

**PERSEPSI MENGENAI PEMBELAJARAN KIMIA PADA
MAHASISWA KEPERAWATAN**

Agus Sudaryanto & Okti Sri Purwanti

Jurusan Keperawatan Fak Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah
Surakarta

Email : agussudar@yahoo.com

ABSTRACT

Chemistry is one of course in nursing education. This course is basic course in first year as foundation to the next course. Nursing student have perception that chemistry is difficult, the don't master it. This article explore how nursing student's perception about learning chemistry. Research methods was observational qualitative. Population was nursing student in UMS, with 10 person as sample. Instrumen research was indept interview and document study. Analysis data was done with content analysis. Several perception being explore were: benefit, problem, methods, aplication , and relavancy of chemistry for nurse. Results of this research, students tell that chemistry have some benefit although they have difficulty in studying it. Student's problem to study chemistry was the non real of chemistry. They assume that learning chemistry in tutorial was make them bored, they want real sample or case study. The recomendation, the need for change in teaching chemistry for nursing students.

Keyword :teaching chemistry, nursing students perception

PENDAHULUAN

Kimia merupakan salah satu mata kuliah dasar pada profesi kesehatan, tidak hanya dokter tetapi juga, farmasi, dan perawat. Perawat di dunia dan di Indonesia adalah kelompok paling besar dari tenaga kesehatan. Demikian juga di Amerika seperti yang dikatakan oleh Lanzer, perawat adalah profesi kesehatan yang terbesar dan merupakan profesi terbesar kedua setelah tenaga pendidik (Lanzer, 2000)

Perawat dapat melakukan kegiatan asuhan keperawatan berdasarkan otonominya sebagai profesi dalam memonitor dan berespon terhadap keadaan pasien yang kompleks. Permasalahan obat, ketidakseimbangan cairan, asam basa, metabolisme dan toksik merupakan contoh contoh aspek penerapan ilmu kimia.

Dalam akreditasi program pendidikan keperawatan di Indonesia, mata kuliah kimia merupakan mata kuliah wajib berupa mata kuliah dasar yang harus ditempuh oleh mahasiswa keperawatan. Mata kuliah ini biasanya dimulai dengan pemaparan kimia secara umum dan dilanjutkan dengan kimia organik dan biokimia. Mahasiswa menghabiskan waktu untuk mempelajari mata kuliah ini dengan pembelajaran di kelas dan pembelajaran di laboratorium.

Sudah jelas bahwa mata kuliah kimia dianggap penting bagi mahasiswa keperawatan, namun demikian banyak dilaporkan penelitian tentang kecemasan dalam menyelesaikan mata kuliah ini (House, 1995 dan Eddy, 2000). Berdasarkan studi pendahuluan pada mahasiswa semester awal di jurusan keperawatan UMS, didapatkan data bahwa memang mahasiswa mengalami kecemasan dalam menghadapi pelajaran kimia dan menganggap bahwa pelajaran kimia adalah sulit. Berdasarkan masalah tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian sederhana tentang persepsi mahasiswa terhadap pembelajaran kimia pada mahasiswa keperawatan UMS.

TINJAUAN PUSTAKA

Pendidikan kimia merupakan mata kuliah tahun pertama pada kebanyakan institusi pendidikan keperawatan. Namun demikian tiap institusi memberikan pembelajaran kimia berbeda satu dengan yang lainnya dalam konteks : materi, orientasi, metode dan jumlah sks atau pertemuan.

Kurikulum mata kuliah kimia untuk mahasiswa keperawatan, paling tidak harus memenuhi tiga persyaratan (Yehudit, Avi dan Samuel, 1988).

1. Kurikulum harus menjadi dasar untuk mata kuliah lainnya sebagai mata kuliah lanjutan seperti: fisiologi, farmakologi, patologi dan untuk aktifitas pembelajaran di rumah sakit dan klinik.
2. Kurikulum harus memperhatikan lemahnya latar belakang penguasaan matematika dan ilmu eksak pada sebagian besar mahasiswa perawat.

3. Kurikulum harus meningkatkan motivasi yang rendah pada mahasiswa perawat dengan mengkaitkan relevansinya terhadap profesi keperawatan.

Pembelajaran kimia pada mahasiswa perawat jarang yang bisa berhasil baik dan memuaskan hasilnya. Beberapa hal yang menyebabkan hal tersebut dikemukakan oleh peneliti terdahulu, yaitu:

1. Tidak disukainya pengampu atau tidak memenuhi kualitasnya pengampunya mata kuliah.
2. Kurangnya keterkaitan antara teori dengan praktik
3. Kurangnya alat penunjang pembelajaran.
4. Tidak tepatnya metode pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian observasional kualitatif untuk mendapatkan gambaran persepsi mahasiswa tentang pembelajaran kimia pada mahasiswa keperawatan UMS

Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara mendalam (*indepth interview*) dengan menggunakan alat pengumpulan data (*instrumen*) berupa pedoman wawancara yang disusun sendiri oleh peneliti.

Populasi penelitian adalah mahasiswa keperawatan UMS dengan sampel sebanyak 10 orang. Metode pengambilan sampel dilakukan dengan cara purposive sampling.

Beberapa persepsi yang dibahas adalah: manfaat pelajaran kimia bagi perawat, kendala belajar kimia, metode pelajaran, contoh aplikasi pelajaran kimia bagi perawatan pasien, dan relevansi pelajaran kimia untuk perawat. Analisis data dilakukan dengan *content analysis*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan beberapa kelompok pendapat mahasiswa sesuai dengan hasil content analysis yaitu : pentingnya atau manfaat pelajaran kimia, ketertarikan , kesulitan, pengetahuan yang dipelajari, penguasaan, dan metode.

Beberapa contoh cara melakukan analisis adalah dengan melihat konteks pernyataan yang disampaikan mahasiswa. Pernyataan positif, misalnya: saya suka pelajaran kimia, dimasukkan pada kategori ketertarikan. Pernyataan negatif misalnya: sedikit yang kita ketahui setelah belajar kimia, maka dimasukkan kategori penguasaan.

Hasil penelitian didapatkan: sebagian besar mahasiswa menyatakan bahwa pelajaran kimia bermanfaat bagi mereka walaupun mereka juga menyatakan susah untuk mempelajarinya. Adapun kendala mahasiswa belajar kimia mereka adalah kesan tidak jelas dari ilmu kimia, mahasiswa lebih menyukai contoh langsung yang nyata. Selama ini mereka menganggap pelajaran kimia dengan tutorial menjenuhkan, mereka menginginkan pelajaran yang berupa contoh nyata atau studi kasus.

Kesulitan pemahaman mata kuliah kimia ini memang wajar. Hesse dan Anderson (1992), menyatakan sudah menjadi pemahaman umum untuk membangun pemahaman tentang model keilmuan diperlukan waktu yang cukup, demikian juga untuk memahami ilmu kimia. Namun demikian sudah menjadi persyaratan bahwa mahasiswa keperawatan harus segera menguasai pelajaran tersebut karena menjadi dasar untuk pelajaran lainnya misalnya: fisiologi, patologi, patofisiologi dan farmakologi.

Hasil penelitian yang menunjukkan bahwa mahasiswa kesulitan mempelajari kimia sejalan dengan penelitian-penelitian yang sudah ada terdahulu. Hall dan Evans menyatakan sebagian besar mahasiswa kesulitan mempelajari kimia karena menganggap pelajaran kimia adalah rumit (*complicated*), kesulitan mengkaitkan relevansinya dengan keperawatan (Hall dan Evan, 2006).

Kimia seharusnya tidak menjadi pelajaran yang sulit, dengan pendekatan-pendekatan atau metode yang sesuai. Kebanyakan mahasiswa keperawatan mempunyai latar belakang penguasaan matematika dan ilmu eksak yang kurang dibanding mahasiswa kedokteran.

Beberapa rekomendasi dari para ahli dalam pembelajaran kimia adalah :

1. Mengidentifikasi konsep-konsep yang penting tentang ilmu kimia untuk dasar mempelajari mata kuliah fisiologi, mikrobiologi, nutrisi, patofisiologi dan farmakologi.
2. Membatasi topik-topik tertentu sehingga tidak terlalu luas dan dapat ditempuh dalam satu semester.
3. Menghindari kompartementalisasi pelajaran kimia misalnya: organik, inorganik, biologi kimia, namun justru membuat integrasi dari konsep konsep dasar.
4. Mengurangi tingkat kecemasan mahasiswa dalam mempelajari ilmu kimia

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah, beberapa persepsi mahasiswa mengenai pembelajaran kimia :

1. Mahasiswa menganggap pelajaran kimia bagi seorang perawat adalah penting karena akan menjadi bekal untuk mempelajari pelajaran lainnya seperti fisiologi, kimia, dan farmakologi.
2. Mahasiswa kesulitan mempelajari kimia karena terkesan abstrak.
3. Mahasiswa mengalami kesulitan mengkaitkan pelajaran kimia dengan profesi perawat dalam aplikasi di rumah sakit atau klinik
4. Mahasiswa mempunyai persepsi jika pelajaran kimia diberikan secara real dengan contoh contoh aplikatif tentu akan mudah dan menyenangkan.

Berkaitan dengan hasil temuan penelitian ini maka peneliti mempunyai beberapa saran yang dapat ditindak lanjuti.

1. Perlunya diteliti lebih lanjut persepsi mahasiswa tentang pembelajaran kimia dengan metode dan jenis penelitian yang lain.
2. Perlunya dilakukan pembelajaran kimia pada mahasiswa keperawatan dengan berbagai metode yang variatif, mudah dipahami dan tidak membuat mereka kebingungan/cemas karena susah mempelajarinya

DAFTAR PUSTAKA

- Eddy R.M., (2000), Chemophobia in the college classroom: extent, sources, and student characteristics, *Journal of Chemical Education*, **77**, 514-517.
- Hall, P. and Evans, W. (2006) Open learning support for foundation chemistry as taught to health science students. *Chemistry Education Research and Practice*, **7** (3), 185-194.
- Hesse J., and Anderson C.W., (1992), Students' conceptions of chemical change. *Journal of Research in Science Teaching*, **29**, 277-299.
- House J.D., (1995), Noncognitive predictors of achievement in introductory college chemistry, *Research in Higher Education*, **36**, 473-490.
- Lanzer P., (2000), "Nursing ... a career to last a lifetime", retrieved from <http://auden.webster.edu/~lanzepat/nursingcareer.html>.
- Roche, V.F. dan Zito, S.W., (1997). Computerized medicinal chemistry case studies, *Am. J. Pharm. Educ.*, **61**, 447-452
- Yehudit. D , Avi. H dan Samuel. D, (1998) . *The Development And Evaluation of Chemistry Curricullum for Nursing School*. Paper Presented in Annual Meeting in Association For Research in Science Teaching