

## BAB II

### TINJAUAN TEORITIS

#### A. Landasan Teori

##### 1. *Evidence based practice*

###### a. Pengertian *evidence based practice*

*Evidence based practice* (EBP) adalah sebuah proses yang akan membantu tenaga kesehatan agar mampu *uptodate* atau cara agar mampu memperoleh informasi terbaru yang dapat menjadi bahan untuk membuat keputusan klinis yang efektif dan efisien sehingga dapat memberikan perawatan terbaik kepada pasien (Macnee, 2011). Sedangkan menurut (Bostwick, 2013) *evidence based practice* adalah strategi untuk memperoleh pengetahuan dan *skill* untuk bisa meningkatkan tingkah laku yang positif sehingga bisa menerapkan EBP didalam praktik. Dari kedua pengertian EBP tersebut dapat

dipahami bahwa *evidence based practice* merupakan suatu strategi untuk mendapatkan *knowledge* atau pengetahuan terbaru berdasarkan *evidence* atau bukti yang jelas dan relevan untuk membuat keputusan klinis yang efektif dan meningkatkan *skill* dalam praktik klinis guna meningkatkan kualitas kesehatan pasien. Oleh karena itu berdasarkan definisi tersebut, Komponen utama dalam institusi pendidikan kesehatan yang bisa dijadikan prinsip adalah membuat keputusan berdasarkan *evidence based* serta mengintegrasikan EBP kedalam kurikulum merupakan hal yang sangat penting.

Namun demikian fakta lain dilaporkan menyatakan bahwa pengetahuan, sikap, dan kemampuan serta kemauan mahasiswa keperawatan dalam mengaplikasikan *evidence based practice* masih dalam level *moderate* atau menengah. Hal ini sangat bertolak belakang

dengan konsep pendidikan keperawatan yang bertujuan untuk mempersiapkan lulusan yang mempunyai kompetensi dalam melaksanakan asuhan keperawatan yang berkualitas. Meskipun mahasiswa keperawatan atau perawat menunjukkan sikap yang positif dalam mengaplikasikan *evidence based* namun kemampuan dalam mencari literatur ilmiah masih sangat kurang. Beberapa literatur menunjukkan bahwa *evidence based practice* masih merupakan hal baru bagi perawat. Oleh karena itu pengintegrasian *evidence based* kedalam kurikulum sarjana keperawatan dan pembelajaran mengenai bagaimana mengintegrasikan *evidence based* kedalam praktek sangatlah penting (Ashktorab *et al.*, 2015).

Pentingnya *evidence based practice* dalam kurikulum *undergraduate* juga dijelaskan didalam (Sin&Bleques, 2017) menyatakan bahwa

pembelajaran *evidence based practice* pada *undergraduate student* merupakan tahap awal dalam menyiapkan peran mereka sebagai *registered nurses* (RN). Namun dalam penerapannya, ada beberapa konsep yang memiliki kesamaan dan perbedaan dengan *evidence based practice*. *Evidence based practice* atau *evidence based nursing* yang muncul dari konsep *evidence based medicine* memiliki konsep yang sama dan memiliki makna yang lebih luas dari RU atau *research utilization* (Levin & Feldman, 2012).

b. Tujuan EBP

Tujuan utama di implementasikannya *evidence based practice* di dalam praktek keperawatan adalah untuk meningkatkan kualitas perawatan dan memberikan hasil yang terbaik dari asuhan keperawatan yang diberikan. Selain itu juga, dengan dimaksimalkannya kualitas perawatan tingkat kesembuhan pasien bisa lebih

cepat dan lama perawatan bisa lebih pendek serta biaya perawatan bisa ditekan (Madarshahian *et al.*, 2012). Dalam rutinitas sehari-hari para tenaga kesehatan profesional tidak hanya perawat namun juga ahli farmasi, dokter, dan tenaga kesehatan profesional lainnya sering kali mencari jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang muncul ketika memilih atau membandingkan *treatment* terbaik yang akan diberikan kepada pasien/klien, misalnya saja pada pasien *post* operasi bedah akan muncul pertanyaan apakah teknik pernapasan relaksasi itu lebih baik untuk menurunkan kecemasan dibandingkan dengan *cognitive behaviour therapy*, apakah teknik relaksasi lebih efektif jika dibandingkan dengan teknik distraksi untuk mengurangi nyeri pasien ibu partum kala 1 (Mooney, 2012).

Pendekatan yang dilakukan berdasarkan pada *evidence based* bertujuan untuk menemukan

bukti-bukti terbaik sebagai jawaban dari pertanyaan-pertanyaan klinis yang muncul dan kemudian mengaplikasikan bukti tersebut ke dalam praktek keperawatan guna meningkatkan kualitas perawatan pasien tanpa menggunakan bukti-bukti terbaik, praktek keperawatan akan sangat tertinggal dan seringkali berdampak kerugian untuk pasien. Contohnya saja *education* kepada ibu untuk menempatkan bayinya pada saat tidur dengan posisi pronasi dengan asumsi posisi tersebut merupakan posisi terbaik untuk mencegah aspirasi pada bayi ketika tidur. Namun berdasarkan *evidence based* menyatakan bahwa posisi pronasi pada bayi akan dapat mengakibatkan resiko kematian bayi secara tiba-tiba SIDS (Melnyk & Fineout, 2011).

Oleh karena itu, pengintegrasian *evidence based practice* kedalam kurikulum pendidikan keperawatan sangatlah penting. Tujuan utama

mengajarkan EBP dalam pendidikan keperawatan pada level *undergraduate student* adalah menyiapkan perawat profesional yang mempunyai kemampuan dalam memberikan pelayanan keperawatan yang berkualitas berdasarkan *evidence based* (Ashktorab, 2015). Pentingnya pelaksanaan EBP pada institusi pendidikan yang merupakan cikal bakal atau pondasi utama dibentuknya perawat profesional membutuhkan banyak strategi untuk bisa meningkatkan *knowledge* dan *skill* serta pemahaman terhadap kasus *real* dilapangan. Diantaranya adalah penggunaan *virtual based patients scenario* dalam kegiatan *problem based learning* tutorial yang akan bisa memberikan gambaran *real* terhadap kondisi pasien dengan teknologi virtual guna meningkatkan *knowledge* dan *critical thinking* mahasiswa.

Namun demikian untuk mengintegrasikan dan mengimplementasikan *evidence based* kedalam praktik ada banyak hal yang perlu diperhatikan dan dipertimbangkan oleh seorang tenaga kesehatan yang profesional yaitu apakah *evidence* terbaru mempunyai konsep yang relevan dengan kondisi dilapangan dan apakah faktor yang mungkin menjadi hambatan dalam pelaksanaan *evidence based* tersebut dan berapa biaya yang mungkin perlu disiapkan seperti misalnya kebijakan pimpinan, pendidikan perawat dan sumberdaya yang ahli dalam menerapkan dan mengajarkan EBP, sehingga tidak semua *evidence* bisa diterapkan dalam membuat keputusan atau mengubah praktek (Salminen *et al.*, 2014).

c. Komponen kunci EBP

*Evidence* atau bukti adalah kumpulan fakta yang diyakini kebenarannya. *Evidence* atau bukti dibagi menjadi 2 yaitu eksternal *evidence* dan

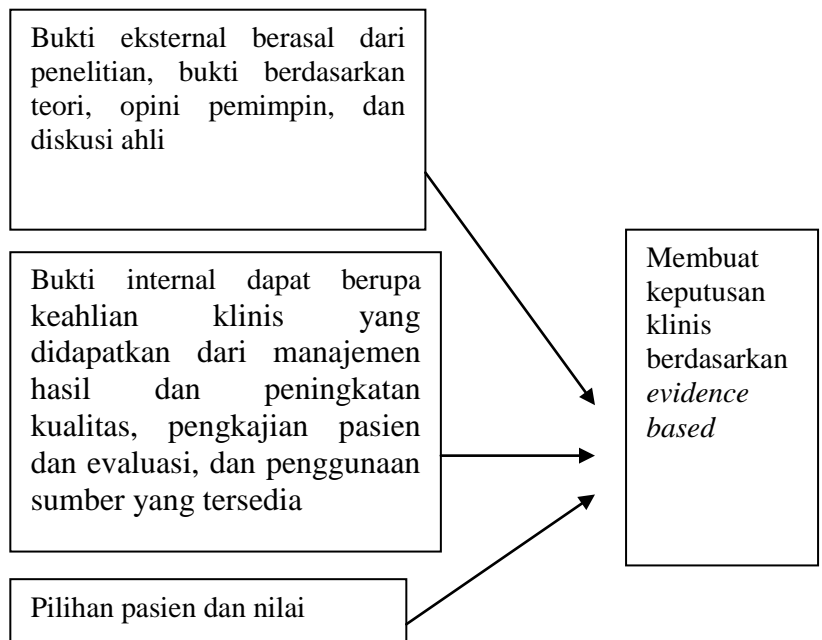


internal *evidence*. Bukti eksternal didapatkan dari penelitian yang sangat ketat dan dengan proses atau metode penelitian ilmiah. Pertanyaan yang sangat penting dalam mengimplementasikan bukti eksternal yang didapatkan dari penelitian adalah apakah temuan atau hasil yang didapatkan didalam penelitian tersebut dapat diimplementasikan kedalam dunia nyata atau dunia praktek dan apakah seorang dokter atau klinisi akan mampu mencapai hasil yang sama dengan yang dihasilkan dalam penelitian tersebut. Berbeda dengan bukti eksternal bukti internal merupakan hasil dari insiatif praktek seperti manajemen hasil dan proyek perbaikan kualitas (Melnyk & Fineout, 2011).

Dalam (Grove *et al.*, 2012) EBP dijelaskan bahwa *clinical expertise* yang merupakan komponen dari bukti internal adalah merupakan pengetahuan dan *skill* tenaga kesehatan yang

profesional dan ahli dalam memberikan pelayanan. Hal atau kriteria yang paling menunjukkan seorang perawat ahli klinis atau *clinical expertise* adalah pengalaman kerja yang sudah cukup lama, tingkat pendidikan, literatur klinis yang dimiliki serta pemahamannya terhadap *research*. Sedangkan *patient preference* adalah pilihan pasien, kebutuhan pasien harapan, nilai, hubungan atau ikatan, dan tingkat keyakinannya terhadap budaya. Melalui proses EBP, pasien dan keluarganya akan ikut aktif berperan dalam mengatur dan memilih pelayanan kesehatan yang akan diberikan. Kebutuhan pasien bisa dilakukan dalam bentuk tindakan pencegahan, *health promotion*, pengobatan penyakit kronis ataupun akut, serta proses rehabilitasi. Beberapa komponen dari EBP dan dijadikan alat yang akan menerjemahkan bukti kedalam praktek dan

berintegrasi dengan bukti internal untuk meningkatkan kualitas pelayanan.



**Gambar 2.1** Komponen EBP

(Grove *et al.*, 2012)

Meskipun *evidence* atau bukti yang dianggap paling kuat adalah penelitian *systematic riview's* dari penelitian-penelitian RCT namun penelitian deskriptif ataupun kualitatif yang berasal dari opini *leader* juga bisa dijadikan landasan untuk membuat keputusan klinis

jika memang penelitian sejenis RCT tidak tersedia. Begitu juga dengan teori-teori, pilihan atau nilai pasien untuk membuat keputusan klinis guna meningkatkan kualitas pelayanan kepada pasien. Klinisi sering kali bertanya bagaimana bukti dan jenis bukti yang bisa dibutuhkan sampai bisa merubah praktek. Level dan kualitas *evidence* atau bukti bisa dijadikan dasar dan meningkatkan kepercayaan diri seorang klinisi untuk merubah praktek (Dicenso *et al.*, 2014).

d. Model-model EBP

Dalam memindahkan *evidence* kedalam praktek guna meningkatkan kualitas kesehatan dan keselamatan (*patient safety*) dibutuhkan langkah-langkah yang sistematis dan berbagai model EBP dapat membantu perawat atau tenaga kesehatan lainnya dalam mengembangkan konsep melalui pendekatan yang sistematis dan jelas, alokasi waktu dan sumber yang jelas, sumber daya yang

terlibat, serta mencegah implementasi yang tidak runut dan lengkap dalam sebuah organisasi (Gawliniski & Rutledge, 2008). Namun demikian, beberapa model memiliki keunggulannya masing-masing sehingga setiap institusi dapat memilih model yang sesuai dengan kondisi organisasi. Beberapa model yang sering digunakan dalam mengimplementasikan *evidence based practice* adalah Iowa model (2001), Stetler model (2001), ACE STAR model (2004), John Hopkin *evidence-based practice* model (2007), Ross Wurm dan Larrabee's model, serta *evidence based practice model for staff nurse* (2008).

Beberapa karakteristik tiap-tiap model yang dapat dijadikan landasan dalam menerapkan EBP yang sering digunakan yaitu IOWA model dalam EBP digunakan untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan, digunakan dalam berbagai akademik dan setting klinis. Ciri khas

dari model ini adalah adanya konsep “*triggers*” dalam pelaksanaan EBP. *Triggers* adalah masalah klinis ataupun informasi yang berasal dari luar organisasi. Ada 3 kunci dalam membuat keputusan yaitu adanya penyebab mendasar timbulnya masalah atau pengetahuan terkait dengan kebijakan institusi atau organisasi, penelitian yang cukup kuat, dan pertimbangan mengenai kemungkinan diterapkannya perubahan kedalam praktek sehingga dalam model tidak semua jenis masalah dapat diangkat dan menjadi topik prioritas organisasi (Melnyk & Fineout, 2011).

Sedangkan John Hopkin’s model mempunyai 3 domain prioritas masalah yaitu praktek keperawatan, penelitian, dan pendidikan. Dalam pelaksanaannya model ini terdapat beberapa tahapan yaitu menyusun *practice question* yang menggunakan *pico approach*, menentukan *evidence* dengan penjelasan mengenai tiap level

yang jelas dan *translation* yang lebih sistematis dengan model lainnya serta memiliki lingkup yang lebih luas. Sedangkan ACE star model merupakan model transformasi pengetahuan berdasarkan *research. Evidence non research* tidak digunakan dalam model ini. Untuk stetler's model merupakan model yang tidak berorientasi pada perubahan formal tetapi pada perubahan oleh individu perawat. Model ini menyusun masalah berdasarkan data internal (*quality improvement* dan operasional) dan data eksternal yang berasal dari penelitian. Model ini menjadi panduan preseptor dalam mendidik perawat baru. Dalam pelaksanaannya, untuk mahasiswa sarjana dan master sangat disarankan menggunakan model *jhon hopkin*, sedangkan untuk mahasiswa *undergraduate* disarankan menggunakan ACE star model dengan proses yang lebih sederhana dan

sama dengan proses keperawatan (Schneider & Whitehead, 2013).

e. Faktor-faktor yang mempengaruhi EBP

Dalam (Ashktorab *et al.*, 2015) menyatakan bahwa ada beberapa faktor yang akan mendukung penerapan *evidence based practice* oleh mahasiswa keperawatan, diantaranya adalah *intention* (niat), pengetahuan, sikap, dan perilaku mahasiswa keperawatan. Dari ketiga faktor tersebut sikap mahasiswa dalam menerapkan EBP merupakan faktor yang sangat menunjang penerapan EBP. Untuk mewujudkan hal tersebut pendidikan tentang EBP merupakan upaya yang harus dilakukan dalam meningkatkan pengetahuan mahasiswa ataupun sikap mahasiswa yang akan menjadi penunjang dalam penerapannya pada praktik klinis. Sedangkan didalam (Ryan, 2016) dijelaskan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi penerapan EBP dalam mahasiswa



keperawatan berkaitan dengan faktor intrinsik dan faktor ekstrinsik. Faktor intrinsik terkait erat dengan *intention* atau sikap serta pengetahuan mahasiswa sedangkan faktor ekstrinsik erat kaitannya dengan *organizational* atau *institutional support* seperti kemampuan fasilitator atau mentorship dalam memberikan arahan guna mentransformasi *evidence* kedalam praktek, ketersediaan fasilitas yang mendukung serta dukungan lingkungan.

f. Langkah-langkah dalam proses EBP

Berdasarkan (Melnyk *et al.*, 2014) ada beberapa tahapan atau langkah dalam proses EBP. Tujuh langkah dalam *evidence based practice* (EBP) dimulai dengan semangat untuk melakukan penyelidikan atau pencarian (*inquiry*) personal. Budaya EBP dan lingkungan merupakan faktor yang sangat penting untuk tetap mempertahankan timbulnya pertanyaan-pertanyaan klinis yang kritis

dalam praktek keseharian. Langkah-langkah dalam proses *evidence based practice* adalah sebagai berikut:

- 1) Menumbuhkan semangat penyelidikan (*inquiry*)
- 2) Mengajukan pertanyaan PICO(T) *question*
- 3) Mencari bukti-bukti terbaik
- 4) Melakukan penilaian (*appraisal*) terhadap bukti-bukti yang ditemukan
- 5) Mengintegrasikan bukti dengan keahlian klinis dan pilihan pasien untuk membuat keputusan klinis terbaik
- 6) Evaluasi hasil dari perubahan praktek setelah penerapan EBP
- 7) Menyebarluaskan hasil (*disseminate outcome*)

Jika diuraikan 7 langkah dalam proses *evidence based practice* adalah sebagai berikut:

- 1) Menumbuhkan semangat penyelidikan (*inquiry*).

*Inquiry* adalah semangat untuk melakukan penyelidikan yaitu sikap kritis untuk selalu bertanya terhadap fenomena-fenomena serta kejadian-kejadian yang terjadi saat praktek dilakukan oleh seorang klinisi atau petugas kesehatan dalam melakukan perawatan kepada pasien. Namun demikian, tanpa adanya budaya yang mendukung, semangat untuk menyelidiki atau meneliti baik dalam lingkup individu ataupun institusi tidak akan bisa berhasil dan dipertahankan. Elemen kunci dalam membangun budaya EBP adalah semangat untuk melakukan penyelidikan dimana semua profesional kesehatan didorong untuk memepertanyakan kualitas praktek yang mereka jalankan pada saat ini, sebuah pilosofi, misi dan sistem promosi klinis dengan

mengintegrasikan *evidence based practice*, mentor yang memiliki pemahaman mengenai *evidence based practice*, mampu membimbing orang lain, dan mampu mengatasi tantangan atau hambatan yang mungkin terjadi, ketersediaan infrastruktur yang mendukung untuk mencari informasi atau literatur seperti komputer dan laptop, dukungan dari administrasi dan kepemimpinan, serta motivasi dan konsistensi individu itu sendiri dalam menerapkan *evidence based practice* (Tilson *et al*, 2011).

2) Mengajukan pertanyaan PICO(T) *question*.

Menurut (Newhouse *et al.*, 2007) dalam mencari jawaban untuk pertanyaan klinis yang muncul, maka diperlukan strategi yang efektif yaitu dengan membuat format PICO. P adalah pasien, populasi atau masalah baik itu umur, gender, ras ataupun penyakit

seperti hepatitis dll. I adalah intervensi baik itu meliputi treatment di klinis ataupun pendidikan dan administratif. Selain itu juga intervensi juga dapat berupa perjalanan penyakit ataupun perilaku beresiko seperti merokok. C atau *comparison* merupakan intervensi pembanding bisa dalam bentuk terapi, faktor resiko, placebo ataupun non-intervensi. Sedangkan O atau *outcome* adalah hasil yang ingin dicari dapat berupa kualitas hidup, *patient safety*, menurunkan biaya ataupun meningkatkan kepuasan pasien. (Bostwick *et al.*, 2013) menyatakan bahwa pada langkah selanjutnya membuat pertanyaan klinis dengan menggunakan format PICOT yaitu P(*Patient atau populasi*), I(*Intervention atau tindakan atau pokok persoalan yang menarik*), C(*Comparison intervention atau intervensi yang dibandingkan*), O(*Outcome*

atau hasil) serta T(*Time frame* atau kerangka waktu). Contohnya adalah dalam membentuk pertanyaan sesuai PICOT adalah pada Mahasiswa keperawatan(*population*) bagaimana proses pembelajaran PBL tutotial (*Intervention* atau tindakan) dibandingkan dengan *small group discussion (comparison* atau intervensi pembanding) berdampak pada peningkatan *critical thinking (outcome)* setelah pelaksanaan dalam kurun waktu 1 semester (*time frame*). Ataupun dalam penggunaan PICOT non intervensi seperti bagaimana seorang ibu baru (*Population*) yang payudaranya terkena komplikasi (*Issue of interest*) terhadap kemampuannya dalam memberikan ASI (*Outcome*) pada 3 bulan pertama pada saat bayi baru lahir. Hasil atau sumber data atau literatur yang dihasilkan akan sangat berbeda jika kita menggunakan

pertanyaan yang tidak tepat maka kita akan mendapatkan berbagai abstrak yang tidak relevan dengan apa yang kita butuhkan (Melnyk & Fineout, 2011).

Sedangkan dalam Lobiondo & Haber, (2006) dicontohkan cara memformulasikan pertanyaan EBP yaitu pada lansia dengan fraktur hip (*patient/problem*), apakah *patient-analgesic control* (intervensi) lebih efektif dibandingkan dengan *standard of care nurse administered analgesic (comparison)* dalam menurunkan intensitas nyeri dan menurunkan LOS (Outcome).

3) Mencari bukti-bukti terbaik.

Kata kunci yang sudah disusun dengan menggunakan PICOT digunakan untuk memulai pencarian bukti terbaik. Bukti terbaik adalah dilihat dari tipe dan tingkatan penelitian.

Tingkatan penelitian yang bisa dijadikan *evidence* atau bukti terbaik adalah *meta-analysis* dan *systematic review*. *Systematic review* adalah ringkasan hasil dari banyak penelitian yang memakai metode kuantitatif. Sedangkan *meta-analysis* adalah ringkasan dari banyak penelitian yang menampilkan dampak dari intervensi dari berbagai studi. Namun jika meta analisis dan *systematic review* tidak tersedia maka *evidence* pada tingkatan selanjutnya bisa digunakan seperti RCT. *Evidence* tersebut dapat ditemukan pada beberapa data base seperti CINAHL, MEDLINE, PUBMED, NEJM dan COHRANE LIBRARY (Melnik & Fineout, 2011).

Ada 5 tingkatan yang bisa dijadikan bukti atau *evidence* (Guyatt&Rennie, 2002) yaitu:



- a) Bukti yang berasal dari *meta-analysis* ataukah *systematic review*.
- b) Bukti yang berasal dari desain RCT.
- c) Bukti yang berasal dari kontrol trial tanpa randomisasi.
- d) Bukti yang berasal dari kasus kontrol dan studi kohort.
- e) Bukti dari *systematic review* yang berasal dari penelitian kualitatif dan deskriptif.
- f) Bukti yang berasal dari *single-deskriptif* atau kualitatif *study*
- g) Bukti yang berasal dari opini dan komite ahli.

Dalam mencari *best evidence*, hal yang sering menjadi hambatan dalam proses pencarian adalah keterbatasan lokasi atau sumber *database* yang *free access* terhadap jurnal-jurnal penelitian. Namun demikian seiring dengan perkembangan teknologi,

berikut contoh *dated based* yang *free access* dan paling banyak dikunjungi oleh tenaga kesehatan yaitu MIDIRS, CINAHL, Pubmed, *cohrane library* dan *PsycINFO* serta Medline. Berikut adalah contoh pertanyaan EBP beserta *data based* yang disarankan, diantaranya adalah (Schneider & Whitehead, 2013).

**Tabel 2.1** Contoh penggunaan *data based*

Pertanyaan EBP	Database yang disarankan
Terapi <i>question</i> : pada pasien DM yang mempunyai resiko tinggi dekubitus yang diberikan program pencegahan pressure ulcer dengan standar perawatan, manakah yang lebih efektif?	CINAHL, DARE( <i>abstaract of reviews the effect</i> ), CDSR( <i>cochrane database of systematic review</i> ), CCRCCT ( <i>cohrane central register of control trial</i> ), Medline
<i>Etiology question</i> : apakah ibu berusia matang lebih beresiko terkena depresi pospartum dibandingkan dengan ibu usia muda?	MIDIRS, CINAHL, PsycINFO, Medline
Pertanyaan preventif: untuk wanita pekerja berat, apakah tindakan pemeberian oral intake efektif untuk	CDSR, MIDIRS, CINAHL, Medline, CCRT, DARE

Pertanyaan EBP	Database yang disarankan
mencegah aspirasi? gastric	
Pertanyaan Diagnosis: manakah yang lebih efektif D-dimer atau ultrasound dalam mendiagnosa trombosis vena?	CINAHL, Medline, DARE, CDSR, CCRT
Prognosis: apakah diet karbohidrat pada pasien dengan BMI<25 akan sangat berpengaruh jika ia memiliki riwayat keluarga obesitas dengan BMI>30?	CINAHL, MedLINE

(Schneider & Whitehead., 2013)

Beberapa *dated* yang disebutkan diatas memuat berbagai literatur kesehatan dari berbagai sumber. Beberapa diantaranya adalah *free of charge, cost*, atau keduanya. Seperti misalnya *cochrane dated* merupakan organisasi *non-profit*. Namun demikian jenis informasi yang diberikan adalah *systematic review*, sehingga jumlah

informasi yang ditawarkan terbatas atau dalam jumlah kecil berkisar 3 jutaan *citation* namun sangat direkomendasikan untuk menjadi *databased* pertama dalam mencari jawaban dari pertanyaan klinis. Sedangkan CINAHL dan MEDLINE merupakan *databased* yang paling komprehensif untuk menemukan berbagai jurnal atau informasi kesehatan baik itu kedokteran, keperawatan, kedokteran gigi ataupun farmasi dengan berbagai level *evidence*. MEDLINE merupakan *databased free charge* yang terhubung dengan Pubmed *databased* (Dicenso *et al.*, 2014). Sedangkan CINAHL merupakan konten artikel jurnal, buku, ataupun disertasi dan bisa ditemukan baik melalui *databased* langsung atukah melalui MEDLINE. Sedangkan PsycINFO merupakan *databased* yang lebih banyak mempublikasikan literatur pendidikan

dalam aspek psikologi, psikiatri, *neuroscience* untuk pertanyaan klinis. Sedangkan Pubmed merupakan *bibliografic database* yang berisi konten *free* akses dan berbayar serta mempunyai *link* dengan *database* MEDLINE (Melnyk *et al.*, 2014).

Dalam (Kluger, 2007) dicontohkan cara melakukan pencarian *evidence* dari beberapa sumber atau *databled* yang ada yaitu:

- a) Memilih *databled* (CINAHL, Medline etc)
- b) Menerjemahkan istilah atau pertanyaan kedalam perbendaharaan kata dalam *database*, sebagai contoh *fall map* menjadi *accidental fall*
- c) Menggunakan limit baik dalam jenis, tahun dan umur

Limit atau membatasi umur seperti *aged*, 45 and over, limit tipe publikasi seperti

“metaanalisis atau *systematic review*”, dan limit tahun publikasi seperti 2010-2015

- d) Membandingkan dengan *database* yang lain seperti cochrane, psycINFO
- e) Melakukan evaluasi hasil, ulangi ke step 2 jika diperlukan

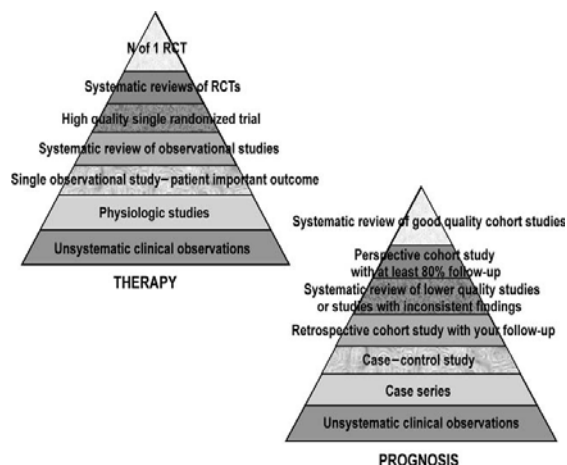
Sedangkan menurut (Newhouse, 2007) langkah-langkah atau strategi mencari informasi melalui *database* diantaranya adalah:

- a) Mencari kata kunci, sinonim, atau yang mempunyai hubungan dengan pertanyaan yang sudah disusun dengan PICO format
- b) Menentukan sumber atau *database* terbaik untuk mencari informasi yang tepat
- c) Mengembangkan beberapa strategi dalam melakukan pencarian dengan *controlled vocabularries*, menggunakan boolean operator, serta limit. *controlled*

*vocabularries* yang dapat menuntun kita untuk memasukkan input yang sesuai dengan yang ada pada *database*. Seperti misalnya MeSH pada Pubmed serta CINAHL *Subject Heading* pada *database* CINAHL. menggunakan boolean operator misalnya AND, OR, NOT. AND untuk mencari 2 tema atau istilah, OR untuk mencari selain dari salah satu atau kedua istilah tersebut. Namun jika dikombinasikan dengan *controlled vocabularries*, OR akan memperluas pencarian, serta AND akan mempersempit pencarian. Setelah itu untuk lebih spesifik dan fokus lagi dapat digunakan dengan menggunakan limit yang sesuai seperti umur, bahasa, tanggal publikasi. Contohnya adalah limit terakhir 5 tahun untuk jurnal atau *english or american only*.

d) Melakukan evaluasi memilih *evidence* dengan metode terbaik dan menyimpan hasil

Sedangkan menurut (Bowman *et al.*, dalam Levin & Feldman, 2012) khususnya pada level *undergraduate student*, ada beberapa contoh *evidence* yang dapat digunakan dalam terapi dan prognosis yaitu:



**Gambar 1.** contoh penggunaan tingkat *evidence*

Beberapa contoh tingkatan *evidence* tersebut dapat menjadi contoh atau dasar dan pedoman yang digunakan oleh mahasiswa



*undergraduate* dalam memilih *evidence* yang tepat. Karena *undergraduate student* tidak memiliki kemampuan dalam melakukan kritik atau melihat tingkat kekuatan dan kelemahan literatur penelitian, maka dalam pembelajaran *evidence based practice* mahasiswa diarahkan untuk memilih literatur berdasarkan tingkatan *evidence* terbaik terlebih dahulu. Jika beberapa *evidence* terbaik tidak dapat ditemukan, maka langkah selanjutnya adalah memilih literatur yang telah diseleksi pada beberapa *database* seperti MEDLINE dan CINAHL atau pada *pubmed search engine* (Levin & Feldman, 2012).

- 4) Melakukan penilaian (*appraisal*) terhadap bukti-bukti yang ditemukan

Setelah menemukan *evidence* atau bukti yang terbaik, sebelum di implementasikan ke institusi atau praktek

klinis, hal yang perlu kita lakukan adalah melakukan *appraisal* atau penilaian terhadap *evidence* tersebut. Untuk melakukan penilaian ada beberapa hal yang perlu dipertimbangkan diantaranya adalah (Polit & Beck, 2013) :

- a) *Evidence quality* adalah bagaimana kualitas bukti jurnal tersebut? (apakah tepat atau *rigorous* dan *reliable* atau handal)
- b) *What is magnitude of effect?* (seberapa penting dampaknya?)
- c) *How precise the estimate of effect?*  
Seberapa tepat perkiraan efeknya?
- d) Apakah *evidence* memiliki efek samping ataukah keuntungan?
- e) Seberapa banyak biaya yang perlu disiapkan untuk mengaplikasikan bukti?
- f) Apakah bukti tersebut sesuai untuk situasi atau fakta yang ada di klinis?

Sedangkan kriteria penilaian *evidence* menurut (Bernadette & Ellen, 2011) yaitu:

a) *Validity*.

*Evidence* atau penelitian tersebut dikatakan valid adalah jika penelitian tersebut menggunakan metode penelitian yang tepat. Contohnya adalah apakah variabel pengganggu dan bias dikontrol dengan baik, bagaimana bagaimana proses random pada kelompok kontrol dan intervensi, equal atau tidak.

b) *Reliability*

Reliabel maksudnya adalah konsistensi hasil yang mungkin didapatkan dalam membuat keputusan klinis dengan mengimplementasikan *evidence* tersebut, apakah intervensi tersebut dapat dikerjakan serta seberapa besar dampak dari intervensi yang mungkin didapatkan.

c) *Applicability*

*Applicable* maksudnya adalah kemungkinan hasilnya bisa di implementasikan dan bisa membantu kondisi pasien. Hal tersebut bisa dilakukan dengan mempertimbangkan apakah subjek penelitiannya sama, keuntungan dan resiko dari intervensi tersebut dan keinginan pasien (*patient preference*) dengan intervensi tersebut.

Namun demikian dalam (Hande *et al.*, 2017) dijelaskan bahwa *critical appraisal* merupakan proses yang sangat kompleks. Level atau tingkat *critical appraisal* sangat dipengaruhi oleh kedalaman dan pemahaman individu dalam menilai *evidence*. Tingkat *critical appraisal* pada mahasiswa sarjana adalah identifikasi tahapan yang ada dalam proses penelitian kuantitatif. Namun pada

beberapa program sarjana, ada juga yang mengidentifikasi tidak hanya kuantitatif namun juga proses penelitian kualitatif. Sedangkan pada *master student*, tingkatan *critical appraisal*nya tidak lagi pada tahap identifikasi, namun harus bisa menunjukkan dan menyimpulkan kekuatan dan kelemahan, tingkat kepercayaan *evidence* serta pelajaran yang dapat diambil dari pengetahuan dan praktek.

Adapun kejelasan perbedaan level pendidikan dengan level *critical appraisal* penelitian sebagai berikut:

**Tabel 2.2** Level *critical appraisal*

Tingkat pendidikan dengan tingkat <i>critical appraisal</i> penelitian	
Tingkat pendidikan	Tingkat <i>critical appraisal</i> penelitian
Sarjana (S1)	Mengidentifikasi langkah-langkah proses penelitian kuantitatif Mengidentifikasi bagian dari penelitian kualitatif
Master student (S2)	Menentukan tingkat kekuatan dan kelemahan penelitian kuantitatif dan kualitatif Evaluasi tingkat kepercayaan,

Tingkat pendidikan dengan tingkat <i>critical appraisal</i> penelitian	
Tingkat pendidikan	Tingkat <i>critical appraisal</i> penelitian
Doktor (S3)	makna serta kontribusi penelitian dalam praktek keperawatan Sintesis berbagai penelitian melalui meta-analysis, <i>systematic review</i> serta <i>mix methode sistematic review</i>

(Groveet *al.*, 2012)

Jika dijabarkan, ada 2 tahap dalam melakukan *critical apraisal* yaitu:

- a) Tahap pertama adalah mengidentidikasi langkah-langkah dalam proses penelitian.

Langkah pertama dalam melakukan *critical appraisal* adalah mengidentifikasi langkah-langkah dalam proses penelitian kuantitatif. Hal-hal yang harus diidentifikasi adalah mengidentifikasi komponen-komponen dan konsep dalam penelitian dan memahami maksud dari setiap komponen. Beberapa pertanyaan yang bisa dijadikan pedoman dalam

melakukan identifikasi adalah apakah judul penelitian jelas dengan menggambarkan variabel, populasi, dan pokok atau inti pembelajaran, serta menggambarkan tipe dari penelitian tersebut, korelasi, diskriptif, kuasi eksperimen atau eksperimen, apakah abstraknya jelas, untuk mengidentifikasi dan memahami dan artikel jurnal baca dan garis bawahi masing-masing tahapan dalam proses penelitian.

Berikut ini adalah pedoman dalam melakukan identifikasi proses penelitian (grove *et al.*, 2012).

**Tabel 2.3** Pedoman *critical appraisal*

<i>Critical appraisal</i>	Tinjauan <i>critical appraisal</i>	Ya	Tidak
Pendahuluan (Peneliti)	-apakah kualifikasi peneliti digambarkan dengan jelas? (gelar Phd peneliti akan memberikan gambaran mengenai pengalaman dalam penelitian)		
Judul	- Apakah judul		

<i>Critical appraisal</i>	Tinjauan <i>critical appraisal</i>	Ya	Tidak
Abstrak	<p>mengambarkan dengan jelas (bidang ilmu, variabel, dan populasi)?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apakah di dalam abstrak terdapat disain penelitian, sampel, intervensi (jika ada) dan mencantumkan kata kunci</li> </ul>		
Latar belakang	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apakah signifikansi atau pentingnya masalah digambarkan dengan jelas?</li> <li>- Apakah latar belakang masalah digambarkan dengan jelas?</li> </ul>		
Tinjauan pustaka	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apakah keterkaitan dengan penelitian sebelumnya digambarkan dengan jelas?</li> <li>- Apakah sumber yang digunakan 10 tahun terakhir dan 5 tahun terakhir?</li> <li>- Apakah ringkasan mengenai masalah penelitian (apa yang diketahui dan apa yang tidak diketahui) digambarkan dengan jelas?</li> </ul>		
Tujuan penelitian	<p>Apakah tujuan penelitian dan pertanyaan dicantumkan?</p>		



<i>Critical appraisal</i>	Tinjauan <i>critical appraisal</i>	Ya	Tidak
Variabel penelitian	Apakah definisi konsep variabel penelitian (independen/dependen) digambarkan dengan jelas? (identifikasi pada tujuan dan hasil penelitian)		
Metodologi Penelitian	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apakah spesifik desain penelitian disebutkan?</li> <li>- Apakah terdapat intervensi? jika iya, apakah prosedur nya digambarkan dengan jelas?</li> <li>- Apakah variabel tambahan atau pengganggu digambarkan dengan jelas?</li> <li>- Apakah kriteria inklusi dan eksklusi disebutkan?</li> <li>- Apakah jenis pengambilan sampel probability dan non probability disebutkan?</li> <li>- Apakah jumlah sampel disebutkan?</li> <li>- Apakah <i>informed concent</i> digambarkan dengan jelas?</li> </ul>		
Strategi dan alat ukur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apakah variabel yang diukur disebutkan?</li> <li>- Apakah sumber alat ukur disebutkan?</li> <li>- Apakah jenis alat ukur disebutkan? (<i>Vas,</i></li> </ul>		

<i>Critical appraisal</i>	Tinjauan <i>critical appraisal</i>	Ya	Tidak
Interpretasi Hasil Penelitian	<p><i>likert scale</i> dll)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apakah skala pengukuran disebutkan?(nominal, ordinal, interval, atau ratio)</li> <li>- Apakah validitas dan reliabilitas instrumen disebutkan?</li> <li>- Apakah prosedur pengumpulan data disebutkan?</li> <li>- Apakah analisa statistik disebutkan?</li> <li>- Apakah tingkat signifikansi disebutkan?</li> <li>- Apakah hasil penelitian sesuai dengan hasil yang diharapkan?</li> <li>- Apakah keterbatasan penelitian disebutkan?</li> <li>- Apakah kesimpulan penelitian disebutkan?</li> <li>- Apakah hasil dapat diterapkan dalam praktek keperawatan?</li> <li>- Apakah ada saran untuk penelitian selanjutnya?</li> <li>- Apakah hasil penelitian dapat diimplementasikan dalam keperawatan?</li> </ul>		

(Grove *et al.*, 2012)

Sedangkan menurut (Burns & Grove, 2008), *critical appraisal* pada tahap sarjana adalah *comprehension* yang dimaknai sama dengan tahap mengidentifikasi setiap tahap dalam proses penelitian, serta *comparison* yaitu menyimpulkan secara umum kesesuaian peneliti dalam mengikuti aturan penelitian yang benar serta sejauhmana peneliti menjelaskan setiap elemen atau tahapan penelitian.

b) Menentukan tingkat kekuatan dan kelemahan penelitian (*Strength and weakness of study*)

Dalam melakukan *critical appraisal*, langkah selanjutnya atau *next level* yang merupakan tahapan lanjutan untuk *master's student* adalah menentukan kekuatan dan kelemahan penelitian. Untuk bisa melakukan *critical appraisal* pada tahapan ini kita harus

bisa memahami masing-masing tahapan penelitian serta membandingkan tahapan penelitian yang ada dengan tahapan penelitian yang seharusnya. Untuk menentukan tingkat kekuatan dan kelemahan *evidence* kita harus bisa memahami sejauh mana peneliti mengikuti aturan penelitian yang benar. Selain itu juga, penguasaan terhadap kajian dan konsep logis serta keterkaitan antar tiap elemen harus bisa dianalisa. Sehingga pada akhirnya kita adapat menyimpulkan tingkat validitas dan reliabilitas *evidence* atau jurnal dengan melihat tingkat kesesuaian, keadekuatan, dan representatif atau tidaknya proses dan komponen penelitian yang dilakukan oleh seorang peneliti (Burns & Grove, 2008).

5) Mengintegrasikan bukti dengan keahlian klinis dan pilihan pasien untuk membuat keputusan klinis terbaik

Sesuai dengan definisi dari EBP, untuk mengimplementasikan EBP ke dalam praktik klinis kita harus bisa mengintegrasikan bukti penelitian dengan informasi lainnya. Informasi itu dapat berasal dari keahlian dan pengetahuan yang kita miliki, ataukah dari pilihan dan nilai yang dimiliki oleh pasien. Selain itu juga, menambahkan penelitian kualitatif mengenai pengalaman atau perspektif klien bisa menjadi dasar untuk mengurangi resiko kegagalan dalam melakukan intervensi terbaru (Polit & Beck, 2013). Setelah mempertimbangkan beberapa hal tersebut maka langkah selanjutnya adalah menggunakan berbagai informasi tersebut untuk membuat keputusan klinis yang tepat

dan efektif untuk pasien. Tingkat keberhasilan pelaksanaan EBP proses sangat dipengaruhi oleh *evidence* yang digunakan serta tingkat kecakapan dalam melalui setiap proses dalam EBP (Polit & Beck, 2008).

- 6) Evaluasi hasil dari perubahan praktek setelah penerapan EBP

Evaluasi terhadap pelaksanaan *evidence based* sangat perlu dilakukan untuk mengetahui seberapa efektif *evidence* yang telah diterapkan, apakah perubahan yang terjadi sudah sesuai dengan hasil yang diharapkan dan apakah *evidence* tersebut berdampak pada peningkatan kualitas kesehatan pasien (Melnik & Fineout, 2011).

- 7) Menyebarluaskan hasil (*disseminate outcome*)

Langkah terakhir dalam *evidence based practice* adalah menyebarluaskan hasil. Jika *evidence* yang didapatkan terbukti

mampu menimbulkan perubahan dan memberikan hasil yang positif maka hal tersebut tentu sangat perlu dan penting untuk dibagi (Polit & Beck, 2013)

Namun selain langkah-langkah yang disebutkan diatas, menurut (Levin & Feldman, 2012) terdapat 5 langkah utama *evidence based practice* dalam setting akademikyaitu *Framing the question* (menyusun pertanyaan klinis), *searching for evidence*, *appraising the evidence*, *interpreting the evidence* atau membandingkan antara literatur yang diperoleh dengan nilai yang dianut pasien dan merencanakan pelaksanaan *evidence* kedalam praktek, serta *evaluating your application of the evidence* atau mengevaluasi sejauh mana *evidence* tersebut dapat menyelesaikan masalah klinis.

## 2. Teori dasar *Evidence based practice*

Berdasarkan (Hsieh *et al.*, 2016) EBP merupakan kompetensi inti yang harus diintegrasikan kedalam kurikulum oleh institusi pendidikan dalam membentuk pendidikan yang profesional. Untuk mendukung EBP maka *constructivism* atau teori konstruktif merupakan dasar teori yang digunakan dalam proses pembelajaran dan penerapan EBP. Tujuan utama teori konstruktivism adalah untuk meningkatkan kemampuan dalam berpikir kritis dan kemampuan dalam berkolaborasi yang merupakan *softskill* utama yang harus dimiliki oleh peserta didik.

Dalam Ayaz & Sekerci, (2015) menjelaskan bahwa dalam teori *konstruktivism* peserta didik mempunyai peran aktif dan bertanggung jawab dalam mengkonstruksi atau membangun pengetahuan baru dari pengetahuan lama yang sudah dimiliki terlebih dahulu. Sehingga peran dosen atau instruktur adalah memfasilitasi dan memandu peserta dalam melakukan



konstruksi pengetahuan. Oleh karena itulah, penerapan teori *konstruktivism* akan dapat meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam berpikir kritis (Kibui, 2012). Hal ini karena stimulus tersebut akan dapat memicu mahasiswa untuk mengkonstruksi pengetahuan secara independen, mencari solusi dan menganalisa suatu permasalahan, serta tidak hanya pasif dan menerima petunjuk dari dosen (Thomas *et al.*, 2014).

Dalam menerapkan EBP dengan pendekatan *constructivism*, instruktur menyampaikan konsep dasar terlebih dahulu dan kemudian diikuti dengan konsep yang lebih sulit yang dipahami melalui partisipasi aktif mahasiswa (Ultanir, 2012). Ada beberapa metode pembelajaran yang dapat digunakan diantaranya adalah *collaborative learning*, *cooperative learning*, *group discussion*, *problem based learning*, *journal club* dan lain-lain (Hsieh *et al.*, 2016).

### 3. *Critical thinking*

Ada beberapa hal yang perlu dipahami mengenai *critical thinking* yaitu:

#### a. Definisi *critical thinking*

Sejalan dengan berkembangnya sistem pelayanan kesehatan, adanya perubahan kearah *patient-center-care*, berdampak pada berbagai upaya guna meningkatkan kualitas kesehatan pasien. Upaya tersebut seperti penggunaan konsep *evidence base practice* guna mengintegrasikan *evidence based practice* dan *practice based evidence*. Untuk mewujudkan hal tersebut kompetensi yang sangat dibutuhkan oleh seorang perawat adalah *critical thinking*. *Critical thinking* adalah proses berfikir kritis untuk mencapai tujuan yang akan memberikan alasan berdasarkan bukti, konseptualisasi, konteks, metode, dan kriteria (Coneet *al.*, 2016). Sedangkan menurut (Kim *et al.*, 2013) *critical thinking* adalah proses mental

yang aktif dalam melakukan analisa, sintesis serta mengevaluasi informasi baik itu yang berasal dari hasil observasi, pengalaman, mencari penyebab, serta mengolah berbagi informasi untuk diterapkan dalam bentuk *action* atau tindakan. Oleh karena itu, seorang *critical thinker* yang baik adalah seorang yang selalu mempunyai keinginan dan motivasi untuk “*move*” atau berpindah kedalam situasi yang lebih baik dengan menggunakan *evidence* atau bukti yang kuat untuk membuat keputusan dan mencapai tujuan.

b. Komponen *critical thinking*

Meskipun dalam sejumlah literatur, pengertian mengenai *critical thinking* itu diterjemahkan dalam definisi yang berbeda-beda, namun berdasarkan (Chan, 2013) ada beberapa komponen konsep berfikir kritis diantaranya adalah pencarian dan pengumpulan informasi, mempertanyakan yang belum jelas dan

menyelidiki, serta menganalisa, mengevaluasi merumuskan pemecahan masalah dan menarik kesimpulan. Langkah utama seorang mahasiswa sebelum menentukan solusi dari suatu masalah adalah mencari dan mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya terlebih dahulu dan menganalisa informasi yang relevan dan bisa digunakan untuk memecahkan masalah. Seorang yang berfikir kritis tidak pasif dalam mencari informasi dan menerima begitu saja informasi tanpa dianalisa terlebih dahulu. Namun mereka lebih cenderung untuk memeriksa kembali informasi dan jawaban serta mengkaji makna yang disajikan secara lebih mendalam. Selain itu juga, mahasiswa yang berfikir kritis akan mampu mengintegrasikan teori kedalam praktek, lebih sensitif dan paham apa yang akan dilakukan selanjutnya.

Sedangkan menurut facione dalam (Cone *et al.*, 2016) dijelaskan bahwa terdapat beberapa komponen kunci dalam *critical thinking* yaitu:

- 1) *Interpretation* adalah kemampuan individu dalam memahami, memberikan makna, serta menjelaskan maksud dan tujuan terhadap pengetahuan atau informasi yang ada.
- 2) *Analysis* adalah kemampuan individu dalam mengidentifikasi hubungan antar konsep dan pernyataan yang digunakan dalam membuat keputusan atau pernyataan serta pendapat
- 3) *Explanation* adalah kemampuan individu dalam menjelaskan hasil analisa berfikir dengan memeberikan alasan berdasarkan bukti yang ilmiah
- 4) *Self regulation* adalah kemampuan individu dalam melakukan monitoring terhadap kemampuan diri sendiri dalam berfikir,

mengolah informasi, membentuk pernyataan dan membuat keputusan

- 5) *Evaluation* adalah kemampuan seseorang dalam memilih dan menilai bukti-bukti ilmiah yang dapat digunakan
- 6) dan *inference* adalah kemampuan individu dalam membuat kesimpulan atas berbagai informasi dan bukti yang didapatkan

Ke-enam komponen tersebut merupakan indikator yang harus dimiliki oleh seseorang yang memiliki kemampuan berfikir kritis yang baik. Seorang yang memiliki *critical thinking* baik adalah yang tidak hanya mampu mencari informasi, mengolah atau menganalisa, namun juga membuat kesimpulan serta melakukan evaluasi.

c. Faktor-faktor yang memengaruhi *critical thinking*

Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat *critical thinking* mahasiswa menurut (ghazivakili *et al*, 2014) adalah kelompok umur, motivasi belajar mahasiswa, *gender*, *academic semester*, *analytic skill* mahasiswa, dan *inference skill* mahasiswa atau kemampuan dalam membuat kesimpulan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa faktor yang paling berpengaruh dan mempunyai hubungan yang signifikan dengan tingkat *critical thinking* mahasiswa adalah *analytic skill* dan *inference skill* mahasiswa yaitu kemampuan mahasiswa dalam melakukan analisa dan membuat kesimpulan. Sedangkan faktor *gender* tidak menunjukkan hubungan yang signifikan. Namun menurut (Chan, 2013) selain faktor-faktor yang disebutkan diatas ada beberapa

faktor yang juga dapat mempengaruhi tingkat *critical thinking* mahasiswa yaitu :

1) Mahasiswa

Latar belakang mahasiswa sangat mempengaruhi *critical thinking*, mahasiswa yang terbiasa dengan budaya menghindari konflik akan cenderung lebih pasif dalam proses diskusi dikelas. Ataupun juga mahasiswa yang mempunyai keterbatasan dalam hal berbahasa tentu akan mengalami kesusahan dalam mengungkapkan ide atau gagasannya. Beberapa mahasiswa juga menunjukkan ketidaknyamanan dalam berargumentasi, mereka cenderung untuk terlalu memberikan jawaban yang benar dan sangat menghindari kesalahan.

2) Sistem pendidikan

Metode pembelajaran dikelas seperti *traditional methode* akan menghambat



pengembangan *critical thinking*.

Mengintegrasikan konsep baru dengan mengupayakan *active learning methode* akan sangat mendukung *critical thinking*.

### 3) Pendidik (*educator*)

Seorang pendidik yang memiliki sikap terbuka (*open-minded*), supportif, fleksibel, dan memiliki teknik pendekatan tertentu akan sangat mempengaruhi *critical thinking* mahasiswa. Seorang pendidik yang baik harusnya tidak terlalu memegang kuat pendapatnya sehingga tidak memberikan kesempatan terhadap mahasiswa untuk berpendapat. Sikap seorang pendidik dalam memberikan pedoman dan memfasilitasi pengetahuan juga akan menjadi *role model* bagi peserta didik.

#### 4) Serta lingkungan

Lingkungan belajar yang positif, aman, tidak mengancam, dan memberikan kebebasan dalam berfikir dan berdiskusi akan sangat mendukung *critical thinking*.

#### 5) Karakteristik *critical thinking*

Karakteristik dari seorang yang memiliki *critical thinking* yang baik menurut o'hare, (2005) adalah memiliki rasa ingin tahu yang tinggi (*inquisitiveness*), memiliki kepercayaan diri (*self confident*) yang tinggi untuk membuat alasan atau argumentasi, *disposition*(watak) yaitu *open-mindedness* atau memiliki sikap dan pemikiran terhadap cara pandang atau persepsi yang berbeda, memahami pendapat orang lain, fleksibel dalam mempertimbangkan alternatif pendapat serta bijaksana dalam mengubah penilaian, *argument* yaitu memberikan alasan

berdasarkan *evidence* yang ilmiah atau faktual serta kriteria yaitu seorang yang berfikir kritis akan menggunakan kriteria tertentu dalam memilih *evidence* yang relevan dan akurat serta dengan metode penalaran yang tepat.

6) *Critical thinking* (berfikir kritis) dalam keperawatan

Berdasarkan (Papathanasiou *et al.*, 2014) dijelaskan bahwa *critical thinking* merupakan komponen yang sangat vital dalam keperawatan terutama dalam membuat keputusan klinis yang efektif. *Critical thinking* akan membantu perawat atau calon perawat (*academic student*) dalam membuat pertimbangan mengenai keuntungan dan kerugian dalam setiap pilihan, menentukan prioritas kebutuhan serta menggunakan berbagai kerangka kerja dalam membuat prioritas, dan juga menentukan tugas mana

yang dapat di delegasikan ataupun yang harus diselesaikan sendiri. Jadi *critical thinking* sangat diperlukan dalam proses keperawatan dalam menyelesaikan masalah dan membuat keputusan yang efektif dan efisien.

7) Hubungan antara *critical thinking* dengan implementasi *evidence-based practice*

Berdasarkan (Zadeh, 2014) dan (Madarshahianet al., 2012) menjelaskan bahwa *evidence-based dan critical thinking* merupakan 2 hal yang saling melengkapi. *Critical thinking* merupakan bagian yang sangat penting dalam membuat mahasiswa ataupun perawat dalam membuat keputusan klinis atau menerapkan *evidence based practice*. Begitu juga sebaliknya, tanpa mempelajari *evidence based practice* maka calon ataupun perawat akan kehilangan *self-trust* dan *self-confidence* yang merupakan

komponen penting *critical thinking* tanpa mempelajari *evidence based* perawat akan kehilangan kemampuannya dalam melakukan interpretasi, analisa, *eksplanation* dan inferensial karena kegagalan dalam mencari informasi atau *evidence* yang mendukung serta kegagalan dalam memberikan argumentasi yang kuat berdasarkan bukti ilmiah yang merupakan komponen penting *critical thinking*. Sehingga penerapan *evidence-based* sangat memungkinkan untuk dapat meningkatkan *critical thinking*. *Evidence based practice* adalah sistematik prosedur yang akan menuntun mahasiswa untuk mengumpulkan dan mengaplikasikan *evidence* terbaik dan akan memperkuat komponen *critical thinking* (Khaghnizadeh *et al.*, 2015).

Sistematika prosedur *evidence based practice* yang dapat memacu seseorang untuk

berpikir kritis adalah questioning atau bertanya mengenai informasi yang perlu dicari dan mencari jawaban untuk pertanyaan klinis. Namun demikian penggunaan berpikir kritis tidak hanya pada tahap *questioning* namun juga pada setiap tahapan *evidence based practice* yaitu sampai pada tahap memilih atau menganalisa *evidence*, dan membuat keputusan. Oleh karena itu, *critical thinking* adalah kemampuan dalam mencari, menganalisa, mensintesa dan membuat keputusan dari berbagai informasi yang tersedia (Newhouse, 2007).

#### 8) Pengukuran *critical thinking*

Untuk mengukur *critical thinking* dapat dilakukan melalui berbagai cara baik itu dengan cara mengkaji komponen berfikir kritis dengan cara melakukan observasi terhadap komponen tersebut dan melakukan penilaian

ataupun dengan menilai *outcome* dari komponen tersebut. Strategi lainnya adalah dengan membuat pertanyaan dan meminta penjelasan terkait dengan komponen *critical thinking* ataupun dengan cara membandingkan *outcome* antara satu komponen CT dengan cara atau komponen lainnya. Pada dasarnya tidak ada acuan yang baku mengenai metode terbaik yang digunakan. Namun yang terpenting adalah bagaimana penggabungan metode yang kita gunakan dapat menilai komponen-komponen CT yang ingin kita ukur. Adapun berbagai alat pengukuran yang sering digunakan yaitu (Friberg & Creasia, 2013):

1) WGCTA (*Watson-glaser critical thinking appraisal*)

WGCTA merupakan salah satu alat yang sering digunakan. Penilaian yang digunakan merupakan penilaian objektif.

Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan deduktif dan induktif. Terdapat 5 komponen yang diukur dalam penilaian ini yaitu interpretasi, pengenalan asumsi, deduktif, *inference* dan evaluasi. WGCTA menggunakan format 40 soal multiple choice dengan 4 skenario. Kisaran nilai yang akan diberikan adalah 0-40. Pada instrumen ini sudah dilakukan uji validitas dan reliabilitas.

## 2) CCTT (*Cornel critical thinking test*)

CCTT merupakan alat ukur *critical thinking* dengan menggunakan *multiple choice*. Tes ini meliputi beberapa komponen dari *critical thinking* yaitu identifikasialasan, memilih prediksi hipotesa, evaluasi *evidence*, deduksi, dan evaluasi argumen serta membuat keputusan. Ada 2 jenis instrumen CCTT



sesuai dengan level pendidikan yaitu *Cornel critical thinking test X* (4-14 tahun) untuk siswadan *Cornel critical thinking test Z* untuk mahasiswa.

3) *Critical thinking disposition self rating form*

Instrumen *Critical thinking disposition self rating form* merupakan alat ukur untuk mengukur *critical thinking* yang terdiri dari 20 pertanyaan yang bernilai negatif dan positif. Pertanyaan bernilai positif untuk pertanyaan yang bernomor ganjil dan pertanyaan bernilai negatif untuk yang bernomor genap. Untuk setiap pertanyaan akan mendapatkan nilai 5 jika menjawab ya untuk nomor ganjil dan tidak yang bernomor genap. Instrumen ini dikembangkan oleh A. Facione. Indikator

berpikir kritis jika nilai  $\geq 70$  CCTST  
(*california critical thinking skill test*)

CCTST merupakan alat ukur *critical thinking* untuk menilai hampir semua komponen dari *critical thinking* yang terdiri dari 34 pertanyaan *multiple choice*. Komponen-komponen yang dianalisa adalah *inference*, *deduktive reasoning*, analisa, *induktive reasoning* dan evaluasi.

4) CCTDI (*california critical thinking dispositions inventory*)

CCTDI (*california critical thinking dispositions inventory*) merupakan alat ukur *critical thinking* untuk melihat *disposition* atau watak atau karakter, menggunakan masalah dan membuat keputusan serta memecahkan masalah dengan menggunakan *ego resilience*

(kepribadian fleksibel atau berjiwa besar).

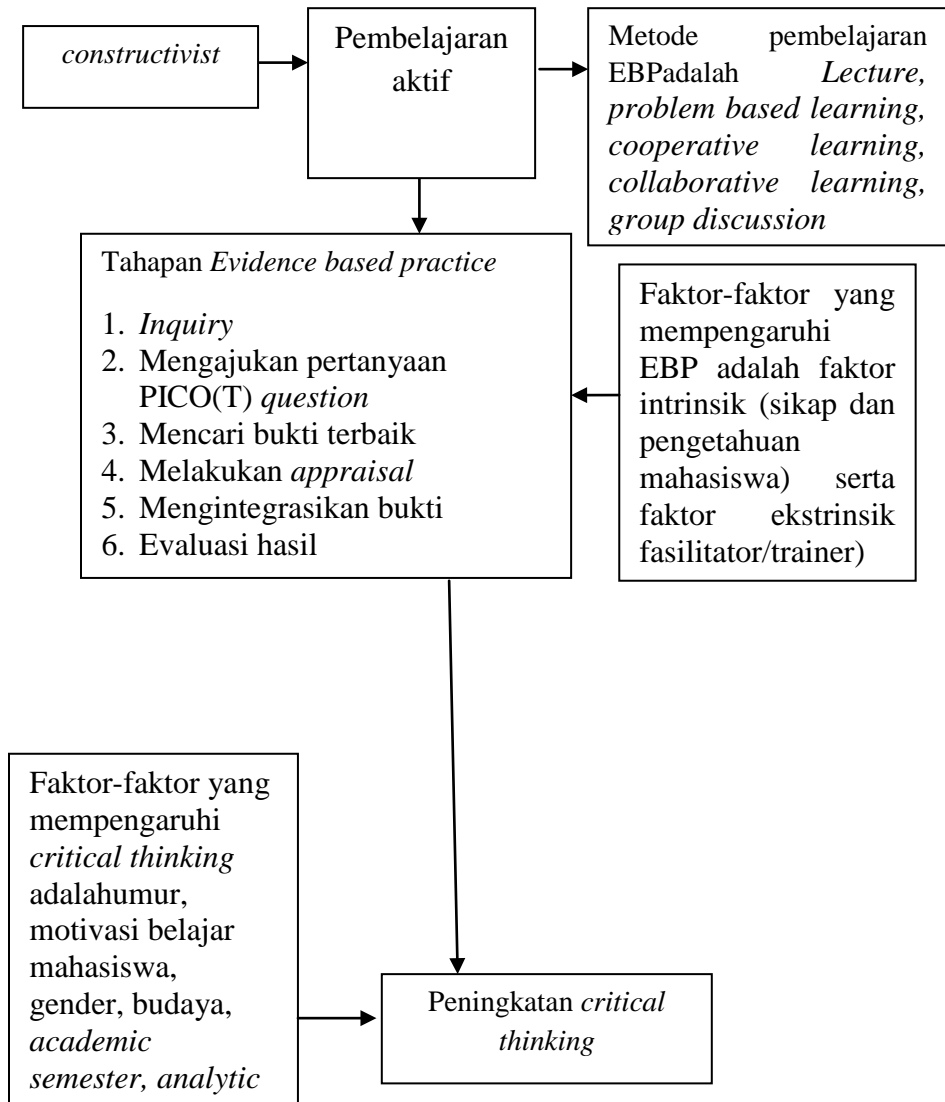
CCTDI biasanya digunakan pada populasi orang dewasa.

Namun demikian pada penelitian ini *critical thinking* akan diukur berdasarkan pengembangan instrumen yang disusun peneliti. Instrumen penelitian ini merupakan hasil pengembangan dari komponen atau 7 subskala komponen *critical thinking* dari A. Facione yaitu *inquisitiveness* adalah mengukur rasa suka atau ketertarikan yang tinggi dalam menemukan dan belajar hal baru, *self confidence* adalah mengacu pada tingkat kepercayaan dan kemampuan diri dalam mencari pendekatan atau alternatif yang efektif dengan proses penalaran sendiri, *Truth-seeking* adalah kepribadian atau watak yang selalu ingin mencari kebenaran, berani untuk mengajukan pertanyaan, jujur dan objektif, dan selalu melakukan penyelidikan walaupun tidak

mendukung kepentingan suatu hal atau pendapat yang sudah terbentuk sebelumnya.

Sedangkan *open-mindednes* yaitu sikap atau watak keterbukaan terhadap pendapat yang berbeda atau tidak sesuai dengan pemikiran sendiri. *Analyticity* adalah watak yang waspada terhadap situasi yang berpotensi menjadi suatu masalah mengantisipasi kemungkinan hasil atau akibat, dan menghargai alasan serta bukti bahkan jika menemui tantangan atau masalah yang sulit. *Systematicity* adalah segala usaha yang terorganisir, teratur, terfokus, dengan mencari berbagai informasi ketika membuat keputusan besar. Sedangkan *maturity* adalah kemampuan seseorang dalam melakukan refleksi atau penilaian atau *self cotrol* (o'hare, 2005)

## B. Kerangka Teori



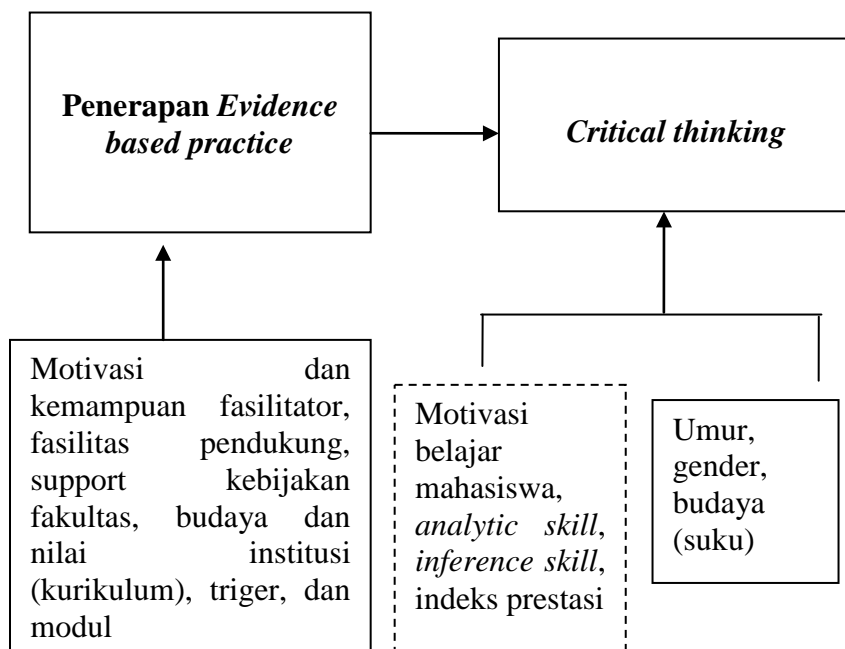
**Gambar 2.2** Kerangka Teori

(melnyk, 2011);


(Ashktorab, *et al*, 2015); dan (Ayaz & Sekerci, 2015)


### C. Kerangka Konsep

Dalam penelitian ini terdapat Variabel independen adalah *evidence based practice* dan variabel dependennya adalah *critical thinking*. Sedangkan variabel perancu (*confounding*) *critical thinking* adalah umur, *gender*, budaya, *academic semester*, *analytic skill* dan *inference skill*. Serta *counfounding* EBP yaitu Faktor yang mempengaruhi EBP adalah Motivasi dan kemampuan fasilitator, ketersediaan fasilitas, support kebijakan fakultas, budaya dan nilai (kurikulum), *triger*, dan modul.



Keterangan:

 : Diteliti

 : Tidak diteliti

**Gambar 2.3** Kerangka Konsep

#### **D. HIPOTESIS PENELITIAN**

Berdasarkan kerangka konsep yang telah dipaparkan sebelumnya, maka dapat dirumuskan hipotesa penelitian ini adalah H1: Ada pengaruh penerapan *evidence based practice* terhadap peningkatan *critical thinking* mahasiswa keperawatan