   b. Membuat ide pokok yang ada pada setiap paragraf lalu mencatat ide-ide yang telah ditemukan.
   c. Pahami makna tersurat dan tersirat dari sumber bacaan.
   d. Membedakan fakta-fakta dan wacana yang ada dalam sumber bacaan.
   e. Tulislah kembali ide-ide dan inti tulisan dengan kalimat yang lebih sederhana serta dapat mudah dipahami dan masih memiliki makna yang sama dengan sumber gagasan.
   f. Cantumkan sumber tulisan pada daftar pustaka

   Berikut adalah contoh penggunaan teknik parafrasa.

   Kalimat asli : “Internet mampu membawa orang berkeliling ke tempat-tempat yang bahkan tidak dapat mereka kunjungi, termasuk laut yang paling dalam dan luar angkasa.”

   Parafrasa : Melalui internet, semua orang dapat berkeliling kemanapun tanpa terkecuali termasuk laut dalam dan luar angkasa (Irene, 2019).

   Hasil dari teknik parafrasa dapat membantu kita untuk menhindari tindakantindakan plagiasi, sehingga kita memerlukan banyak latihan untuk menggunakan teknik parafrasa yang baik.

   Faktor yang paling dominan dalam pemberian ASI eksklusif adlaah pengetahuan. Ibu dengan pengetahuan yang baik memiliki peluang untuk bisa memberikan ASI Eksklusif sebesar 13 kali lebih besar dibandingkan ibu yang memiliki pengetahuan kurang

2. Membuat kutipan

Menurut KBBI, Kutipan berarti pengambilalih satu kalimat atau lebih dari karya lain untuk tujuan ilustrasi atau memperkokoh argumen dalam tulisan sendiri. Namun, ada beberapa hal yang patut kita perhatikan dalam melakukan kutipan, yaitu sebagai berikut:

a. Memilih tulisan yang penting dan diperlukan untuk dikutip.
b. Mempertimbangkan jenis kutipan yang akan dibuat (Kutipan langsung/tidak langsung).
c. Sebaiknya tidak menggunakan banyak kutipan langsung.

Jenis kutipan terbagi menjadi dua jenis (langsung, tidak langsung), yaitu:

Kutipan langsung

Kutipan jenis ini berisi tulisan yang sama/identik dengan sumber rujukannya, kutipan ini harus diapit oleh tanda petik dua/kutip (“...”) yang diikuti oleh nama pengarang, tahun terbit, dan nomor halaman yang menggunakan tanda kurung.
Contoh kutipan langsung: “Internet mampu membawa orang berkeliling ke tempat-tempat yang bahkan tidak dapat mereka kunjungi, termasuk laut yang paling dalam dan luar angkasa.” (Irene, 2019:05-09)

Kutipan tidak langsung

Kutipan jenis ini berisi tulisan yang hanya mengandung kesimpulan/ringkasan dari tulisan rujukannya dengan menggunakan bahasa yang lebih sederhana. Kutipan ini dibuat menjadi sebuah kalimat yang tidak diapit oleh tanda petik dua/kutip (“...”) yang kemudian mencantumkan sumber rujukan.
Contoh kutipan langsung : Melalui internet, semua orang dapat berkeliling kemanapun tanpa terkecuali termasuk laut dalam dan luar angkasa (Irene, 2019).
Atau mendahulukan sumber rujukan yang diikuti dengan kalimat kutipan, seperti berikut: (Irene,2019) berpendapat bahwa melalui internet, semua orang dapat berkeliling kemanapun tanpa terkecuali termasuk laut dalam dan luar angkasa.

3. **Penggunaan software**

Turnitin adalah sebuah alat deteksi plagiarisme dan pemeriksaan kualitas tulisan yang digunakan secara luas di institusi pendidikan, seperti universitas dan sekolah. Tujuan utama dari Turnitin adalah untuk membantu mendeteksi dan mencegah plagiarisme dengan membandingkan dokumen yang diunggah dengan database yang luas yang mencakup artikel jurnal, situs web, dan dokumen akademis lainnya.
Berikut adalah beberapa poin kunci tentang Turnitin:
1. Cara Kerja Turnitin
   a. Pengumpulan Data: Turnitin memiliki database yang sangat besar, yang mencakup artikel jurnal, halaman web, makalah akademis yang telah diserahkan sebelumnya, dan lainnya.

b. Pengunggahan Dokumen: Pengguna (misalnya, mahasiswa atau dosen) mengunggah dokumen mereka ke sistem Turnitin.
c. Perbandingan: Turnitin membandingkan teks dalam dokumen yang diunggah dengan teks dalam database-nya.
d. Pemeriksaan Kesamaan: Sistem kemudian menghasilkan laporan yang menunjukkan bagian-bagian dari dokumen yang memiliki kesamaan dengan sumber lain dalam database.

2. Fitur Utama Turnitin
   a Laporan Kesamaan: Setelah memproses dokumen, Turnitin menghasilkan laporan kesamaan yang menandai bagian-bagian yang mungkin merupakan hasil dari plagiarisme atau kutipan yang tidak benar. Ini termasuk persentase kesamaan yang menunjukkan seberapa banyak teks dalam dokumen cocok dengan sumber lain.
   b Sumber Referensi: Laporan kesamaan juga menyediakan informasi tentang sumber asli dari mana teks yang cocok diambil, sehingga pengguna bisa memeriksa dan merevisi kutipan mereka sesuai kebutuhan.
   c *Peer Review*: Beberapa versi Turnitin menawarkan fitur peer review, di mana mahasiswa dapat menilai dan memberikan umpan balik pada pekerjaan teman mereka.
   d Integrasi Sistem**:** Turnitin sering terintegrasi dengan sistem manajemen pembelajaran (LMS) seperti Moodle, Blackboard, dan Canvas, memudahkan pengelolaan tugas dan penilaian.

3. Manfaat Turnitin
   a Mencegah Plagiarisme: Dengan mendeteksi kesamaan teks, Turnitin membantu mencegah plagiarisme dan mendorong integritas akademik.
   b Meningkatkan Kualitas Tulis: Dosen dapat memberikan umpan balik yang konstruktif berdasarkan laporan kesamaan, membantu mahasiswa untuk memperbaiki keterampilan menulis mereka.
   c Pengelolaan Dokumen: Mempermudah dosen dan institusi dalam mengelola dan menilai dokumen akademis.
4. Batasan dan Kritik
a. False Positives: Turnitin tidak selalu dapat membedakan antara kutipan yang sah dan plagiarisme, sehingga laporan kesamaan perlu diperiksa dengan cermat oleh pengajar.
b. Keterbatasan Database: Walaupun Turnitin memiliki database yang besar, tidak semua sumber informasi mungkin ada di dalamnya, sehingga mungkin ada kesalahan deteksi.
c. Hak Cipta: Beberapa pihak mengkhawatirkan isu hak cipta terkait dengan penyimpanan dokumen dalam database Turnitin.

Ringkasan

Plagiarime adalah (KBBI Online 2012) ; pengambilan karangan (pendapat dan sebagainya) orang lain dan menjadikannya seolah-olah karangan (pendapat dan sebagainya) sendiri. (Permendikbud No. 17 tahun 2010). Plagiat adalah perbuatan secara sengaja atau tidak sengaja dalam memperoleh atau mencoba memperoleh kredit atau nilai untuk suatu karya ilmiah, dengan mengutip sebagian atau seluruh karya dan/atau karya ilmiah pihak lain yang diakui sebagai karya ilmiahnya, tanpa menyatakan sumber secara tepat dan memadai. Pencegahan plagiat adalah tindakan preventif yang dilakukan oleh Pimpinan Perguruan Tinggi yang bertujuan agar tidak terjadi plagiat di lingkungan perguruan tingginya. Jenis dan macam plagiarisme Plagiarism kata demi kata, Plagiarism atas sumber, Plagiarism kepengarangan, Self plagiarism, Plagiarisme antar bahasa.

Bentuk pencegahan tindakan plagiarisme juga dapat dilakukan dalam bentuk lain, yaitu dengan melakukan hal-hal berikut: Teknik parafrasa, Membuat kutipan dan Penggunaan software.

Tes

1. Apakah yang dimaksud dengan plagiarisme?
2. Jelaskan yang dimaksud dengan jenis-jenis plagiarisem ?
3. Apakah yang dimaksud dengan turnitin ?

Latihan

Buatlah satu artikel sederhana, kemudian lakukan cek turnitin.

Daftar Pustaka

1 Cindy Fitria Putri. Plagiarisme Dan Cara Menghindarinya. Prodi S1 Ilmu Kelautan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Padjadjaran. 2019. https://www.researchgate.net/publication/336511458.

2 Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 Tentang Pencegahan Dan Penanggulangan Plagiat Di Perguruan Tinggi