

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Definisi Penelitian**

Penelitian adalah suatu proses untuk memahami dan memecahkan masalah secara ilmiah, sistematis, dan logis. Istilah ilmiah diartikan sebagai kebenaran pengetahuan yang didasarkan pada bukti empiris yang diperoleh dari penyelidikan secara hati-hati dan objektif. Penelitian di bidang kesehatan memfokuskan kegiatan pada masalah yang timbul di bidang kesehatan/kedokteran dan sistem kesehatan. Kesehatan dapat merupakan kesehatan individu, (mencakup masalah penyakit, pengobatan, dan rehabilitasi) maupun kesehatan kelompok (*public health*) (Notoatmojo, 2012).

#### **2.2 Jenis Jenis Penelitian**

Penelitian kesehatan dibagi menurut aspek yang ditinjau. Berdasarkan metode yang digunakan, penelitian dibagi menjadi dua kelompok besar (Notoatmojo, 2012);

1. Metode penelitian survei (*Survey Research Method*). Merupakan penelitian yang dilakukan tanpa memberikan intervensi terhadap subjek penelitian (noneksperimen). Penelitian survei digolongkan menjadi dua, yaitu penelitian yang bersifat deskriptif dan analitik. Dalam penelitian deskriptif, peneliti diarahkan untuk menguraikan suatu keadaan dalam suatu komunitas atau masyarakat. Sedangkan dalam penelitian analitik diarahkan untuk menganalisis suatu keadaan atau situasi. Penelitian analitik umumnya memberi penjelasan atas pertanyaan mengapa.
2. Metode penelitian eksperimen (*Experimental Method*). Merupakan penelitian yang dilakukan dengan memberikan intervensi pada variabel yang akan diteliti, dan kemudian diukur pengaruh pemberian intervensi tersebut (*intervention studies*) (Notoatmojo, 2012).

### 2.3 Tahap Tahap Meneliti

Meneliti merupakan sebuah proses yang tidak instan dan terdapat beberapa tahapan dalam proses meneliti. Teori menurut Almack dalam Notoatmojo (2012) beberapa tahapan dalam melakukan penelitian ;

1. Menentukan dan mengidentifikasi masalah. Tahap pertama adalah menentukan dengan masalah yang akan diteliti. Untuk menentukan masalah diperlukan banyak membaca guna mendapat informasi yang mencakup teori maupun hasil penelitian. Selain itu informasi dan pengalaman diperlukan untuk
2. Menetapkan tujuan penelitian. Setelah menentukan masalah yang akan diteliti, tahapan selanjutnya yaitu merumuskan tujuan penelitian. Pada hakikatnya tujuan berisi suatu pernyataan mengenai informasi yang akan digali dalam penelitian.
3. Studi literatur. Peneliti perlu membaca banyak literatur untuk memperoleh dukungan secara teori terhadap masalah yang akan diteliti. Literatur dapat berupa textbook, jurnal maupun penelitian penelitian sebelumnya yang pernah dilakukan oleh peneliti lain. Hal tersebut akan membantu peneliti dalam menyusun kerangka konsep penelitian.
4. Merumuskan kerangka konsep penelitian. Agar mencapai penelitian yang sistematis dan memperoleh gambaran secara jelas mengenai topik yang akan diteliti diperlukan perumusan kerangka konsep. Pada hakikatnya kerangka konsep penelitian berisi visualisasi terhadap konsep serta variabel yang akan diteliti.
5. Merumuskan hipotesis. Hipotesis perlu dirumuskan agar penelitian terarah. Pada hakikatnya makna hipotesis adalah dugaan sementara terhadap hubungan antar variabel yang akan diteliti.
6. Merumuskan metode penelitian. Dalam merumuskan metode penelitian mencakup jenis dan desain penelitian, sampel dalam penelitian, metode pengumpulan data, alat ukur serta analisis data yang akan digunakan dalam penelitian.

7. Mengumpulkan dan menganalisis data. Analisis dan pengumpulan data dilakukan menggunakan metode yang sesuai dengan desain dalam penelitian.
8. Membuat laporan. Pada dasarnya laporan berisi penyajian data yang telah dikumpulkan dan dianalisis. Hal ini berarti laporan berisi hasil data yang didapat selama penelitian.

#### 2.4 Ketrampilan yang Dibutuhkan dalam Penelitian

Dua tujuan utama dari meneliti yaitu; 1) kemampuan untuk memahami prinsip serta menerapkan ilmu terkait praktek berbasis bukti (*evidence-based medicine*) yang mengharuskan mahasiswa untuk dapat mencari dan menilai secara kritis (*critical appraisal*) sumber sumber informasi, 2) kemampuan untuk mengaplikasikan prinsip, metode, ilmu sains dalam praktek klinis dan penelitian medis. Dalam hal ini dibutuhkan mahasiswa yang memiliki pengetahuan tentang metodologi penelitian, praktek meneliti serta ketrampilan ketrampilan lain dalam meneliti. Beberapa ketrampilan dalam meneliti yaitu ;

##### a. Sifat Ingin Tahu (*Curiosity and an Inquiring Mind*)

Seorang dokter harus memiliki sifat keingintahuan yang tinggi terhadap informasi informasi kesehatan teraktual. Hal ini ditunjang dengan ketrampilan mengambil sumber literatur medis dalam internet maupun *textbook*. Sikap ingin tahu menjadi poin utama dalam konteks penelitian dan menduduki rangking pertama dalam ketrampilan penelitian (Laidlaw, 2012). Robinowitz (2004) mengemukakan bahwa sikap ingin tahu harus dimiliki oleh seorang dokter, praktisi, serta tenaga kesehatan lain, dan menjadi salah satu dari 10 poin tertinggi yang harus dimiliki oleh seorang dokter. Dapat disimpulkan bahwa sikap ingin tahu tidak hanya penting bagi para dokter yang berkarir di bidang penelitian, namun bagi dokter yang akan bekerja dengan baik untuk kesehatan pasien

##### b. Dasar pengetahuan (*Core Knowledge*)

Dasar pengetahuan akan dibutuhkan bagi dokter untuk praktik secara professional serta memahami penelitian dengan baik. Seorang dokter harus

memiliki dasar pengetahuan terhadap prakteknya, begitupula bagi para peneliti harus memiliki dasar pengetahuan terhadap penelitiannya. Dasar pengetahuan ini akan memudahkan dan mempercepat para praktisi dalam mengambil keputusan terbaik bagi pasien terhadap terapi dan tindakan yang akan dilakukan (GMC 2009). Bagi peneliti dasar pengetahuan akan memudahkan mereka untuk mendapatkan pertanyaan yang sesuai dalam penelitian dan mengembangkan penelitian lain yang berhubungan (Shaw dan Green, 2002). Fishleder (2007) mengemukakan bahwa dalam pelatihan seorang dokter dasar pengetahuan menjadi aspek terpenting dan diikuti dengan praktik klinis.

c. Penilaian secara kritis (*Critical Appraisal*)

Kemampuan menganalisis, menilai kritis dan mengevaluasi merupakan aspek penting dalam praktek klinis, hal yang juga dibutuhkan sebagai ilmu dasar bagi para peneliti (Hay, 2004). Penilaian terhadap suatu data, hasil laboratorium maupun hasil eksperimen menjadi penting untuk digunakan sebagai standar professional seorang dokter dan seorang peneliti. Seorang dokter harus mampu mencari, mengevaluasi, menganalisis serta menginterpretasikan data penelitian secara eksplisit dan implisit (Price, 1971). *Critical appraisal* merupakan kemampuan penting yang harus dikuasai oleh seorang dokter dalam menunjang keberhasilan praktek klinis. *Critical appraisal* juga menjadi kompetensi dasar bagi peneliti untuk mengembangkan desain penelitiannya (Rademaker, Fishleder, 2007).

d. Pemahaman *Evidence-based practice*

Pemahaman terhadap *evidence-based practice* tidak terbatas pada pengetahuan mengenai *evidence-based*. Diperlukan pemahaman mengenai alasan mengapa *evidence-based* diperlukan dalam praktek klinis, penelitian dan bagaimana cara mengaplikasikannya. Memahami dasar *evidence-based* menjadi poin utama pada praktek klinis dan membantu dalam menemukan *evidence-based medicine* (EBM). EBM merupakan sebuah pendekatan terapi yang diintegrasikan melalui penelitian dan

praktek klinis untuk menciptakan terapi terbaik bagi pasien (Akobeng, 2005). Kemampuan dalam mencari literasi yang baik merupakan salah satu ketrampilan dalam meneliti yang harus dikembangkan. Maka dari itu EBM menjadi penting bagi seorang peneliti karena penelitian dapat dijalankan dengan baik apabila mampu mencari sumber literasi yang baik dan sesuai dengan yang dibutuhkan dalam meneliti.

e. *Ethics and Governance* (Badan Komite Etik)

Pengetahuan dan pemahaman mengenai kode etik menjadi penting bagi seorang praktisi maupun bagi peneliti. Hal tersebut memudahkan dokter dan peneliti untuk mengetahui batas batas dalam praktek maupun dalam meneliti. Mahasiswa kedokteran juga perlu memahami nilai nilai etik tersebut karena penting bagi kehidupan masa depan mereka ketika praktek, maka ketrampilan memahami nilai etik ini penting dan perlu dikuasai terutama bagi mahasiswa kedokteran (Laidlaw, 2012).

f. Kemampuan kerjasama

Praktek klinis dan penelitian klinis merupakan kesatuan yang saling memberi pengaruh. Kemampuan bekerjasama dengan baik dalam sebuah tim adalah kemampuan penting bagi seorang klinisi dan peneliti. Hal tersebut dijelaskan dalam GMC tahun 2009 “*Learn and work effectively within a multi-professional team*”(Laidlaw, 2012).

g. Kemampuan komunikasi

Berkomunikasi dengan baik merupakan kunci kesembuhan yang utama bagi pasien (Griffith et.al, 2003). Komunikasi efektif kepada pasien dan orang lain merupakan kemampuan penting dalam praktek klinis secara efektif (Laidlaw, 2009). Urgensi komunikasi dalam praktek klinis dan penelitian medis menjadi perhatian khusus dalam *Association of American Medical Colleges* (AAMC) 2001, dikemukakan bahwa mahasiswa kedokteran dipastikan memiliki kemampuan komunikasi efektif sebelum lulus. Hal tersebut merupakan ketrampilan yang relevan untuk dikuasai bagi seorang mahasiswa kedokteran, baik yang ingin menekuni dunia

penelitian ataupun bagi mereka yang akan menekuni dunia praktek klinis. Komunikasi menjadi ketrampilan penting bagi keduanya untuk masa depan seorang mahasiswa kedokteran, namun tidak diperlukan kurikulum khusus untuk menekuni kemampuan komunikasi tersebut melihat pentingnya hal ini bagi semua lulusan mahasiswa kedokteran (Laidlaw, 2012).

Attribute/skill	Ranking
Inquiring mind/-curiosity	1
Core knowledge	2
Critical appraisal	3
Understanding of the evidence base for professional practice	4
Understanding of ethics and governance	5
Ability to work in a team	6
Ability to communicate	7

Tabel 1. Ketrampilan dalam Meneliti (Laidlaw, et al., 2012)

## 2.5 Faktor yang Mempengaruhi Penelitian

### 2.5.1 Faktor yang Menunjang Penelitian

Banyak faktor yang memengaruhi keberhasilan seseorang dalam meneliti. Strategi untuk menunjang kemampuan meneliti dan ketrampilan lainnya yang terkait dapat dicapai melalui 2 level kurikulum utama dan ekstrakurikuler yaitu; 1) mengadopsi filosofi perkembangan kemampuan meneliti kedalam desain kurikulum, dan 2) pengenalan secara spesifik mengenai metodologi, tugas, dan berbagai tugas dan berbagai kegiatan yang menunjang kemampuan meneliti serta mengembangkan ketrampilan lain yang disusun dalam beberapa tahap kurikulum.

Dua pendekatan berikut dapat menunjang kemampuan meneliti mahasiswa dengan adanya praktek memahami *evidence-based* dan diterapkan dalam konteks penelitian ;

*Self-directed and independent learning*. Merupakan metode yang dapat meningkatkan pemikiran kritis dan rasa ingin tahu mereka. Salah satu contohnya adalah *problem-based learning* (PBL). PBL adalah salah satu metode

pembelajaran *student-centered* yang mendorong mahasiswa untuk mempelajari pengetahuan secara profesional, menyelesaikan suatu masalah dengan memberikan kesempatan-kesempatan pada mereka untuk belajar melalui aktivitas atau pengalaman individu dengan konteks yang sesuai (Maudsley dan Strivens, 2000).

Ketrampilan berfikir kritis, menyelesaikan masalah, komunikasi, dan bekerjasama bisa didapatkan dari PBL. Dengan pendekatan berbagai kasus pasien dan beberapa skenario yang akan diajarkan akan membantu mahasiswa memahami pengetahuan dasar dalam suatu kurikulum (Jones, 2009). Pembelajaran dengan metode PBL penting dimasukkan dalam kurikulum pembelajaran karena menunjang kemampuan mahasiswa dalam berbagai ketrampilan meneliti dan ketrampilan lain yang terkait (Laidlaw, 2012).

Kurikulum tradisional yang diintegrasikan dengan kasus pasien dan menggunakan skenario akan memudahkan pemahaman dalam pembelajaran PBL, dan PBL akan berjalan maksimal. Dalam suatu kelompok, mereka akan berusaha menyelesaikan masalah yang tercantum dalam skenario maupun kasus pasien lain, hal tersebut sangat sesuai untuk mengintegrasikan antara ilmu pengetahuan dan ketrampilan mereka. Maka dari itu penting adanya pembelajaran yang terintegrasi dengan kasus pasien ataupun dalam skenario sesuai dengan konteks pengetahuan sekarang (Laidlaw, 2012).

Penelitian oleh Davidson dan Palermo (2015) menjelaskan bahwa suatu penelitian menggunakan praktek dapat meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam meneliti. Dengan metode belajar dan mengajar, mahasiswa akan lebih aktif untuk mencari pengetahuan dan mengasah kemampuan mereka dalam meneliti. Dimulai dari pelajaran merumuskan pertanyaan penelitian hingga memilih desain penelitian yang cocok mereka diskusikan dalam suatu kelompok dengan beberapa modul yang harus diselesaikan. Hasil yang didapat sangat efektif, karena mahasiswa menyukai metode tersebut dan *learning outcome* tercapai dengan baik.

Selain itu adanya workshop mengenai dasar-dasar penelitian dapat menunjang kemampuan meneliti mahasiswa. Hal ini dibuktikan oleh Aras *et al.* (2013) pada penelitiannya dengan melihat hasil pretest dan post test mahasiswa

tentang dasar dasar penelitian. Didapatkan hasil peningkatan rerata nilai sebelum dan setelah adanya workshop. Metode “*student selected component*” menjadi salah satu kurikulum yang dapat meningkatkan kemampuan meneliti mahasiswa; menggunakan modul sebagai acuan pembelajaran (Brousseau dan Harder, 2013)

### **2.5.2 Tantangan dalam Meneliti**

Penelitian di oleh Ayuob *et al.* (2016) memaparkan tingginya mahasiswa yang telah melakukan penelitian namun tidak terselesaikan. Banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilan dalam meneliti yaitu; kurangnya motivasi dalam menulis dan terbatasnya sumber referensi menjadi alasan terbesar ketidaktuntasan penelitian mahasiswa. kemampuan menulis dalam bahasa inggris juga menjadi tantangan dalam meneliti.

Rendahnya pengetahuan mahasiswa terkait penelitian juga menjadi penyebab terhambatnya kemampuan mereka dalam meneliti. Penelitian terhadap mahasiswa di Irlandia mengenai pengetahuan mereka terhadap penelitian menunjukkan bahwa 34,6% mahasiswa menilai bahwa penelitian hanya sebuah eksperimen untuk menguji suatu hipotesis. Hal ini menggambarkan rendahnya pengetahuan mahasiswa terkait penelitian sendiri, dan hal ini memungkinkan mahasiswa tidak memiliki banyak ketertarikan di bidang penelitian (Burgoyne, 2010).

Beberapa Universitas memfasilitasi mahasiswanya dalam meneliti, dengan menyediakan kurikulum khusus untuk meneliti. Namun, sedikit mahasiswa yang tertarik. Banyak mahasiswa yang tidak tertarik atau menganggap penelitian itu merupakan sesuatu yang negatif dengan alasan menghabiskan waktu untuk praktek di rumah sakit, membuang waktu untuk komunikasi dengan pasien, terlalu rumit dilakukan, waktu praktek menjadi terbatas dan lain lain. Alasan tersebut menjadi faktor yang dapat menghambat keberhasilan pemahaman terhadap metodologi penelitian (Burgoyne, 2010).

Identifikasi mengenai faktor faktor yang memengaruhi kemampuan meneliti menjadi aspek penting guna meningkatkan angka keberhasilan kemampuan mahasiswa kedokteran dalam memahami metodologi penelitian.

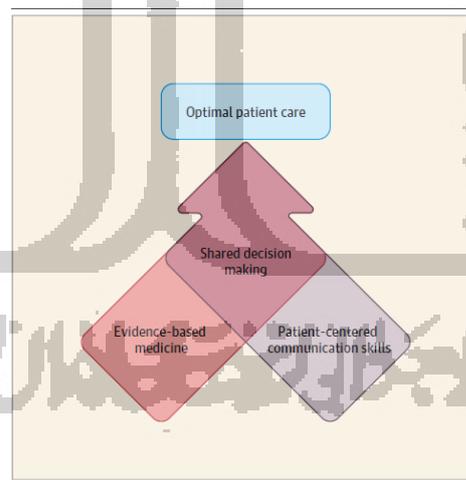
## 2.6 Kepentingan Meneliti bagi Mahasiswa Kedokteran

*Five-star doctor* merupakan profil seorang dokter yang ideal untuk memberikan pelayanan dan kualitas terbaik bagi kesehatan. *Five star doctor* mencakup beberapa poin, yaitu ; 1) *care provider*, 2) *decision maker*, 3) *communicator*, 4) *community leader*, 5) *manager*. Kelima aspek tersebut memiliki konsep penting untuk mencapai *five star doctor*. *Care provider* berarti dokter harus memberikan terapi secara komprehensif terhadap pasien, mencakup terapi fisik, mental serta sosial. Dokter juga harus memastikan terapi yang diberikan merupakan terapi dengan kualitas terbaik. *Decision maker*, yaitu dokter harus mampu mengambil keputusan yang telah dipertimbangkan pada efikasi serta biaya. Memutuskan terapi yang paling tepat sesuai dengan kondisi pasien, dan memutuskan biaya yang paling sesuai dengan kondisi pasien. *Communicator*, seorang dokter harus mampu berkomunikasi dengan baik kepada pasien, karena mayoritas pasien memiliki faktor resiko terhadap penyakitnya pola hidup yang kurang baik. Dokter yang memiliki kemampuan komunikasi yang baik akan mampu meyakinkan pasien serta keluarga untuk merubah pola hidupnya menjadi lebih sehat. *Community leader* diartikan bahwa dokter tidak hanya memberikan pertolongan dan membantu masyarakat yang membutuhkan pertolongan, melainkan terjun di tengah masyarakat dan melakukan kegiatan positif dalam rangka pola hidup sehat dan memberi manfaat pada banyak orang. *Manager* diartikan sebagai kemampuan dokter dalam memulai sebuah perubahan baru berdasarkan pertimbangan yang matang, serta mampu bekerja dalam kelompok multidisiplin untuk membangun kesehatan sosial yang lebih baik (Boelen, 1995).

*Decision maker* merupakan salah satu poin penting untuk mengambil keputusan terbaik bagi kesehatan pasien. Kemampuan dokter dalam mengambil keputusan tidak didapat secara instan, dibutuhkan proses latihan didalamnya. Pengambilan keputusan terbaik disertai adanya konsultasi kepada pasien terhadap kenyamanan dan kesiediaan terapi yang akan diberikan. Untuk menunjang keberhasilan tersebut diperlukan kemampuan yang cukup dalam meneliti. Meneliti tidak diartikan sebagai kegiatan didalam laboratorium, melainkan kemampuan dalam memilih sumber informasi terbaik berbasis bukti yang relevan. Hal ini dapat dicapai dengan penerapan *evidence-based medicine*. *Evidence-based*

*medicine* (EBM) merupakan sebuah cara untuk menggabungkan bukti-bukti ilmiah, penilaian klinis praktisi, dan penilaian pasien dalam membuat keputusan medis. *Evidence-based medicine* (EBM) menjadi pilihan terbaik dalam menjawab masalah penyakit pasien (Ismach, 2004).

Terdapat hubungan antara *evidence-based medicine* dan *decision maker*. *Evidence-based medicine* dan *shared decision making* merupakan kesatuan yang penting untuk kesehatan pasien. Tanpa adanya *shared decision making* dalam proses EBM menjadi sesuatu yang merugikan. *Shared decision making* akan mengalami limitasi dalam penerapannya jika tidak ada *evidence* didalamnya, karena dalam proses *shared decision making* dipaparkan beberapa *evidence* kepada pasien sehingga pasien mendapat informasi yang lengkap sebelum dokter dan pasien mengambil keputusan bersama dalam terapi. Dokter akan memutuskan terapi yang cocok untuk pasien setelah menemukan *evidence* yang sesuai. Proses terapi tidak dapat dipraktekkan tanpa adanya EBM yang *uptodate* dan tidak dapat dipraktikkan tanpa melihat kemauan, kemampuan, dan keadaan pasien (Hoffman, 2014)



Gambar 1. Hubungan EBM dan SDM (Hoffman, 2014)

Meneliti menjadi hal penting bagi seorang dokter. Dengan meneliti, didapatkan informasi informasi teraktual mengenai suatu penyakit, faktor resiko, pelayanan kesehatan, efek samping dari sebuah intervensi dan lainnya. Dokter

