

**PENGARUH *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) TERHADAP PROSES  
PENALARAN KLINIS PADA MAHASISWA KEPERAWATAN:  
*LITERATURE REVIEW***

Oleh;

Mulyati Tahisa<sup>1)</sup>, Wiwik Kusumawati<sup>2)</sup>

1) Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Email : mulyatitahisa@gmail.com

2) Dosen Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Email; mulyatitahisa@gmail.com

**ABSTRAK**

Penalaran klinis (*clinical reasoning*) merupakan suatu keterampilan khusus yang harus dimiliki oleh seorang tenaga kesehatan salah satunya adalah perawat. Seorang perawat harus memiliki kemampuan penalaran, sehingga dapat mengambil tindakan yang tepat. Metode Pembelajaran PBL dapat menjadi strategi pengajaran yang efektif yang dapat digunakan dalam pendidikan klinis untuk meningkatkan keterampilan penalaran klinis mahasiswa keperawatan. Oleh karena itu PBL dapat meningkatkan keterampilan penalaran klinis mahasiswa keperawatan dengan menggunakan pendekatan pengajaran yang dikembangkan dengan baik melibatkan kegiatan pembelajaran PBL. Tujuan dari penulisan ini untuk menjelaskan konsep dasar penalaran klinis, proses penalaran klinis dan bagaimana pengaruh PBL terhadap penalaran klinis.

**Kata Kunci :** Penalaran Klinis, *Problem Based Learning*

## LATAR BELAKANG

Penalaran klinis adalah “proses dimana perawat mengumpulkan data, merencanakan dan mengimplementasikan intervensi, mengevaluasi hasil, merefleksikan dan memproses informasi, sampai pada pemahaman tentang masalah atau situasi pasien, (Merisier, 2018). Penalaran klinis adalah proses penalaran disiplin ilmu yang spesifik dalam keperawatan, meliputi proses kognitif di mana perawat menggabungkan data pasien, pengetahuan, pengalaman, nilai-nilai profesional, dan *refleksi-in-action* untuk membuat keputusan keperawatan (Benner, 1984 ; Simmons, 2010; Tanner, 2006; Mary, 2018).

Penalaran klinis dalam keperawatan sangat penting untuk perawatan yang aman dan efektif. Namun, hal ini menghadapi banyak tantangan untuk menemukan bagaimana strategi mengajar dan pengalaman belajar untuk mempromosikan pengembangan keterampilan. Di antara banyak metode pendidikan yang digunakan untuk menumbuhkan penalaran klinis dalam program pendidikan perawat, salah satu metode yang digunakan adalah metode pembelajaran berbasis masalah (PBL). Mahasiswa akan belajar berdasarkan masalah, mengidentifikasi masalah dan berpikir kritis untuk menyelesaikan permasalahan dengan menggunakan ilmu pengetahuan yang

relevan terhadap masalah tersebut. Mahasiswa diharapkan akan terlatih dalam melakukan penalaran klinis dengan cara menggali informasi yang dibutuhkannya dan mengaitkan informasi tersebut untuk memecahkan masalah yang ada. Namun, penalaran klinis mahasiswa tidak secara otomatis ditingkatkan dengan pemanfaatannya. Tetapi perkembangan kemampuan untuk berpikir, bernalar, menggunakan informasi untuk memperoleh pengetahuan, memahami dan membuat keputusan yang tepat (Merisier, 2018)

Pada tahap pendidikan klinik, mahasiswa akan belajar melalui pasien dan langsung mengaplikasikan penalaran klinik dalam menyelesaikan masalah pasien. Semakin banyak pengalaman mahasiswa dalam menyelesaikan masalah pasien, maka kemampuan penalaran klinis mahasiswa akan meningkat pula. Oleh karena itu, perlu adanya kesinambungan antara pendidikan preklinik dan klinik dalam pengembangan kemampuan penalaran klinis. Sehingga, saat mahasiswa bertemu pasien, mereka sudah terbiasa melakukan penalaran klinis dan menerapkan langkah penalaran klinis (Teresa, 2015).

Pada tinjauan pustaka ini akan dibahas mengenai konsep dasar penalaran klinis dan bagaimana hubungannya dengan Problem Based Learning, sehingga dapat

menjadi masukan dalam aplikasi pengajaran penalaran klinik dengan metode *problem based learning* baik pada pendidikan preklinik maupun klinik.

## METODE

### 1. Tujuan

Untuk mereview artikel atau literature publikasi yang menyediakan informasi tentang pengaruh PBL pada proses penalaran klinis. Untuk memenuhi tujuan ini, maka tujuan dari review ini untuk menjelaskan konsep dasar penalaran klinis, proses penalaran klinis dan bagaimana pengaruh *problem based learning* terhadap penalaran klinis.

### 2. Strategi pencarian

Literature yang relevan ditinjau mengikuti pencarian dari 3 database yaitu PubMed, ProQuest, dan Google Scholar search engine. Tahun pencarian dibatasi 5

tahun terakhir, 2013-2017 untuk memastikan penelitian yang terinkludé up-to-date. Menggunakan kata kunci :

1. *PBL and clinical reasoning and nursing*
2. *Teaching Learning*
3. Penilaian Pada Penalaran Klinis
4. 1 and 2 and 3 and 4 (combined with “and”)

### 3. Kriteria inklusif dan Eksklusif

Kami hanya memasukan artikel penelitian yang di publikasi dalam bahasa inggris, penalaran klinis sebagai tema utama, pembelajaran penalaran klinis serta penilaian dari penalaran klinis. Kriteria inklusi yang lain di sesuaikan dengan tujuan dari review ini. Kami mengeluarkan artikel penelitian yang focus pada konsep penalaran klinis dan penilaian pada penilaian klinis. Kami juga mengeluarkan *literature review*

**Table 1** : kriteria inklusif dan eksklusif.

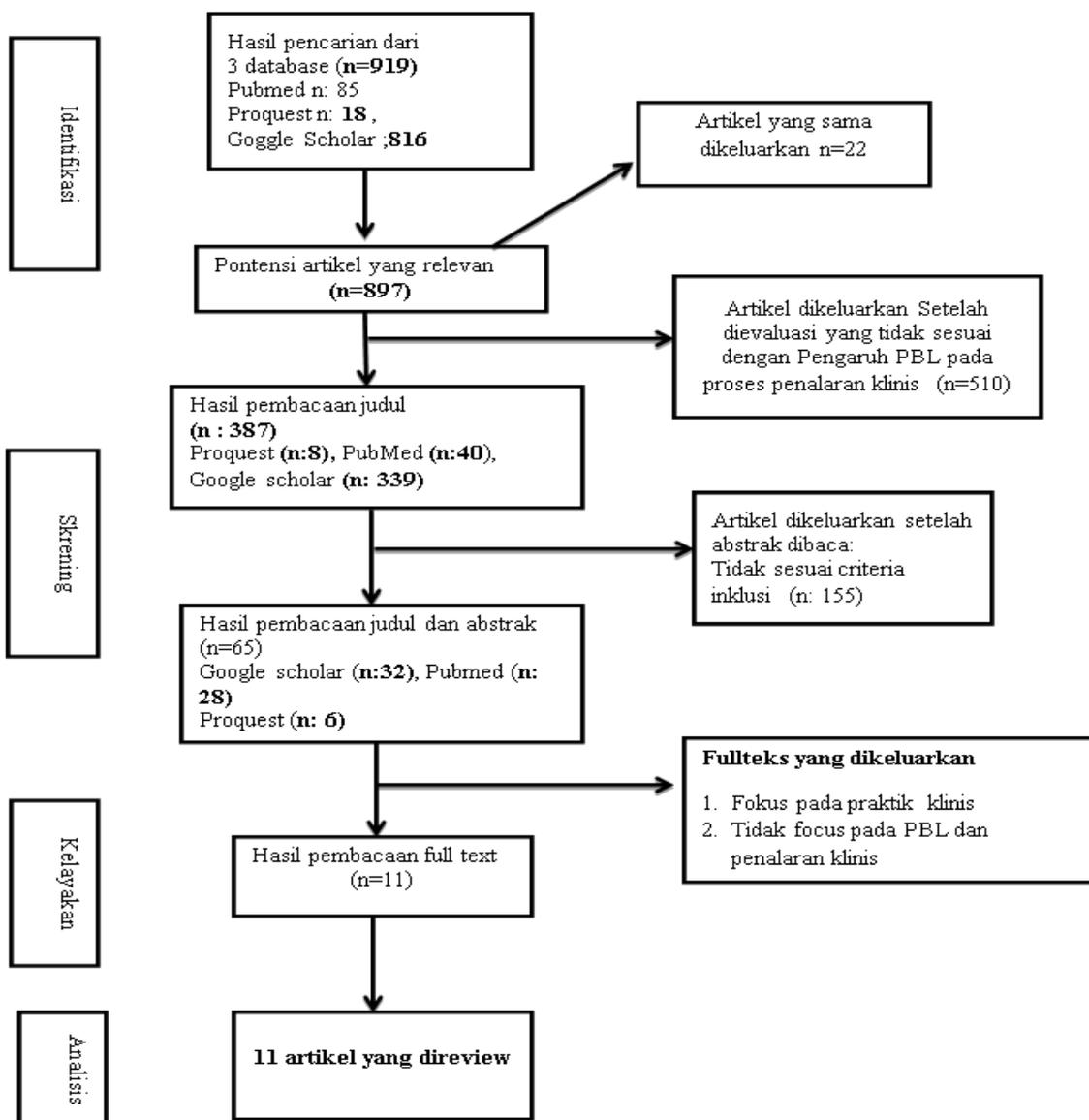
Inklusi	Eksklusi
Dipublikasi tahun 2014-sekarang	Dipublikasi dalam bahasa lain
Dipublikasi dalam bahasa Indonesia dan bahasa inggris	Fokus pada Pembelajaran PBL
Penalaran klinis sebagai tema utama Konsep penalaran klinis	
Penilaian pada penalaran klinis	
Memiliki abstract dan full text	
Artikel riset dan <i>Literature Review</i> yang relevan dengan topik dan tujuan atau pertanyaan review	

Proses pencarian dilaksanakan selama periode 2014-2018. Semua detail dari identifikasi dan proses pemilihan ditunjukkan dalam sebuah figure 1. Hasil dari 3 database dan google scholar pencarian ada 919 judul yang berpotensi relevan. Ada 22 artikel yang duplikat sehingga hasilnya 897 artikel. Hasil pembacaan judul, 387 artikel yang

terinklud setelah itu dilakukan pembacaan abstrak, 137 artikel dikeluarkan dan 65 artikel yang terinklud.

Artikel yang dikeluarkan karena tidak sesuai dengan kriteria inklusi 65 artikel yang terinklud di baca secara full-text oleh penulis dan hasilnya akhirnya 10 artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi;

**Gambar 1; Proses Pemilihan**



**Tabel 2; Summary of All Articles Included**

<b>Sumber</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Partisipant/ sampel</b>	<b>Design and data collection methods</b>	<b>Hasil</b>
(Tyia Dawson, 2014)	untuk membuktikan tentang validitas dan reliabilitas SCT dalam mengevaluasi penalaran klinis pada mahasiswa keperawatan.		Literature review	SCT telah didokumentasikan sebagai alat untuk menilai penalaran klinis. Dengan pengembangan lebih lanjut, penggunaan SCT akan membantu perawat untuk memenuhi tantangan dalam pengembangan metode yang efektif untuk belajar dan mengevaluasi keterampilan penalaran klinis.
(JuHee Lee PhD et al., 2016)	untuk menentukan bagaimana perawat terdaftar menggunakan keterampilan penalaran klinis mereka dan untuk mengidentifikasi bagaimana proses penalaran berlangsung dalam situasi klinis yang kompleks dari pengaturan rumah sakit.	Sebanyak 13 perawat.	Desain eksplorasi kualitatif	Temuan menunjukkan bahwa perawat yang terdaftar menggunakan berbagai keterampilan penalaran klinis. Yang paling umum keterampilan yang digunakan adalah accuracy, memeriksa keakuratan. Proses penalaran dari perawat yg terdaftar mencakup penilaian, tahap analisis, diagnosis, perencanaan / implementasi, dan evaluasi.
(Mília Campos)	Untuk mempresentasikan konsep dan pengembangan strategi		Literature review	Pemahaman konsep-konsep penting dari proses berpikir dengan strategi pengajaran yang berbeda

de pengajaran dan alat penilaian  
Carvalho mengenai penalaran klinis untuk  
I et al., praktik yang akurat.  
2016)

dan alat penilaian yang memungkinkan menyajikan  
cara untuk meningkatkan proses penalaran klinis.

Lisa Untuk menyempurnakan strategi  
Gonzalez, 2018 yang mempromosikan  
pengembangan penalaran klinis  
siswa, khususnya yang membantu  
siswa menggabungkan keterampilan  
ini dalam praktik keperawatan  
pemula mereka, diperlukan.

Literature review

Metode ini menawarkan pendekatan yang  
terorganisir, konsisten untuk pembelajaran penalaran  
klinis, dengan banyak peluang untuk refleksikan  
mahasiswa dalam bimbingan instruktur, dan  
mendiskusikan konsep penalaran klinis. Pendidikan  
klinis menjadi berubah baik bagi pendidik perawat  
dan mahasiswa keperawatan karena penalaran klinis  
menjadi bagian nyata dari praktik keperawatan  
pemula yang mulai berkembang.

Teresa strategi untuk menggunakan  
Shellenbarger, 2015 teknologi dalam memfasilitasi  
pengembangan kemampuan  
penalaran klinis siswa dalam  
pendidikan keperawatan.

Literature review

Penggunaan online yang efektif, ruang kelas, dan  
peluang konferensi klinis membantu meningkatkan  
kemampuan penalaran klinis siswa keperawatan  
yang diperlukan praktek.

Robin H. Schuma 2016	menyajikan alat, Model Jam, untuk mengajarkan penalaran klinis kepada mahasiswa praktisi di departemen kegawat daruratan.	Literature review	Model Jam dikembangkan sebagai sumber daya untuk dosen kepada mahasiswa keperawatan saat praktik klinis kegawat daruratan dan sebagai sarana untuk mengajarkan proses penalaran klinis. Selain itu, ini adalah alat yang dapat digunakan dalam penalaran klinis tetapi juga memiliki relevansi dalam kelompok kecil. Oleh karena itu, Model Jam memiliki banyak aplikasi untuk memperkuat keterampilan penalaran klinis mahasiswa dalam praktik klinis kegawat daruratan.
Mary Ann Jessee, 2018	untuk menjelaskan hubungan antara kerangka teoritis yang ada yang mendukung pendidikan klinis dan untuk memberikan kerangka teoritis komprehensif yang mendukung pengembangan penalaran klinis selama pendidikan klinis.	Literature review	Teori pendidikan klinis terintegrasi memberikan dukungan teoritis penting untuk penyelidikan dan tindakan untuk mempromosikan pendidikan klinis yang meningkatkan pengembangan keterampilan penalaran klinis
Linda Koharch ik at al,	Untuk menjelaskan pentingnya mengembangkan keterampilan penalaran klinis dan bagaimana	Literature review	Instruktur keperawatan menumbuhkan keperawatan penalaran klinis siswa. Dengan mengembangkan sistematika, metode formal untuk mengajarkan

2015	instruktur keperawatan klinis dapat membantu mereka mempelajari keterampilan ini.	penalaran klinis yang efektif, program orientasi lulusan baru dibangun berdasarkan pemikiran yang dipelajari di sekolah perawat. Pengajar yang ditugaskan untuk mengarahkan perawat lulusan baru dalam praktik d lapangan mereka bisa gunakan latihan ini untuk memperkuat kompetensi dasar siswa dalam meningkatkan penalaran klinis.	
Catherin e O. Durham at al, 2014	untuk menjelaskan bagaimana strategi pengajaran pembelajaran berbasis masalah (PBL) yang melatih penalaran hipotetis-deduktif atau analitik proses ketika dikombinasikan dengan tugas yang mendorong pola (proses nonanalitik) dan menguatkan proses penalaran diagnostik.	Literature review	Setiap kasus PBL, yang disajikan dalam bentuk skrip penyakit ini dikembangkan untuk mendorong pengembangan pengenalan penalaran klinis. Ketika digabungkan dengan penalaran hipotetiko-deduktif selama Kasus PBL, siswa mengalami pendekatan proses yang digunakan oleh dokter dalam penalaran klinis.
Michelle Mahaffe y	untuk menentukan apakah kegiatan kolaboratif efektif dalam mahasiswa meningkatkan keterampilan keperawatan	17	Hasil menunjukkan bahwa skor keseluruhan siswa untuk penalaran klinis meningkat secara signifikan dengan kolaborasi. Ini membuktikan bahwa siswa

Harmon, 2015	penalaran klinis.			dapat meningkatkan keterampilan penalaran mereka ketika pembelajaran kolaboratif, pendidikan keperawatan harus mempertimbangkan restrukturisasi mereka untuk memasukkan program strategi pengajaran tersebut.
Sophia Merisieri, 2018	Untuk mengeksplorasi apa yang diketahui tentang pengaruh pertanyaan pada proses penalaran klinis siswa dalam pendidikan perawatan kesehatan, khususnya di bidang keperawatan, dan menggunakan metode pendidikan pembelajaran berbasis masalah.		Literature review	Sembilan belas atikel dimasukkan dan dianalisis. Studi tersebut mengeksplorasi pengaruh pertanyaan pada pemikiran kritis daripada pada pertimbangan klinis. Sifat pertanyaan yang diajukan dan efek . pada pemikiran kritis adalah tema yang paling umum terjadi. Beberapa studi membahas penggunaan pertanyaan dalam pembelajaran berbasis masalah.
Giftiah, 2016	Tujuan penelitian ini mengetahui gambaran keterampilan <i>clinical reasoning</i> mahasiswa sarjana keperawatan dalam lingkungan pembelajaran PBL.	Seluruh mahasiswa PSIK FK UGM angkatan 2012-2014	Deskriptif analitik	Penelitian menunjukkan sebagian besar responden memiliki kemampuan <i>clinical reasoning</i> yang buruk (64,2%). Sebagian besar responden menggunakan tipe intuitif pada setiap tahap proses keperawatan, meliputi mengumpulkan informasi (92,65%), mengolah informasi dan menentukan masalah

(86,27%), dan perencanaan (82.35%). Koefisien uji beda  $F=2,928$  dengan  $p=0.035$  untuk uji beda tipe CR berdasarkan angkatan pada tahap mengolah informasi dan mengumpulkan informasi. Hasil penelitian ini menunjukkan sebagian besar mahasiswa ilmu keperawatan dalam metode pembelajaran PBL memiliki kemampuan *clinical reasoning* yang buruk. Terdapat perbedaan yang signifikan antara tipe CR berdasarkan angkatan pada tahap mengolah informasi dan mengumpulkan informasi.

---

## PEMBAHASAN

### Konsep Dasar Pelaran Klinik

Penalaran klinik dipahami sebagai proses berpikir dan pengambilan keputusan yang terintegrasi dalam praktik klinis keperawatan dan pelayanan kesehatan. Penalaran klinis dalam keperawatan adalah proses mental yang kompleks dan dinamis. Ini terjadi dalam mengidentifikasi asuhan keperawatan, dan pengambilan keputusan yang tepat sesuai asuhan keperawatan. (Carvalho *at al*, 2017). Pesut dan Herman (1999) penalaran klinik termasuk kegiatan diagnosis, pemecahan masalah, spesifikasi hasil, dan berpikir kritis, semua itu terjadi ketika perawat menggabungkan proses keperawatan dalam praktik keperawatan. Fonteyn dan Ritter (2000) membuktikan bahwa perawat membutuhkan keterampilan penalaran untuk dapat memahami dan menentukan masalah kesehatan pasien yang beragam (Michelle, 2015).

Keterampilan penalaran klinis awalnya masuk dalam pendidikan keperawatan pada 1960-an, dengan diperkenalkannya proses keperawatan (Corcoran-Perry & Narayan, 2000; Harmon 2015). Proses keperawatan adalah kerangka kerja untuk praktik keperawatan yang terdiri dari menilai pasien, merencanakan dan menerapkan perawatan berdasarkan analisa data, kebutuhan

pasien, dan kemudian mengevaluasi hasil (Corcoran-Perry & Narayan, 2000; Harmon 2015).

Bukti telah menunjukkan beberapa mahasiswa keperawatan tidak merasa siap untuk merawat pasien (Heslop, McIntyre, & Ives, 2001; Harmon 2015). Sebuah penelitian yang dilakukan oleh oleh Heslop *et al*, menemukan bahwa hampir sebagian lulusan keperawatan merasa bahwa mereka tidak siap secara mental dalam melakukan tindakan keperawatan kepada pasien, dan sebagian merasa mereka siap dalam melakukan tindakan keperawatan dengan keterampilan pengambilan keputusan. Heslop *et al*, menyimpulkan bahwa pengalaman klinis mahasiswa sangat terbatas dan mereka tidak punya cukup waktu untuk melatih keterampilan yang dibutuhkan dalam melakukan tindakan keperawatan.

Penalaran klinis adalah istilah khusus yang didefinisikan sebagai kombinasi pengetahuan teoritis dan keterampilan teknis dalam proses keperawatan untuk memberikan perawatan kepada pasien yang efektif (Paul & Elder, 2006; Alfaro-Lefevre, 2011; Harmon 2015). Sementara berpikir kritis dan penalaran klinis tidak sama, perawat menggunakan keterampilan keduanya untuk membuat penilaian klinis yang baik. Perawat menggunakan *clinical reasoning* dalam pengambilan keputusan terhadap perawatan pasien, baik yang

bersifat autonomi, kolaboratif maupun interdisipliner (Perry & Narayan, 2005; Giftiah, 2016). Keterampilan *clinical reasoning* ini bertujuan agar perawatan yang diberikan kepada pasien tidak hanya berorientasi pada terlaksananya sebagai tugas seorang perawat, melainkan berdasarkan proses berpikir. Apabila keterampilan *clinical reasoning* tidak dimiliki oleh perawat, maka yang akan terjadi adalah tindakan keperawatan yang diberikan tidak akan aman dan efektif bagi pasien, tetapi justru akan membuat pasien dan perawat dalam keadaan bahaya. Oleh karena itu, mempelajari keterampilan *clinical reasoning* sangat penting bagi perawat (Alfaro-LeFevre, 2006).

Penelitian tentang strategi untuk mengembangkan dan mengukur keterampilan penalaran klinis dalam keperawatan (Murphy, 2004; Knight-Brown, & Daneker, 2005; Banning, 2008; Bland *et al*, 2009; Kautz, Kuiper ; Harmon 2015), membahas beberapa strategi pengajaran untuk penalaran klinis dalam pendidikan keperawatan. Strategi-strategi ini diantaranya, pengujian hipotesis berulang, model interaktif, berpikir kritis, kegiatan pembelajaran berbasis konsep (Lasater & Nielsen, 2009; Nielsen, 2009, 2016), simulasi (Dillard *et al.*, 2009), pemetaan konsep (Gerdeman, Lux, & Jacko, 2013), dan refleksi tentang tindakan. Refleksi tindakan

mempromosikan perkembangan mahasiswa, pengetahuan dan penilaian klinis. Pembelajaran aktivitas yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan reflektif mahasiswa, di mana mahasiswa mengeksplorasi pemeriksaan, dan menjelaskan kepada pasien terhadap situasi dan tujuan pemeriksaan (Koharchik *at al*, 2015).

Strategi metode pendidikan yang sering digunakan dalam meningkatkan proses penalaran klinis adalah *pembelajaran* berbasis masalah (PBL) (Sophia, 2018). Pendekatan lain yang mungkin efektif dalam pengembangan keterampilan penalaran klinis pada mahasiswa keperawatan dengan melibatkan penggunaan kasus kesehatan berbasis skenario (Shellenbarger, 2015).

Menurut Tanner (2006), penalaran klinis melibatkan empat aspek atau fase utama: *memperhatikan*, menafsirkan, merespons, dan merefleksikan (Gonzalez, 2018). Refleksi adalah pendekatan yang mendorong perawat untuk mempertimbangkan situasi klinis sebelumnya dengan pengalaman yang mereka alami, keputusan yang mereka buat, dan tindakan yang mereka ambil untuk mengembangkan pengetahuan (Harmon, 2015). Refleksi tindakan mempromosikan perkembangan pengetahuan mahasiswa dan peningkatan penalaran klinis. pembelajaran aktivitas

yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan reflektif mahasiswa, di mana mahasiswa mengeksplorasi pemeriksaan, dan menjelaskan kepada pasien terhadap situasi yang dialami dan tujuan pemeriksaan (Koharchik *at al*, 2015).

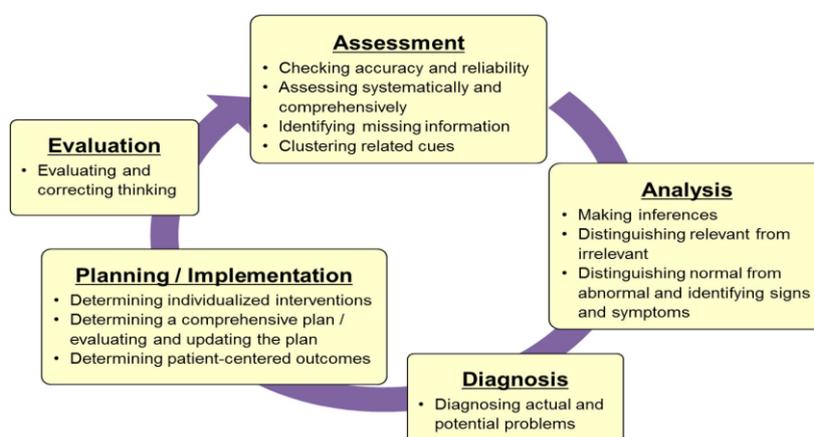
Konsep penalaran klinik terbagi dua yaitu analitik dan non analitik. Konsep analitik mendefinisikan penalaran klinik sebagai suatu proses yang kompleks dengan menggunakan proses kognitif, metakognitif dan disiplin ilmu terkait untuk menganalisis masalah pasien, mengevaluasi dan menimbang segala kemungkinan sebelum mengambil suatu keputusan. Sedangkan konsep non analitik merupakan model tradisional penalaran klinik yang menggambarkan proses penalaran non analitik yang membuat keputusan dengan cara yang tidak adekuat penalarannya. Penalaran klinik non analitik biasanya digunakan oleh dokter yang sudah memiliki pengalaman yang banyak. Saat dokter bertemu dengan

pasien, maka mereka akan menemukan gejala dan tanda dari pasien. Berdasarkan hal tersebut, dokter akan memikirkan kemungkinan penyakit yang berhubungan dengan gambaran klinik tersebut untuk merumuskan diagnosis. Proses penalaran klinik ini berlangsung sangat cepat dan seringnya terjadi tanpa disadari (Catherine, 2014).

### Proses Penalaran Klinis

Proses penalaran klinik analitik atau *hypothetico-deductive reasoning* ini lebih dapat menjelaskan bagaimana proses kognitif seorang perawat saat berhadapan dengan pasien dibandingkan dengan konsep non analitik, penalaran klinis dilakukan dalam lima langkah dan dipengaruhi oleh konteks klinis (Donald, 2002; Tanner, 2006; Benner et al, 2008; Smith Higuchi Levett-Jones et al., 2010; Lee *at al*, 2016). yaitu dalam langkah-langkah sebagai berikut;

**Gambar 2;** Alur prose penalaran klinis



1. Langkah awal yang dilakukan perawat adalah pengkajian dan pengumpulan data mencakup data pasien, keluarga, masyarakat, lingkungan, atau kebudayaan. Pengkajian adalah tahap awal dari proses keperawatan dan merupakan satu proses yang sistematis dalam pengumpulan data dari berbagai sumber data untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan pasien. Data awal ini akan menjadi penunjang untuk mengarahkan perawat kepada proses penalaran klinis selanjutnya (Lee *at al*, 2016).
2. Berdasarkan data awal tadi, perawat akan menyusun hipotesis yang memungkinkan dari masalah pasien tadi. Hipotesis ini akan membantu perawat untuk menjelaskan kemungkinan penyebab gangguan penyakit, gejala penyakit dan gangguan fungsional lainnya yang terjadi pada pasien (Lee *at al*, 2016).
3. Selanjutnya perawat menentukan diagnosis keperawatan dengan menguraikan respon individu terhadap proses penyakit yang dialami pasien yaitu masalah diagnosis yang actual dan potensial (Lee *at al*, 2016)
4. Langkah selanjutnya menentukan planning atau implementasi. Pada tahap ini, informasi yang didapat sudah semakin banyak, perawat biasanya akan menuliskan perkembangan pasien pada rekam medis. Perawat akan menambahkan semua data baru ke konsep awal yang sudah dibuat diawal pengkajian. Setelah data tersebut ditambahkan, kemudian perawat akan merumuskan masalah, menyusun ulang hipotesis yang sudah ada dan memutuskan diagnosis pasti dari masalah pasien. Terakhir, perawat akan mengambil keputusan, apakah harus melakukan intervensi pada pasien itu atau tidak, apakah perlu dilakukan tes lebih lanjut, atau perlu dikonsultasikan pada dokter ahli/spesialis, atau langsung menangani pasien tersebut. Tahapan ini adalah tahapan keputusan terapi, evaluasi pada proses ini diselesaikan dan dilanjutkan dengan mengambil tindakan (Lee *at al*, 2016).
5. Perawat menggunakan berbagai kemampuan dalam memutuskan efektif atau tidaknya pelayanan keperawatan yang diberikan. Untuk memutuskan hal tersebut dalam melakukan evaluasi seorang perawat harus mempunyai pengetahuan tentang standar pelayanan, respon pasien yang normal, dan konsep model teori keperawatan. Dalam melakukan proses evaluasi, ada beberapa kegiatan yang harus diikuti oleh perawat, antara lain: 1) Mengkaji ulang tujuan klien dan kriteria hasil yang telah ditetapkan. 2)

Mengumpulkan data yang berhubungan dengan hasil yang diharapkan. 3) Mengukur pencapaian tujuan. 4) Mencatat keputusan atau hasil pengukuran pencapaian tujuan. 5) Melakukan revisi atau modifikasi terhadap rencana keperawatan bila perlu (Lee *at al*, 2016).

Langkah-langkah penalaran klinik dan proses pengumpulan data di atas digambarkan pula oleh Lee *at al* (2016) dalam bentuk siklus penalaran klinik dengan menambahkan 3 langkah lainnya yaitu melakukan tindakan perencanaan, implementasi, dan intervensi yang sesuai sambil mempertimbangkan tindakan alternative serta mengevaluasi hasil, dan merefleksikan proses penalaran klinik. Perawat yang memiliki keterampilan penalaran klinik yang efektif kemungkinan besar akan memiliki pengaruh positif pada pasien. Sebaliknya, perawat dengan keterampilan penalaran klinik yang buruk kemungkinan besar akan gagal dalam melakukan tindakan pada pasien. Mahasiswa keperawatan adalah pemikir pemula profesional perawatan kesehatan. Karena itu, para mahasiswa ini membutuhkan teori pengetahuan untuk situasi klinik tertentu, dan pendidik perawat harus dapat membantu mahasiswa dalam pengembangan keterampilan penalaran klinik mereka (Koharchik, 2015).

Dalam mengembangkan penalaran klinik yang pertama mahasiswa dituntut untuk mengamati apa yang terjadi pada pasien misalnya data klinik serta tanda dan gejala. Yang ke dua apa yang didapat dari apa yang dilihat, misalnya tekanan darah normal adalah 120/80 mmHg, tetapi mereka tidak mungkin tahu kapan tekanan darah 90/60 mmHg. Mahasiswa dapat diberikan latihan untuk pengembangan penalaran klinik. Pertama-tama kumpulkan tanda-tanda vital semua pasien, lalu periksa riwayat pasien, obat-obatan dan data klinik lainnya. Yang ke tiga tindakan apa yang akan diambil, misalnya mahasiswa diminta untuk melihat catatan pasien, melakukan pengkajian mengenai riwayat penyakit sebelumnya dan melakukan dokumentasi sehingga mahasiswa dapat melakukan tindakan keperawatan dengan tepat (Koharchik, 2015)

Ada beberapa factor yang dapat menghambat dalam proses pengambilan keputusan diantaranya pengetahuan teoritis, pengalaman yang diperoleh dalam praktik, penilaian dan penalaran yang kurang. Penalaran klinik dapat dikembangkan dalam model/metode yang berbeda. Oleh karena itu pendidik harus mempertimbangkan ketika menyajikan metode yang mungkin untuk meningkatkan penalaran klinik mahasiswa sesuai dengan keterampilan dan

pengetahuan mahasiswa (Carvalho *at al*, 2017).

### **Pengaruh PBL Pada Proses Penalaran Klinis**

Keterampilan penalaran klinis sangat diperlukan untuk pembelajaran seumur hidup (Benner *et al*, Harmon 2015). Banyak bidang kesehatan yang mengimplementasikan dan mempromosikan metode pembelajaran berbasis masalah dalam peningkatan keterampilan penalaran klinis (Sophia *at al*, 2018). Pembelajaran PBL dapat menjadi strategi pengajaran yang efektif yang dapat digunakan dalam pendidikan klinis untuk meningkatkan keterampilan penalaran klinis mahasiswa keperawatan. Selain menggunakan kegiatan pembelajaran PBL untuk meningkatkan keterampilan penalaran klinis, penggunaan strategi pembelajaran PBL juga dapat membantu mempersiapkan mahasiswa keperawatan dalam dunia praktik yang sesungguhnya.

Problem Based Learning merupakan salah satu metode *adult learning*. Mahasiswa akan belajar menganalisa dan memecahkan sebuah kasus dengan menggunakan metode *seven jump*. Tahapan-tahapan dalam *seven jump* diantaranya Step-1: mengklarifikasi istilah yang tidak dipahami, Step-2: mengidentifikasi masalah, Step-3: *brain*

*storming*, Step-4: menganalisis masalah, Step-5: menentuka LO, Step-6: belajar mandiri, Step-7: mensintesis dan memeriksa (Ratnawati, 2017). Sehingga hubungan antara PBL dengan penalaran klinis berada pada step 4 yaitu menganalisis masalah, karena pada PBL (*seven jump*) ini mengajarkan mahasiswa mengetahui mekanisme tindakan yang sedang dilakukan, menjelaskan kenapa tindakan tersebut dilakukan, serta tujuan melakukan tindakan keperawatan tersebut.

Kegiatan PBL dapat meningkatkan keterampilan penalaran klinis siswa keperawatan dengan menggunakan pendekatan pengajaran yang dikembangkan dengan baik melibatkan kegiatan pembelajaran PBL. Hal ini dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa. Liga Nasional Untuk Akreditasi Keperawatan Komisi, (2008) mengidentifikasi beberapa prioritas yang seharusnya menjadi fokus penelitian dalam pendidikan keperawatan. Prioritas ini termasuk menciptakan pedagogi baru, mereformasi pendidikan keperawatan, dan mengembangkan model pengajaran klinis baru, ni mendorong perawat pendidik untuk mengambil peran aktif seperti yang disarankan oleh Benner *et al*. (2010), untuk menjadi lebih kreatif dalam meningkatkan pembelajaran mahasiswa serta berpikir kritis dan menciptakan cara

untuk mengembangkan keterampilan penalaran klinis (Harmon, 2010).

PBL dipilih sebagai strategi pengajaran utama untuk meningkatkan penalaran klinis. PBL menggabungkan keterampilan pemecahan masalah dengan konteks klinis yang diatur untuk meniru proses penalaran analitik (Gruppen, 1997; Durham *at al* 2014). Menurut Bizzocchi dan Schell (2009), melalui PBL yang kaya akan kasus ini menambah penalaran klinis mahasiswa karena proses dalam PBL sangat membantu mahasiswa berpikir kritis dalam pengambilan keputusan.

Proses PBL dirancang sedemikian rupa sehingga dapat meningkatkan penalaran klinis, dengan cara penyajian kasus sebagai pemicu pembelajaran mahasiswa. Masalah dapat diambil dari masalah pasien, masalah kesehatan, masalah pelayanan, sistem rujukan, administrasi kesehatan dan epidemiologi penyakit. Masalah ini akan memunculkan keterampilan berpikir kritis dan ilmu kedokteran yang terkait. Kemudian mahasiswa melakukan diskusi, melakukan kajian secara independen yang berkaitan dengan kasus, mereka dapat mencari dari berbagai sumber pengetahuan (buku, artikel, jurnal penelitian, wawancara maupun observasi). Kemudian mahasiswa menyajikan solusi yang mereka temukan dan melakukan proses penalaran analitik. Pada langkah selanjutnya, mahasiswa

menghubungkan masing-masing solusi dengan temuan yang diharapkan baik dari pengkajian sampai evaluasi (Durham *at al*, 2014).

*Problem based learning* akan melatih proses berpikir kritis mahasiswa dalam membentuk pengetahuan, sehingga akan membantu proses kognitif saat menghadapi pasien nantinya. Ada beberapa keuntungan *problem based learning* diantaranya *problem solving*, *Self Directed Learning*, belajar sepanjang hayat, identifikasi sumber dan evaluasi, penalaran kritis, berpikir kreatif, transfer pembelajaran pada situasi nyata, menggabungkan aspek sosial dan etika kedokteran, belajar bekerja sama dan kemampuan kepemimpinan dalam kelompok dan komunikasi, serta identifikasi kekuatan sendiri (Merisier, 2018).

Dalam prosesnya, *problem based learning* membutuhkan masalah sebagai pemicu pembelajaran mahasiswa. Masalah ini akan disusun dalam suatu format yang dapat membantu mahasiswa mengembangkan kemampuan penalaran klinik dan belajar mandiri. Masalah dapat diambil dari masalah pasien, masalah kesehatan, masalah pelayanan, sistem rujukan, administrasi kesehatan dan epidemiologi penyakit. Masalah ini akan memunculkan keterampilan berpikir kritis

dan ilmu kedokteran yang terkait (Merisier, 2018)

## DISKUSI

Proses penalaran klinik terjadi dengan cepat dan tanpa disadari hal ini terjadi ketika proses berpikir seorang perawat. Kemampuan ini berkembang saat perawat sudah mendapatkan banyak pengalaman dalam menangani pasien. Oleh karena itu, mahasiswa pendidikan keperawatan perlu diajarkan kemampuan dalam proses penalaran klinis yang baik, sehingga saat terjun ke masyarakat sudah mampu mengaplikasikan pengetahuannya dengan baik.

Perlu strategi pengajaran untuk mengajarkan penalaran klinis dengan efektif, sehingga proses penalaran klinik dapat digambarkan dan dapat dievaluasi untuk pengembangan kemampuan mahasiswa. Penalaran klinis idealnya diajarkan dengan pendekatan adult learning, karena keduanya melibatkan sejumlah kemampuan seperti: pengetahuan; tanggung jawab dalam pengambilan keputusan; proses kognitif; kemampuan mencari informasi dan pengetahuan yang dibutuhkan; dan kemampuan dalam *self reflection* dan *self development*. Melalui pendekatan ini, mahasiswa diharapkan dapat belajar melalui pengalamannya dalam memecahkan masalah, sehingga

mahasiswa terlatih untuk menyelesaikan masalah klinik dengan baik (Merisier, 2018)

Salah satu metode pengajaran adult learning adalah metode *problem based learning*. *Problem based learning* merupakan suatu metode pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai pemicu pembelajaran. Masalah ini akan menstimulus mahasiswa untuk mendorong mahasiswa memperoleh pengetahuan yang berkaitan dengan masalah secara aktif dan mengembangkan keterampilan dalam menyelesaikan masalah (*problem solving skills*).

*Problem based learning* dapat mengembangkan proses kognitif dalam penalaran klinik kepada mahasiswa. Pada saat mahasiswa dihadapkan pada suatu masalah, mereka akan distimulus untuk mengembangkan keterampilan menyelesaikan masalah, diagnostik dan penalaran kliniknya. Mereka harus mencari informasi, petunjuk, menganalisis dan mensintesis data yang tersedia, merumuskan hipotesis, dan mengaplikasikan penalaran deduktif terhadap masalah tersebut. Pembelajaran seperti ini akan memotivasi dan menumbuhkan tanggung jawab dan profesionalisme mahasiswa dalam menangani masalah pasien kedepannya, terutama ketika telah menjadi dokter. Efektivitas diagnostik seorang dokter

berkorelasi langsung dengan pengalaman dan pembelajaran yang diperoleh dari masalah pasien sebelumnya. Melalui *problem based learning*, mahasiswa akan terlatih menghadapi sejumlah masalah kesehatan, sehingga ketika mahasiswa menghadapi pasien pada praktik klinik, mereka dapat melihat relevansinya dengan ilmu pengetahuan yang telah mereka pelajari. Sebagian besar masalah yang digunakan merupakan masalah pasien, sehingga mahasiswa akan terbiasa terpapar masalah klinik pasien. Selain itu, masalah kesehatan juga dapat digunakan seperti masalah kesehatan masyarakat, administrasi kesehatan, sistem rujukan pelayanan kesehatan, dan epidemiologi atau masalah yang berkaitan dengan ilmu keperawatan dasar (Ju, 2018).

## KESIMPULAN

Penalaran klinik merupakan proses penalaran dalam membuat kesimpulan mengenai status kesehatan pasien. Seorang perawat harus memiliki kemampuan penalaran, sehingga dapat mengambil tindakan yang tepat. Pengembangan penalaran klinik yang baik adalah tujuan bersama pendidikan klinik dalam profesi keperawatan. Penalaran klinik berkaitan dengan proses berpikir, sedangkan penilaian klinik menggambarkan keputusan yang dibuat berdasarkan

penalaran klinik yang dapat terjadi dalam situasi nyata.

Untuk meningkatkan kualitas perawat perlu menentukan strategi pengajaran yang efektif untuk meningkatkan keterampilan penalaran klinik mahasiswa keperawatan. Salah satu, metode yang dapat digunakan adalah dengan *Problem Based Learning*. Mahasiswa akan belajar berdasarkan masalah, dan mahasiswa akan berperan aktif bertanggung jawab terhadap pembelajarannya, sehingga mahasiswa akan terlatih dalam proses menyelesaikan masalah, mampu berpikir kritis dan mempunyai kemampuan penalaran klinik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Carvalho, E. C. D., Oliveira-Kumakura, A. R. D. S., & Morais, S. C. R. V. (2017). Clinical reasoning in nursing: teaching strategies and assessment tools. *Revista brasileira de enfermagem*, 70(3), 662-668.
- Durham, C. O., Fowler, T., & Kennedy, S. (2014). Teaching dual-process diagnostic reasoning to doctor of nursing practice students: problem-based learning and the illness script. *Journal of Nursing Education*, 53(11), 646-650.
- GIFTIYAH, M., Harjanto, T., & Kep, S. (2016). *KETERAMPILAN CLINICAL REASONING MAHASISWA ILMU KEPERAWATAN DALAM METODE PEMBELAJARAN PROBLEM-BASED LEARNING (PBL)* (Doctoral dissertation, Universitas Gadjah

- Mada).A qualitative systematic review. *Nurse education today*, 60, 67-74.
- Gonzalez, L. (2018). Teaching Clinical Reasoning Piece by Piece: A Clinical Reasoning Concept-Based Learning Method. *Journal of Nursing Education*, 57(12), 727-735
- Harmon, M. M., & Thompson, C. (2015). Clinical reasoning in pre-licensure nursing students. *Teaching and Learning in Nursing*, 10(2), 63-70.
- Ju, H., & Choi, I. (2018). The role of argumentation in hypothetico-deductive reasoning during problem-based learning in medical education: A conceptual framework. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*.
- Jessee, M. A. (2018). Pursuing improvement in clinical reasoning: The integrated clinical education theory. *Journal of Nursing Education*, 57(1), 7-13
- Koharchik, L., Caputi, L., Robb, M., & Culleiton, A. L. (2015). Fostering clinical reasoning in nursing students. *AJN The American Journal of Nursing*, 115(1), 58-61.
- Lee, J., Lee, Y. J., Bae, J., & Seo, M. (2016). Registered nurses' clinical reasoning skills and reasoning process: a think-aloud study. *Nurse education today*, 46, 75-80.
- Merisier, S., Larue, C., & Boyer, L. (2018). How does questioning influence nursing students' clinical reasoning in problem-based learning? A scoping review. *Nurse education today*, 65, 108-115.
- Ratnawati, F. FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PELAKSANAAN METODE SEVEN JUMP PADA PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP KEPUASAN BELAJAR MAHASISWA PROGRAM STUDI KEPERAWATAN. *Jurnal ProNers*, 4(1).
- Shellenbarger, T., & Robb, M. (2015). Technology-based strategies for promoting clinical reasoning skills in nursing education. *Nurse educator*, 40(2), 79-82.
- Schumaker, R. H., & Bergeron, K. (2016). The clock model: A tool for clinical reasoning in the emergency department. *The Journal for Nurse Practitioners*, 12(7), 467-472.
- Wosinski, J., Belcher, A. E., Dürrenberger, Y., Allin, A. C., Stormacq, C., & Gerson, L. (2018). Facilitating problem-based learning among undergraduate nursing students