

**Pengaruh Pembelajaran dengan Metode e-Learning Terhadap Pemahaman Materi Kuliah Keperawatan Medikal Bedah II pada Mahasiswa Keperawatan Semester IV STIKes Maranatha Kupang**

**Ni Made Merlin**

Program Studi Ilmu Keperawatan, STIKes Maranatha Kupang; nimademerlin@maranatha-ntt.ac.id  
(koresponden)

**Antonius Rino Vanchapo**

Program Studi Ilmu Keperawatan, STIKes Maranatha Kupang; antoniusrinovanchapo@maranatha-ntt.ac.id

**ABSTRACT**

**Introduction:** The development of technology has an impact on the realm of education, particularly in the form of an electronic-based learning method (e-learning). The application of the e-learning method for studying is considered as a way to enhance knowledge, specifically for nursing science to be more efficient during the COVID-19 pandemic. **Purpose:** This study aims to examine the effect of the e-learning method on the understanding of second-year nursing students toward surgical-medical nursing lecture material in STIKes Maranatha Kupang. **Methods:** The research design used in this study was a quasi-experimental design with one group pre-post test only. Respondents in this study were 39 people. Data collection was conducted by measuring students' comprehension of the topic of the course being taught. The study material was given through the online system for 150 minutes using the zoom application. Subsequently, respondents were remeasured with the same questions after the lecture session using the edLink application. The statistical test in this study used the Wilcoxon test. **Results:** The preliminary test obtained a mean of 32.69 with min-max 0-60 and post-test 71.79 with min-max of 55-90. The statistical test result of the p-value was 0,002. **Conclusion:** The increase of mean value after the post-test and also the statistical test results of p-value < 0.005 provide the evidence that the e-learning method affects the second-year nursing students' comprehension concerning the material of medical-nursing courses in STIKes Maranatha Kupang. **Keywords:** e-learning method; understanding; medical-surgical nursing; course material

**ABSTRAK**

**Pendahuluan:** Perkembangan teknologi memberi dampak pada dunia pendidikan, salah satunya metode pembelajaran jarak jauh. Perkuliahan e-learning merupakan salah satu cara untuk meningkatkan ilmu khususnya ilmu keperawatan dengan lebih efisien selama masa pandemic covid-19 ini. **Tujuan:** Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran dengan metode e-learning terhadap pemahaman materi kuliah keperawatan medikal bedah pada mahasiswa keperawatan semester IV STIKes Maranatha Kupang. **Metode:** Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah quasi-eksperiment dengan desain *one group pre-post tes only*. Responden dalam penelitian ini berjumlah 39 orang. Pengambilan data dilakukan dengan mengukur pemahaman mahasiswa tentang topik mata kuliah yang akan diajarkan. Pemberian materi dengan sistem daring selama 150 menit dengan menggunakan aplikasi zoom. Setelah itu responden diukur kembali dengan soal yang sama setelah sesi perkuliahan dengan menggunakan aplikasi edLink. Uji statistik yang digunakan adalah uji Wilcoxon. **Hasil:** Pre-test mendapatkan *mean* 32,69 dengan *min-max* 0-60 dan *post-test* 71,79 dengan *min-max* 55-90. Hasil uji statistik *p-value* = 0,002. **Kesimpulan:** Adanya peningkatan nilai mean setelah *post-test* dan juga hasil uji statistik menunjukkan nilai *p-value* < 0,005 yang artinya ada pengaruh pembelajaran dengan metode *e-learning* terhadap pemahaman materi kuliah keperawatan medikal bedah pada mahasiswa keperawatan semester IV STIKes Maranatha Kupang. **Kata kunci:** metode e-learning; pemahaman; keperawatan medikal bedah; materi kuliah

**PENDAHULUAN**

Perkembangan dan kemajuan teknologi mempengaruhi seluruh dunia termasuk Indonesia. Perkembangan teknologi yang terjadi juga memberi dampak dalam dunia pendidikan. Unesco menyatakan bahwa sejak tahun 2008 sebanyak lebih dari 455 juta penduduk menerima dan menyebarkan informasi pelatihan dan perkuliahan menggunakan internet<sup>(1)</sup>.

Penggunaan internet saat ini sangat membantu memenuhi kebutuhan informasi dalam sektor pendidikan berupa perkuliahan e-learning<sup>(2)</sup>. Perkuliahan menggunakan daring atau lebih dikenal dengan e-learning, sangat membantu penyebaran ilmu secara global dengan lebih efisien<sup>(3)</sup> termasuk dalam dunia keperawatan. Namun, dalam dunia keperawatan perkuliahan menggunakan e-learning merupakan sebuah tantangan karena mahasiswa keperawatan dituntut tidak hanya mampu dari segi kognitif namun dari segi skill dan afektif.

Tuntutan yang diberikan kepada mahasiswa keperawatan berdasarkan pada tugas dan tanggung jawab mereka ketika bekerja sebagai seorang perawat profesional. Hal ini dikarenakan perawat berinteraksi dengan pasien dalam memberikan asuhan keperawatan<sup>(4)</sup>. Sehingga, pada masa pendidikan mahasiswa keperawatan dibekali dengan laboratorium skill. Namun, seperti diketahui pada masa pandemic covid-19 saat ini sangat mempengaruhi semua sistem termasuk pendidikan.

Sistem pendidikan saat ini mengalami perubahan serratut persen dari sistem tatap muka langsung menjadi sistem perkuliahan e-learning. Perkuliahan dengan menggunakan e-learning dapat diberikan dengan berbagai cara yaitu video conference dengan menggunakan beberapa aplikasi, video tutorial, materi dalam bentuk power point disertai penjelasan, dan berbagai teknik lainnya. Penilaian pemahaman materi kuliah dengan sistem e-learning juga dapat dilakukan dengan menggunakan sistem pret-test dan post-test dalam beberapa aplikasi.

Perkuliahan e-learning juga memiliki kekurangan dan kelebihan sama dengan perkuliahan metode konvensional. Kelebihan dari perkuliahan e-learning yaitu: peningkatan komunikasi dengan mahasiswa, proses pembelajaran dapat terjadi kapan saja dan dimana saja, lama waktu tergantung kemampuan masing-masing<sup>(5-7)</sup>. Kekurangan perkuliahan e-learning yaitu: saat sesi perkuliahan mahasiswa tidak dapat dilihat/dicek secara langsung keseriusannya, boros paket internet, dan juga apabila jaringan internet mengalami *trouble* maka video dan suara dapat terputus. Sehingga, inilah salah satu kendala dalam proses *transfer* ilmu dari dosen kepada mahasiswanya dan pada mahasiswa yang memiliki motivasi belajar rendah cenderung gagal<sup>(8)</sup>.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh perkuliahan e-learning terhadap peningkatan pemahaman materi kuliah KMB pada mahasiswa keperawatan semester IV STIKes Maranatha Kupang.

## METODE

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuasi-eksperimental<sup>(9)</sup> dengan desain *one group pre-post tes only*. Responden dalam penelitian ini berjumlah 39 orang yang merupakan mahasiswa semester tiga ilmu keperawatan stikes maranatha kupang. Pengambilan data dilakukan dengan mengukur pemahaman mahasiswa tentang topik mata kuliah yang akan diajarkan. Pemberian materi dengan sistem daring selama 150 menit dengan menggunakan aplikasi zoom. Setelah itu responden diukur kembali dengan soal yang sama setelah sesi perkuliahan dengan menggunakan aplikasi edLink. Uji statistik yang digunakan menggunakan uji Wilcoxon karena data berdistribusi tidak normal<sup>(10)</sup>.

## HASIL

Tabel 1 menunjukkan bahwa pre-test dengan nilai terendah yang didapatkan mahasiswa semester IV adalah 0 dengan nilai tertinggi 60. Sedangkan, nilai post-test dengan nilai terendah adalah 60 dan tertinggi adalah 90. Pembelajaran *e-learning* berpengaruh terhadap tingkat pemahaman materi kuliah KMB 2 pada mahasiswa keperawatan semester 4 STIKes Maranatha Kupang mendapatkan nilai *p-value* < 0,005.

Tabel 1. Pengaruh pembelajaran dengan metode e-learning terhadap pemahaman materi kuliah KMB 2 mahasiswa keperawatan semester 4 STIKes Maranatha Kupang

Variabel	Min-max	Mean	Std. Deviation	p-value
Pre-tes	0-60	32,69	14,45	0,002
Post-tes	55-90	71,79	8,32	

## PEMBAHASAN

Pemahaman mahasiswa terkait materi kuliah keperawatan medikal bedah dengan menggunakan sistem e-learning mengalami peningkatan berdasarkan nilai mean yang didapatkan. Peningkatan pemahaman mahasiswa tentang materi mata kuliah keperawatan medikal bedah ini juga memiliki hasil yang sama dengan penelitian dari Hidayah dkk, tahun 2017. Hidayah mengatakan bahwa pembelajaran metode e-learning juga sangat tepat digunakan dalam pembelajaran asuhan keperawatan maternitas<sup>(11)</sup>.

Beberapa mahasiwa memiliki nilai post-test tidak mencapai batas minimum yaitu 60, setelah dikaji kembali ternyata mahasiswa tersebut memiliki jaringan internet yang kurang optimal. Selain masalah jaringan internet, mahasiswa yang memiliki motivasi kurang juga cenderung gagal dalam tes<sup>(2)</sup>. Sedangkan, sebagian besar mahasiswa memiliki nilai post-test yang melewati batas minimum.

Peningkatan pemahaman terkait materi kuliah keperawatan medikal bedah juga disertai dengan peningkatan pemahaman tentang studi kasus atau masalah-masalah kesehatan yang terjadi. Capaian tersebut merupakan salah satu capaian pembelajaran dalam (RPS) atau rancangan pembelajaran semester untuk mata kuliah keperawatan medikal bedah. Mahasiswa diharapkan mampu untuk menguasai konsep dan mampu melakukan pengelolaan asuhan keperawatan, memperhatikan aspek legal dan etis serta mampu bekerja sama dalam tim dengan baik. Tercapainya tujuan pembelajaran dalam penelitian ini dikarenakan kerja sama yang baik dari mahasiswa dan dosen pengampu.

Desain pembelajaran dengan metode e-learning memiliki kontribusi yang cukup besar untuk prestasi belajar pada mahasiswa<sup>(11)</sup>. Materi pembelajaran berbasis teknologi ini juga merupakan sebuah upaya untuk meningkatkan pengetahuan bagi perawat dalam pendidikan formal maupun non-formal dan sebagai media komunikasi ketika ada pengetahuan ataupun kasus baru<sup>(12)</sup>.

Perkuliahan e-learning mampu meningkatkan pemahaman mahasiswa tentang materi kuliah yang sedang dipelajari. Hasil penelitian ini juga sama dengan penelitian sebelumnya oleh Harjanto, dkk tahun 2018 yang

menyatakan bahwa pembelajaran e-learning mampu meningkatkan produktivitas dosen dan mahasiswa dalam proses pembelajaran karena sumber informasi pendukung yang diakses semakin luas<sup>(4)</sup>.

Pembelajaran e-learning yang diberikan pada penelitian ini dengan menggunakan aplikasi zoom video conference untuk pemaparan materi serta diskusi. Lalu menggunakan aplikasi ed-Link Sevima untuk case study dan juga kuis sebagai pre-test dan post-test. Beberapa mahasiswa ada yang kedapatan berlaku curang sehingga mahasiswa tersebut akan diberikan pengarahan menggunakan alat komunikasi penunjang lainnya yaitu whatsapp messenger.

Metode pembelajaran e-learning dalam penelitian ini juga sesuai dengan penelitian dari Hermansyah,dkk tahun 2017 yang menyatakan bahwa pembelajaran dengan metode e-learning ini dimulai dengan perumusan masalah dan tujuan operasional yang dapat diukur, lalu menggunakan apersepsi/pre-test, tanya jawab, diskusi dan post-test sebagai saran untuk evaluasi<sup>(8)</sup>. Selain itu, Harjanto tahun 2018 juga mengatakan bahwa mereka menggunakan whatsapp messenger untuk pengembangan dan juga implementasi e-learning sebagai sarana diskusi dosen dan mahasiswa<sup>(4)</sup>.

Beberapa mahasiswa sering mengalami masalah dengan koneksi internet yang menyebabkan mahasiswa tersebut harus keluar dan masuk berulang kali pada sesi perkuliahan. Permasalahan yang terjadi ini tidak hanya dialami oleh peneliti sendiri namun beberapa peneliti lainnya juga menyatakan hal yang sama, yaitu kendala yang dialami selama perkuliahan e-learning adalah jaringan internet yang harus memadai<sup>(1,4,11)</sup>.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil nilai mean ada peningkatan pemahaman materi kuliah keperawatan medikal bedah dengan menggunakan metode e-learning. Hasil uji statistic didapatkan nilai p-value < 0,005 yang berarti ada pengaruh pembelajaran dengan metode e-learning terhadap pemahaman materi kuliah keperawatan medikal bedah pada mahasiswa keperawatan semester IV STIKes Maranatha Kupang..

Perlunya pengembangan lebih lanjut untuk perkuliahan dengan metode e-learning terutama pada case study dalam mata kuliah keperawatan medikal bedah untuk meningkatkan daya berpikir kritis. Pertemuan konvensional tetap harus dilaksanakan dikarenakan mahasiswa diwajibkan memiliki skill dalam pemberian asuhan keperawatan.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Sianturi SR. Meningkatkan Motivasi Belajar Melalui Evaluasi E-Learning Pada Institusi Keperawatan Di Jakarta Dan Depok. *J Pendidik Keperawatan Indonesia*. 2018;4(2).
2. Yazdi M. E-learning sebagai Media Pembelajaran Interaktif Berbasis teknologi Informasi. *J Ilmua Foristek*. 2012;2(1):143–152.
3. Tarnoto KW. Literatur Review: E-Learning Dan Aplikasinya Dalam Bidang Pendidikan Keperawatan. *Interest : Jurnal Ilmu Kesehatan*. 2018;7.
4. Harjanto T, Septian D, Wahyu E. Tantangan dan Peluang Pembelajaran dalam Jaringan: Studi Kasus Implementasi Elok (E-Learning: Open for Knowledge Sharing) pada Mahasiswa Profesi NERS. *Prosiding Seminar dan Pembekalan Intensive Uji Kompetensi AIPNI Reg VIII 23-24 Febr 2018*. 2018;5(Suppl 1):24–8.
5. Khairunnisa A, Sari SA, Khairuddin. Efektivitas Penerapan Model E-Learning Pada Materi Keperawatan Bencana Dasar Sekolah Tinggi Ilmu. *J Ilmu Kebencanaan Pascasarj Univ Syiah Kuala*. 2015;2(3):1–8.
6. Ariani D. Komponen Pengembangan E-Learning. *J Pembelajaran Inov*. 2018;1(1):58–64. Available from: <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jpi/article/view/6113>
7. Silahuddin S. Penerapan E-Learning dalam Inovasi Pendidikan. *CIRCUIT J Ilm Pendidik Tek Elektro*. 2015;1(1):48–59.
8. Hermansyah H, Munazar M. Persepsi E-Learning Berbasis Web pada Program Studi Keperawatan Banda Aceh Politeknik Kesehatan Kemenkes Aceh. *AcTion Aceh Nutr J*. 2017;2(1):73.
9. Nursalam. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika; 2011.
10. Dahlan S. *Statistik Untuk Kedokteran dan Kesehatan*. 6th ed. Jakarta: Epidemiologi Indonesia; 2014.
11. Hidayah, Lazuardi L, Lismidiati W. Rancangan pembelajaran kasus berbasis e-learning untuk asuhan keperawatan maternitas dengan pendekatan taksonomi NANDA-I, NIC, NOC. Vol. 01. Yogyakarta; 2017.
12. Hariyati RTS. Pemanfaatan Proses Pembelajaran Berbasis Teknologi Sebagai Upaya Peningkatan Pengetahuan Tenaga Keperawatan. *J Keperawatan Indones*. 2014;10(1):30–34.