

Analisis Kesulitan Belajar Mahasiswa dalam Memahami Konsep Ilmu Biomedik

Rahma Hidayati

Akademi Keperawatan Bina Insan, Jakarta Utara, 14260, Indonesia

Informasi Artikel

Riwayat Artikel

Kata kunci:

Biomedik
Kesulitan belajar

ABSTRAK

Ilmu Biomedik merupakan salah satu mata kuliah wajib bagi mahasiswa keperawatan. Mata kuliah ini memerlukan pemahaman secara konkrit tentang anatomi dan fungsi sistem tubuh manusia. Mata kuliah ini sekaligus menjadi dasar bagi mahasiswa untuk memahami masalah pasien ketika mereka melaksanakan praktik klinik. Kurangnya pemahaman mahasiswa tentang ilmu biomedik akan berdampak pada menurunnya kinerja akademik atau prestasi belajar serta menjadi salah satu sumber kesulitan pemberian asuhan keperawatan pada pasien. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi berbagai faktor yang berhubungan dengan kesulitan mahasiswa dalam memahami pelajaran Ilmu Biomedik. Metode yang digunakan adalah deskriptif analitik dengan desain *cross sectional*. Responden penelitian merupakan mahasiswa keperawatan tingkat I yang telah menyelesaikan mata kuliah Ilmu Biomedik dan dipilih dengan teknik total *sampling*. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner dan dianalisis dengan *software* SPSS secara univariat dan bivariat. Sebanyak 26,3 % responden memiliki tingkat kesulitan tinggi dalam memahami ilmu biomedik. Dengan estimasi interval 95%, diketahui tingkat intelegensia responden berada pada angka 103–121. Hasil akhir penelitian menemukan bahwa kesulitan dalam memahami ilmu biomedik hanya berhubungan dengan variabel latar belakang jurusan pada tingkat pendidikan sebelumnya.

ABSTRACT

Keywords:

Biomedic
Learning difficulties

Biomedical Science is a compulsory subject for nursing students. This course requires a concrete understanding of the anatomy and function of human body systems and also the basis for students to understand patient problems when conducting clinical practice. Lack of student understanding of biomedical science will have an impact on decreasing academic achievement or learning achievement and become one of the sources of difficulty in providing nursing care to patients. The purpose of this study was to identify various factors related to students' difficulties in understanding science lessons. The method used is descriptive analytic with cross sectional design. The respondents of this study were nursing students at level I who had completed the Biomedical Science course and were selected using a total sampling technique. Data was collected using a questionnaire and analyzed using SPSS software with univariate and bivariate methods. As many as 26.3% of respondents have a high level of difficulty in understanding biomedical science. With an estimated interval of 95%, it is known that the respondent's intelligence level is at 103-121. The final result of the study found that the difficulty in understanding biomedical science was only related to the background variable of the majors at the previous education level.

Penulis Korespondensi:

Rahma Hidayati,
Akademi Keperawatan Bina Insan Jakarta,
Jl. Kramat Jaya 22-U Koja Jakarta Utara.
Email: rahmahidayati@akpebinainsan.ac.id

1. PENDAHULUAN

Belajar adalah suatu proses perubahan dalam kepribadian manusia yang ditampakkan melalui peningkatan kuantitas dan kualitas tingkah laku seperti peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, pemahaman, keterampilan, daya pikir dan lain-lain (Hakim, 2014). Belajar merupakan hal yang kompleks. Kompleksitas belajar akan

menimbulkan beberapa tantangan dan sering menjadi faktor yang menimbulkan kesulitan belajar.

Banyak faktor yang dapat menyebabkan kesulitan belajar bagi mahasiswa, baik faktor internal maupun faktor eksternal (Dalyono, 2015). Faktor internal adalah faktor yang bersumber dari diri mahasiswa seperti intelegensi, bakat, minat, motivasi, faktor kesehatan dan lain-lain. Sedangkan faktor eksternal adalah semua hambatan yang berasal dari selain individu tersebut antara lain faktor orang tua, faktor sekolah dan faktor lingkungan. Kesulitan belajar biasanya dapat dilihat dari hasil belajar yang rendah, usaha tidak seimbang dengan hasil, respon yang lambat terhadap tugas-tugas, sikap dan tingkah laku yang kurang wajar, serta emosional yang kurang stabil. Semua hal tersebut dapat menyebabkan menurunnya kinerja akademik atau prestasi belajar (Mulyadi, 2010).

Prestasi belajar pada mahasiswa dilihat dari nilai mata kuliah. Salah satu mata kuliah wajib pada program pendidikan keperawatan dan sering dianggap sulit bagi mahasiswa adalah ilmu biomedik. Mata kuliah ini merupakan cabang dari ilmu keperawatan yang menggunakan dasar dan pengetahuan alam untuk menjelaskan fenomena kehidupan secara utuh. Mata kuliah ini memerlukan pemahaman secara konkrit dan merupakan landasan dalam melaksanakan asuhan keperawatan. Ruang lingkup materi berkaitan dengan sistem tubuh sebagai dasar dalam memahami masalah keperawatan pasien. Kurangnya penguasaan pemahaman mahasiswa dalam ilmu biomedik akan menyebabkan kesulitan mereka saat melakukan praktik keperawatan pada pasien.

Berdasarkan data hasil evaluasi semester ganjil dua tahun berturut-turut, didapatkan tingkat kelulusan mahasiswa pada uji utama untuk mata kuliah ini rata-rata hanya 65 %. Rendahnya persentase ini menyebabkan mahasiswa harus mengikuti pendalaman materi dan uji remedial agar bisa mendapatkan kelulusan pada mata kuliah biomedik. Pentingnya ilmu biomedik sebagai dasar ilmu dalam keperawatan, mendorong penulis untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan kesulitan pemahaman mahasiswa pada mata kuliah ini.

2. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan jumlah sampel penelitian sebanyak 61 orang mahasiswa tingkat I Prodi D-III keperawatan. Data diambil dengan menggunakan teknik *total sampling* dengan desain cross sectional. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah usia, jenis kelamin, latar belakang jurusan di SLTA, tingkat Intelegensia (IQ), faktor internal mahasiswa, faktor keluarga, faktor kampus, serta faktor lingkungan dan media sosial. Sedangkan variabel terikatnya adalah kesulitan belajar. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner yang disusun terstruktur berupa isian dan pertanyaan singkat. Sedangkan variabel terikat dikumpulkan melalui kuesioner yang disusun menggunakan pendekatan Standar AHA tahun 2015. Kuesioner terdiri dari 20 item yang disusun menggunakan skala likert. Variabel kesulitan belajar dibagi menjadi tiga tingkatan. Kesulitan belajar dikategorikan rendah apabila nilai biomedik yang diperoleh 79-100, kategori sedang apabila nilai 56-78 dan kategori kesulitan tinggi apabila nilai yang diperoleh kurang dari 56.

Analisis statistik dilakukan secara univariat dan bivariat. Analisis univariat terhadap 7 yaitu usia, jenis kelamin, jurusan di SLTA, faktor internal, faktor keluarga, faktor kampus, faktor lingkungan dan tingkat kesulitan belajar. Sedangkan analisis bivariat dilakukan untuk melihat hubungan antara tingkat kesulitan belajardengan masing-masing variabel bebas. Uji statistik yang digunakan dalam analisis bivariat adalah *Chi Square*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis univariat pada variabel bebas serta variabel terikat pada penelitian ini dijabarkan dalam berikut

Tabel 1. Distribusi responden menurut karakteristik dan variabel independen (n=61)

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Usia		
- ≤ 18 Tahun	9	14,8
- ≥ 18 Tahun	52	85,2
Jenis Kelamin		
- Perempuan	54	88,5
- Laki-laki	7	11,5
Jurusan di SLTA :		
- Linier (IPA/Kesehatan)	17	21,9
- Tidak Linier (Non IPA/Non Kes)	44	72,1
Faktor Internal :		
- Baik	35	57,4

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
- Kurang	26	42,6
Faktor Keluarga :		
- Baik	35	57,4
- Kurang	26	42,6
Faktor kampus :		
- Baik	34	55,7
- Kurang	27	44,3
Lingkungan dan media sosial :		
- Baik	49	80,3
- Kurang	12	19,7

Hasil analisis univariat pada Tabel 1 menunjukkan distribusi usia responden berbeda untuk masing-masing kategori. Responden terbanyak berusia di atas 18 tahun (85,2%). Jenis kelamin terbanyak adalah perempuan (88,5%) dan sebagian besar responden adalah mahasiswa yang berasal dari SLTA jurusan yang tidak linier dengan keperawatan (72,1). Untuk variabel yang mempengaruhi kesulitan belajar, sebanyak 57,4% responden memiliki faktor internal yang baik. Hal yang sama juga terjadi pada faktor keluarga yaitu sebanyak 57,4 responden mendapatkan *support* belajar yang baik dari keluarga. Sebagian besar responden (55,7%) menyatakan bahwa fasilitas dan dukungan kampus sudah baik dan sebanyak 80,3% menyatakan lingkungan memberikan dukungan yang baik terhadap pendidikan mereka.

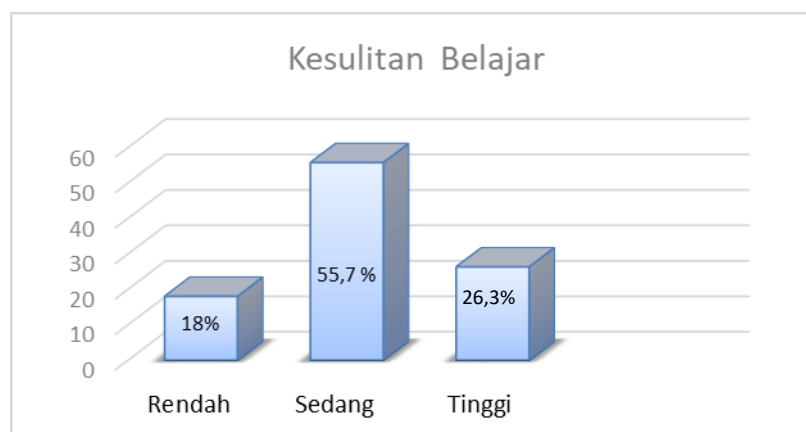
Nilai median untuk keempat faktor tersebut sangat variatif. Untuk faktor internal/pribadi mediannya adalah 3,1. Sedangkan untuk faktor keluarga 3,5. Nilai median untuk faktor kampus adalah 3,2 dan faktor lingkungan adalah 2,67.

Tabel 2. Hasil Analisis Tingkat Intelegensia

Variabel	Mean	SD	Min-Maks	95% CI
Score IQ Intelegensia	113	4,769	103-121	111,86-114,30

Hasil uji statistik terhadap score intelegensia pada tabel 2, menjelaskan bahwa rata-rata IQ responden adalah 113 dengan IQ tertinggi adalah 121 dan terendah adalah 103. Hasil estimasi 95% tingkat intelegensia responden berkisar antara 111,86 – 114,3 (di atas normal).

Gambar 1
Distribusi Responden Berdasarkan Kesulitan Belajar Mata Kuliah Biomedik (n=61)



Berdasarkan hasil penilaian terhadap kesulitan belajar mahasiswa didapatkan sebanyak 11 responden (18%) mempunyai tingkat kesulitan yang rendah, 34 orang (55,7%) memiliki tingkat kesulitan belajar sedang dan sisanya (26,3%) mempunyai tingkat kesulitan besar dalam memahami mata kuliah ilmu biomedik.

Tabel 3. Distribusi responden berdasarkan variabel dependen dan independen (n=61)

Variabel	Tingkat kesulitan belajar						Σ	P value
	Kurang	%	Cukup	%	Baik	%		
Usia								
- \leq 18 Tahun	3	33,3	3	33,3	3	33,3	9	0,283
- \geq 18 Tahun	8	15,4	31	59,6	13	25	52	
Jenis Kelamin								
- Perempuan	11	20,4	28	51,9	15	27,8	54	0,209
- Laki-laki	0	0	6	85,7	1	14,3	7	
Jurusan di SLTA :								
- Linier	7	41,2	9	52,9	1	5,9	17	0,005
- Tidak Linier	4	9,1	25	56,8	15	34,1	44	
Faktor Internal :								
- Baik	3	8,6	21	60	11	31,4	35	0,075
- Kurang	8	30,8	13	50	5	19,2	26	
Faktor Keluarga :								
- Baik	5	17,1	18	51,4	11	31,4	35	0,561
- Kurang	6	19,2	16	61,5	5	19,2	26	
Faktor kampus :								
- Baik	6	17,6	16	47,1	12	35,3	34	0,178
- Kurang	5	18,5	18	66,7	4	14,8	27	
Lingkungan dan media sosial :								
- Baik	8	16,3	27	55,1	14	28,6	49	0,625
- Kurang	3	25,0	7	58,3	2	16,7	12	

Hasil analisis bivariat yang dilakukan dengan uji statistik *Chi-Square* menunjukkan bahwa tingkat kesulitan hanya belajar dipengaruhi oleh latar belakang jurusan pada tingkat pendidikan sebelumnya di SLTA ($p < 0,005$). Hasil analisis tidak menemukan hubungan bermakna antara tingkat pengetahuan dengan usia, jenis kelamin, faktor internal, faktor keluarga, kampus maupun lingkungan dan media sosial (tabel 3). Analisis multivariate tidak dilakukan pada penelitian ini karena hanya ada satu variabel yang lolos pada pemodelan multivariat yaitu variabel latar belakang jurusan di SLTA.

Kesulitan belajar didefinisikan sebagai suatu keadaan yang ditandai dengan adanya hambatan-hambatan tertentu untuk mencapai hasil belajar yang menyebabkan siswa tidak dapat belajar sebagaimana mestinya (Dalyono, 2015). Banyak faktor yang berkaitan dengan kesulitan belajar. Dalam penelitian ini kesulitan belajar diklasifikasikan menjadi dua yaitu: faktor internal (berasal dari diri peserta didik) dan eksternal (berasal dari luar diri peserta didik). Pada penelitian ini ditemukan bahwa hanya 18% responden yang tidak mengalami kesulitan belajar. Sisanya mengalami kesulitan sedang (55,7%) dan kesulitan belajar yang tinggi (26,3%). Pada penelitian ini hanya ditemukan satu faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar yaitu faktor jurusan ketika sekolah di tingkat SLTA. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sapuroh (2010) yang membagi kesulitan belajar siswa menjadi tiga tingkatan yaitu: tinggi, sedang dan rendah, dengan hasil akhir 86,7% siswa mengalami kesulitan belajar dalam rentang tinggi dan sangat tinggi.

Beberapa penelitian lainnya juga mendukung penelitian ini. Penelitian yang dilakukan oleh Fadil dan Ismiati (2015), menemukan bahwa faktor yang paling berpengaruh terhadap kesulitan belajar adalah faktor pembelajaran. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Rahmah & Hia (2014) menemukan bahwa ada 7 faktor yang memberi pengaruh besar terhadap kesulitan belajar siswa yaitu faktor afektif, faktor sekolah, faktor peserta didik, psikologi siswa, faktor fisiologis, faktor keluarga serta media massa dan lingkungan penelitian ini menemukan sebanyak 66,74% siswa mengalami kesulitan belajar akibat faktor-faktor tersebut di atas. Tidak jauh berbeda dari dua penelitian di atas, penelitian yang dilakukan oleh Caryono & Suhartono (2012) terhadap 611 pelajar SMA juga menemukan lima faktor yang berpengaruh terhadap kesulitan siswa dalam pelajaran matematika, yaitu faktor psikologis, faktor lingkungan, faktor sekolah faktor keluarga dan fisiologis siswa. Sedangkan penelitian yang dilakukan Cahyono (2019) menemukan faktor internal yang menyebabkan kesulitan belajar yaitu kurangnya motivasi dari guru, kurangnya minat siswa mengikuti pelajaran karena kurangnya alat

peraga. Sedangkan faktor eksternal yaitu guru masih bingung menjalankan kurikulum yang berjalan serta kurangnya buku bacaan pendukung.

Selama ini banyak penelitian yang telah dilakukan untuk meneliti kesulitan belajar pada siswa namun masih sedikit penelitian yang meneliti kesulitan belajar pada mahasiswa, khususnya mahasiswa keperawatan. Penelitian kesulitan belajar pada mahasiswa perguruan tinggi pernah dilakukan oleh Leni & Nasri (2020), Karyati (2014) dan Khisher & Shectman (2016). Leni & Nasri (2020) yang menemukan beberapa hambatan dalam belajar yaitu hambatan motivasi diri kategori tinggi 100%, hambatan latar belakang pendidikan kategori relevan 98.4%, hambatan sarana prasarana kategori memadai 85.7% dan hambatan materi kategori paham 50.8%. Pada penelitian Karyati (2014) ditemukan faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar mahasiswa Prodi Pendidikan Pancasila adalah faktor internal (kurang rajin dan motivasi yang rendah) dan faktor eksternal (fasilitas ruang belajar, lingkungan belajar dan terbatasnya sumber belajar). Sedangkan penelitian Khisher & Shectman (2016), menemukan faktor social, keluarga dan lingkungan berpengaruh terhadap kesulitan belajar mahasiswa.

Berbeda dengan beberapa penelitian di atas, pada penelitian ini peneliti hanya menemukan satu faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar mahasiswa yaitu latar belakang jurusan ketika sekolah di tingkat SLTA. Hal ini menunjukkan bahwa setiap individu memiliki faktor kesulitan belajar yang berbeda. Latar belakang jurusan memberikan pengaruh terhadap kesulitan memahami konsep pelajaran ilmu biomedik karena mata kuliah ini merupakan lanjutan dari ilmu-ilmu eksakta yang bobotnya lebih besar dipelajari oleh siswa yang memilih jurusan IPA. Mata pelajaran di SLTA yang linier dengan mata kuliah Biomedik antara lain: fisika, biologi dan kimia. Selama ini, mata pelajaran tersebut tidak diajarkan pada siswa SMK ataupun SLTA jurusan non IPA.

Mata kuliah Ilmu Biomedik adalah cabang dari ilmu yang menggunakan azas-azas pengetahuan dasar serta pengetahuan alam (anatomi fisiologi, biologi, kimia dan fisika) untuk menjelaskan fenomena hidup pada tingkat molekuler, sel, jaringan, maupun organ tubuh secara utuh. Ilmu Biomedik merupakan salah satu landasan ilmu dalam melaksanakan asuhan keperawatan yang akan membantu mahasiswa memahami cara kerja system tubuh dan gangguan akibat disfungsi. Mata kuliah ini merupakan mata kuliah wajib pada program pendidikan keperawatan, sehingga apapun latar belakang jurusan mahasiswa, mereka wajib mengasai mata kuliah ini dengan baik.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat kesulitan sedang dan tinggi untuk memahami konsep ilmu biomedik. Dari Beberapa variabel yang diteliti, ditemukan satu faktor yang mempengaruhi tingkat kesulitan belajar pada mahasiswa yaitu latar belakang jurusan ketika sekolah di SLTA. Sementara itu, dari hasil analisis terhadap latar belakang jurusan, ditemukan bahwa sebagian besar mahasiswa berasal dari SLTA jurusan non IPA (tidak linier dengan keperawatan).

Tingginya persentase mahasiswa non IPA untuk masuk ke dunia keperawatan menjadi satu tantangan bagi dosen dan institusi untuk mengembangkan model pembelajaran yang atraktif sehingga dapat menjembatani keterbatasan pemahaman mahasiswa dan meminimalkan tingkat kesulitan belajar mereka. Penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk mengembangkan intervensi dalam penyelenggaraan kegiatan perkuliahan khususnya mata kuliah Ilmu Biomedik. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat ditindaklanjuti dengan menambahkan variabel lain seperti pengaruh teman sebaya, aktifitas setelah perkuliahan, status ekonomi keluarga dan lain-lain.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Cahyono, H. (2019). Faktor-Faktor Kesulitan Belajar Siswa Min Janti. *JDPP Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran*, 7(1), 1-4
- Caryono, S., SE, M., & Suhartono, M. M. (2012, November). Analisis Deskriptif Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Mata Pelajaran Matematika di SMA Negeri 8 Purworejo Tahun Pelajaran 2012/2013. In *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika FMIPA UNY* (pp. 819-826).
- Dalyono, M. (2015). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Fadil, M. L., & Ismiyati, I. (2015). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kesulitan Belajar pada Mata Pelajaran Otomatisasi Perkantoran Kelas X Program Studi Administrasi Perkantoran di SMK Negeri 1 Kendal. *Economic Education Analysis Journal*, 4(2).
- Hakim, T. 2014. *Belajar Secara Efektif*. Edisi Sebelas. Jakarta : Pustaka Pembangunan Swadaya Nusantara
- Krisher, H., & Shectman, Z. (2016). Factors in the adjustment and academic achievement of college students

with learning disabilities in Israel. *Int. Res. High. Educ*, 1, 125-135

Leni, A. S. M., & Nasri, N. (2020). Kesulitan Belajar Anatomi pada mahasiswa Diploma IV Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas 'Aisyiyah. *Promotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(2), 145-15.

Mulyadi, 2010. *Diagnosis Kesulitan Belajar & Bimbingan Kesulitan Belajar Khusus*. Yogyakarta. Nuha Litera.

Sapuroh, S. (2010). Analisis kesulitan belajar siswa dalam memahami konsep biologi pada konsep monera di Man Serpong Tangerang.

Rahmah, A., & Hia, Y. D. (2014). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kesulitan Belajar Mata Pelajaran Ekonomi Siswa Kelas XII IPS SMAN 2 Sijunjung. *Journal of Economic and Economic Education Vol*, 3(1), 71-78

6. BIOGRAFI PENULIS



Biografi singkat meliputi latar belakang pendidikan dan bidang riset saat ini

Penulis bernama Rahma Hidayati. Lahir di Bukittinggi pada tanggal 23 September 1974. Gelar Sarjana Keperawatan diraih tahun 1999 dari Universitas Indonesia dan pada tahun 2013 menyelesaikan pendidikan Magister Ilmu Keperawatan di kampus yang sama. Saat ini, penulis aktif menulis dibidang ilmu keperawatan medikal bedah dan keperawatan gawat darurat serta telah melakukan publikasi artikel ilmiah di beberapa jurnal nasional maupun internasional.