

PENERAPAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) DALAM KURIKULUM BERBASIS KOMPETENSI

Amelia Dwi Fitri

Bagian Pendidikan Kedokteran Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi
Email: dwifitri.amelia@yahoo.co.id

Abstrak

Salah satu metode pembelajaran yang dapat diterapkan dalam Kurikulum Berbasis Kompetensi adalah *Problem Based Learning*. Donald Woods McMaster merupakan orang yang pertama kali memperkenalkan istilah PBL, dan Fakultas Kedokteran Universitas McMaster, Ontario Kanada merupakan institusi kedokteran yang memperkenalkan PBL dalam dunia pendidikan.

Ada empat prinsip penting dalam pembelajaran PBL, yaitu : pembelajaran merupakan suatu proses konstruktif. (*Learning should be a constructive process*), pembelajaran merupakan suatu proses yang dimotori oleh keinginan dari dalam diri sendiri (*Learning should be a self directed process*), pembelajaran merupakan suatu proses yang dimotori oleh keinginan dari dalam diri sendiri (*Learning should be a self directed process*) dan pembelajaran merupakan sesuatu yang diberikan kontekstual (*Learning should be a contextual process*).

Salah satu metode yang digunakan dalam melaksanakan PBL adalah *seven jumps tutorial*. Metode ini terdiri dari tujuh langkah yang disusun sistematis sehingga diskusi mahasiswa tentang suatu masalah dapat berjalan dengan optimal dan mencapai tujuan baik sesuai karakteristik PBL

Keywords : KBK, PBL, seven jumps

PENDAHULUAN

Standar Kompetensi Dokter Indonesia (SKDI) merupakan bagian dari standar pendidikan profesi dokter Indonesia yang disahkan oleh Konsul Kedokteran Indonesia. Setiap perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan profesi dokter, dalam mengembangkan kurikulum harus menerapkan standar kompetensi tersebut. Salah satu metode pembelajaran yang dapat diterapkan dalam Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) adalah *Problem Based Learning* (PBL).¹

SEJARAH *PROBLEM BASED LEARNING*

Pada tahun 1966, Fakultas Kedokteran Universitas McMaster, Ontario, Kanada berencana untuk membuat suatu perubahan, suatu metode pendekatan baru dalam hal penyelenggaraan pendidikan kedokteran.² Kesiapan untuk melakukan perubahan ini juga didorong oleh kesadaran akan perlunya suatu kurikulum baru bagi mahasiswa prelinik di pendidikan kedokteran. Donald Woods McMaster merupakan orang yang pertama kali memperkenalkan istilah PBL, dan universitas McMaster merupakan institusi

kedokteran yang memperkenalkan PBL dalam dunia pendidikan²

Setelah melalui beberapa tahun perjuangan melawan keraguan dan kritik dari berbagai pihak, akhirnya pada tahun 1969 pertama kali dibuka angkatan pertama yang menggunakan PBL di Universitas McMaster yang terdiri dari 19 orang mahasiswa. Barrows & Tamblyn, dua staf pengajar di sana mulai mengenalkan metode pembelajaran dengan menggunakan pasien simulasi yang dibuat mirip dengan kondisi pasien dalam praktik dokter sehari- sehari. Mereka juga mulai mengarahkan mahasiswa untuk berdiskusi dalam kelompok kecil yang didampingi oleh seorang tutor.²

Ketika kelompok diskusi yang mengikuti format PBL ketika dibandingkan dengan kelompok mahasiswa lain yang menjalani metode pembelajaran dengan metode kuliah tradisional, ternyata memiliki motivasi yang lebih tinggi, peningkatan kemampuan menyelesaikan masalah (*problem solving*) dan keterampilan belajar mandiri. Selanjutnya Universitas McMaster mulai menerapkan kurikulum PBL yang antara lain bertujuan membangun kemampuan mahasiswa kedokteran untuk memanfaatkan dan menerapkan ilmu pengetahuan yang mereka miliki dalam berbagai permasalahan pasien sejak mereka dalam masa praklinik.^{2,3}

Setelah Universitas McMaster menerapkan kurikulum PBL, dua fakultas kedokteran lainnya di Universitas Limburg, Maastricht, Belanda dan Universitas Newcastle, Australia juga mulai mengadaptasi metode PBL ini. Universitas

Limburg (sekarang dikenal dengan Maastricht) pada tahun 1975 mulai menerapkan PBL sebagai strategi pembelajaran utama untuk fase preklinik tahun pertama sampai dengan tahun keempat. Institusi ini kemudian juga membangun perpustakaan baru yang sesuai untuk keperluan sistem PBL ini pada tahun 1992.^{2,3}

Metode PBL ini kemudian juga mulai diterapkan di Universitas Newcastle pada tahun 1978, yang merupakan salah satu solusi untuk memperbaiki citra institusi pendidikan kedokteran di Australia yang terkesan terlalu berorientasi pada ilmu pengetahuan dan menelantarkan kemampuan praktis dan juga perawatan primer.^{2,3}

Fakultas kedokteran Universitas New Mexico juga mulai menerapkan kurikulum dengan pendekatan PBL pada tahun 1979, namun tidak mengadopsi secara penuh model McMaster, mereka menerapkan kurikulum yang mirip dengan PBL namun tetap berjalan paralel dengan kurikulum tradisional.^{2,3}

Howard Barrow mulai menerapkan PBL di Fakultas kedokteran Universitas Southern Illinois pada tahun 1981. PBL diterapkan pada mahasiswa selama dua tahun pertama, di mana mereka sama sekali tidak menerima perkuliahan, mereka menjalani diskusi tutorial yang beranggotakan 5-7 mahasiswa dengan didampingi satu orang tutor untuk membahas masalah atau skenario yang diberikan kepada mereka secara tertulis atau dalam bentuk pasien simulasi.^{2,3}

Sejak awal terbentuknya, saat ini kurikulum PBL telah digunakan secara luas di berbagai Fakultas kedokteran di negara-negara Eropa, Amerika Utara, Amerika Selatan, Afrika, Asia mulai dari Inggris, swedia, Brazili, Chili, Afrika Selatan dan Hongkong.^{2,3}

DEFINISI DAN KARAKTERISTIK PROBLEM BASED LEARNING

Problem Based Learning merupakan suatu metode pembelajaran dengan penggunaan skenario yang disusun secara seksama dengan mengintegrasikan berbagai disiplin ilmu berdasarkan suatu tema pembelajaran tertentu untuk menginisiasi dan menstimulasi pembelajaran mahasiswa melalui diskusi dalam suatu kelompok kecil yang difasilitasi oleh seorang tutor. Metode ini kemudian dikenal dengan diskusi tutorial.^{4,5}

Pada diskusi tutorial, mahasiswa diberi skenario tentang berbagai permasalahan klinis yang sering dijumpai dalam masyarakat. Mahasiswa diharapkan dapat mengeksplorasi skenario tersebut dan membahas berbagai aspek yang terkait dengan skenario tersebut, mulai dari aspek pengetahuan dasar (*basic science*) seperti anatomi, fisiologi, histologi dan ilmu biomolekular, aspek klinis seperti gejala dan tanda dari suatu penyakit, patogenesis dan patofisiologi dari berbagai gejala yang timbul serta pemeriksaan penunjang dan juga aspek sosial seperti epidemiologi dari suatu penyakit. Dengan metode belajar seperti ini diharapkan nantinya pada saat berhadapan dengan pasien yang sesungguhnya, mereka telah memiliki keterampilan yang cukup dalam

penanganan pasien termasuk kemampuan interpersonal dan profesionalisme sebagai seorang dokter.^{4,5}

Ada empat prinsip penting dalam pembelajaran PBL, yaitu :

1. Pembelajaran merupakan suatu proses konstruktif. (*Learning should be a constructive process*)

Pembelajaran merupakan suatu proses di mana mahasiswa secara aktif membangun pengetahuan mereka sendiri. Mahasiswa tidak lagi secara pasif mendapatkan pengetahuan tentang fakta-fakta melalui perkuliahan satu arah oleh dosen (*one-way lecture*), mereka diharapkan dapat memahami tentang suatu teori berdasarkan pengalaman mereka sendiri dan juga interaksi dengan lingkungan sekitar.⁶

Pada pertemuan pertama diskusi tutorial mahasiswa berusaha untuk menjawab berbagai pertanyaan yang timbul dalam diskusi dengan menggunakan *prior knowledge*. Selanjutnya dalam proses diskusi dengan sesama anggota kelompok dan juga belajar mandiri, mereka akan mendapatkan pengetahuan baru.⁶

2. Pembelajaran merupakan suatu proses yang dimotori oleh keinginan dari dalam diri sendiri (*Learning should be a self directed process*)

Dalam proses pembelajaran, mahasiswa memiliki tanggung jawab mulai dari perencanaan, monitoring, dan evaluasi proses belajar mereka sendiri. Mahasiswa harus dapat menentukan tujuan belajar mereka, kemudian mencari cara yang dapat dilakukan untuk mencapai tujuan

belajar tersebut termasuk didalamnya strategi belajar yang harus diterapkan, sumber pembelajaran yang bisa digunakan, apa saja kemungkinan kelemahan yang dapat menghambat keberhasilannya dalam mencapai tujuan belajar.⁶

Dalam hal monitoring, mahasiswa harus mampu mengevaluasi pencapaian apa saja yang sudah ia dapatkan, tindakan apa saja yang dapat dilakukan untuk mengatasi berbagai kekurangannya. Hal ini antara lain dapat dilakukan mahasiswa dengan melatih diri melakukan proses refleksi terhadap proses belajar dan pencapaian yang sudah didapat.^{5,6}

Prinsip kedua ini diharapkan dapat diterapkan mahasiswa pada langkah kelima dan keenam dalam diskusi tutorial. Pada langkah kelima, mahasiswa berusaha mengidentifikasi permasalahan apa saja yang belum mereka pahami dan masih perlu dipelajari selama proses belajar mandiri, dan dalam langkah keenam, yaitu belajar mandiri mahasiswa diharapkan mampu mengatur dirinya untuk mencari sumber-sumber pembelajaran yang dapat membantu mereka memahami berbagai permasalahan yang telah disepakati sebagai *learning objective* pada diskusi pertama.^{5,6}

3. Pembelajaran merupakan suatu proses kolaborasi (*learning should be a collaborative process*)

Dalam diskusi tutorial, mahasiswa didorong untuk berinteraksi satu sama lain, melalui interaksi dengan sesama anggota kelompok, mahasiswa akan mampu

membentuk suatu pemahaman baru tentang suatu permasalahan

4. Pembelajaran merupakan sesuatu yang diberikan kontekstual (*Learning should be a contextual process*)

Proses pembelajaran dengan sistem PBL akan memfasilitasi mahasiswa untuk dapat belajar dengan permasalahan yang bersifat nyata, masalah yang nantinya akan sering mereka jumpai pada saat pendidikan klinik dan pada saat mereka menjadi dokter.

TUJUH LANGKAH DALAM TUTORIAL (SEVEN JUMPS TUTORIAL)

Salah satu metode yang digunakan dalam melaksanakan PBL adalah *seven jumps tutorial*. Metode ini terdiri dari tujuh langkah yang disusun sistematis sehingga diskusi mahasiswa tentang suatu masalah dapat berjalan dengan optimal dan mencapai tujuan baik sesuai karakteristik PBL. Tujuh langkah tersebut adalah :

1. Klarifikasi istilah (*Clarifyng unfamiliar terms*)

Mahasiswa bekerja dalam kelompok, mengidentifikasi dan mengklarifikasi istilah- istilah asing/ belum dikenal (*unfamiliar terms*) yang terdapat di dalam skenario; sekretaris kelompok membuat daftar istilah yang oleh kelompok dianggap masih belum jelas maknanya Pada langkah ini mahasiswa menggunakan pengetahuan awal (*prior knowledge*) yang dimiliki atau dengan menggunakan kamus bahasa atau kamus kedokteran. Mahasiswa perlu meyakinkan bahwa

seluruh anggota dalam diskusi memiliki pemahaman yang sama terhadap istilah-istilah yang dimaksud dalam skenario.^{7,8,9}

2. Mendefinisikan masalah (*define the problem*)

Di antara mahasiswa mungkin ada berbagai macam perbedaan pendapat tentang pokok bahasan yang didiskusikan, tapi semuanya harus dipertimbangkan oleh kelompok; sekretaris kelompok membuat daftar masalah yang telah disetujui kelompok. Pada langkah kedua ini, setiap mahasiswa memperoleh kesempatan untuk mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan permasalahan di dalam skenario yang perlu dibahas secara lebih mendalam. Dalam tahapan ini, masing-masing mahasiswa berhak mengajukan pertanyaan tanpa interupsi dari anggota kelompok lain atau tutor.^{7,8,9}

3. Curah pendapat (*brainstorming*)

Mahasiswa berdiskusi dengan menggunakan *prior knowledge*, setiap mahasiswa menyumbangkan pendapat mereka dan kemudian mengidentifikasi area yang masih belum jelas atau belum lengkap; sekretaris kelompok mencatat hasil diskusi mereka. Pada langkah ini mahasiswa memberikan jawaban sementara (hipotesis) terhadap pertanyaan-pertanyaan yang telah disepakati dalam langkah kedua. Setiap mahasiswa dapat mengemukakan pendapat dan pengetahuannya mengenai topik yang sedang dibahas (*brainstorming*). Selanjutnya jawaban-jawaban tersebut didiskusikan bersama untuk dicari kesepakatan kelompok atas hipotesis dari

pertanyaan yang sedang dibahas. Pada tahap ketiga ini, mahasiswa diharapkan mampu menjadi menerapkan prinsip belajar secara aktif, mahasiswa harus mampu mendengarkan, menulis dan berdiskusi dengan mahasiswa lain untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi dalam skenario.^{7,8,9}

4. Mahasiswa membuat kesimpulan secara terstruktur (*review step 2 and 3*)

Mahasiswa membuat tinjauan terhadap hasil pada langkah kedua dan ketiga, kemudian membuat penjelasan sementara; sekretaris kelompok mengorganisasikan penjelasan tadi, bila perlu membuat restrukturisasi.^{7,8,9}

5. Mahasiswa membuat formulasi tujuan belajar (*formulating learning objectives*)

Kelompok mencapai konsensus tentang tujuan belajar mereka; tutor memastikan bahwa tujuan belajar telah terfokus, tercapai, bersifat komprehensif dan tepat.^{7,8,9}

6. Mahasiswa bekerja secara mandiri untuk mencapai tujuan pembelajaran (*private study*)

Setiap mahasiswa belajar secara mandiri untuk mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan masing-masing tujuan belajar, mereka dapat menggunakan berbagai sumber pembelajaran yang tersedia, baik berupa *textbook*, artikel dan jurnal ilmiah maupun melalui konsultasi dengan pakar terkait topik yang sedang dibahas.^{7,8,9}

7. Pelaporan (*reporting*)

Pada langkah ini, Mahasiswa kembali bertemu untuk mendiskusikan informasi yang telah didapat, masing-masing mahasiswa menyampaikan hasil belajar mandiriya dan mendiskusikan dengan mahasiswa lain dalam kelompok.

Mahasiswa kemudian dapat membuat suatu kesimpulan atau sintesis berdasarkan kesepakatan bersama. Pada langkah ini tutor memperhatikan diskusi dan hasil temuan mahasiswa dan dapat membuat penilaian terhadap kinerja kelompok.^{7,8,9}

DAFTAR PUSTAKA

1. Konsil Kedokteran Indonesia (KKI). Standar Kompetensi Dokter Indonesia, Cetakan Pertama, edisi kedua, penerbit Konsil Kedokteran Indonesi, Jakarta, 2012
2. Baden, M.S., & Major, C.H. *Foundations of Problem-based Learning*. London: Open University Press.2004
3. Savin-Baden, M., & Major, C.H. A brief history of problem-based learning. In: Savin-Baden, M., Major, C.H. *Foundations of problem-based learning*, London: Open University Press, pp. 10-22.2004
4. De Grave,W.S., Moust J., & Hommes J. *The role of the tutor in a problem-based learning curriculum*, Maastricht: Universitaire Pers Maastricht.2003
5. Taylor, D., & Mifflin, B.,Problem-based learning: where are we now?. *Medical teacher*, 30, pp. 742-763.2008
6. Dolmans,D.H.J.M., & Wolfhagen, H.A.P.Complex interaction between tutor performance, tutorial group productivity and the effectiveness of PBL units as perceived by students, *Advance in health Sciences Education*, 10, pp. 253-261.2005
7. Davis, M. H., & Harden, R.M. AMEE Medical education Guide No. 15: problem-based learning: a practical guide, *Medical Teacher*, 21, pp. 130-140.1999
8. Harsono. Pengantar problem-based learning. Yogyakarta: Penerbit MEDIKA FK UGM. 2008
9. Wood, Diana F. ABC of Learning and Teaching in Medicine, problem Based learning, Clinical Review. British Medical Journal, Vol 326. 2003