Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi **e-ISSN**: 2549-4236, **p-ISSN**: 1411-8939
Lembaga Penellitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Volume 23(2), Juli 2023, 2173-2177
DOI: 10.33087/jiubj.v23i2.4106

Pengaruh *Mastery Learning* terhadap Kompetensi Perawat Melakukan Pengkajian dan Perawatan Luka Ulkus Diabetikum: Tinjauan Literatur

Febby Irianti Deski*, Susmiati, Widia Wati
Fakultas Keperawatan, Universitas Andalas
*Correspondence: febbyiriantideski@gmail.com

Abstrak. Kompetensi tentang pengkajian dan perawatan luka ulkus diabetikum pada perawat diperlukan agar perawatan luka dapat dilakukan dengan baik. Riset tentang mastery learning dalam pembelajaran bagi perawat sudah banyak dilakukan. Namun, masih kurang tinjauan literature yang melihat bagaimana efektifitas pembelajaran ini dalam meningkatkan kompetensi perawat terkait tentang pengkajian dan perawatan luka ulkus diabetikum. Metode penelitian yang digunakan adalah systematic review dengan mengidentifikasi artikel jurnal yang diterbitkan secara online yang terdiri dari bahasa Inggris tahun 2018-2023. Artikel diambil menggunakan alat *search engine Sciencedirect*, Pubmed, dan *proquest*. Terdapat 4 jurnal berdasarkan kriteria inklusi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh mastery learning dalam meningkatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan pada perawat dalam melakukan praktik klinis.

Kata Kunci: pembelajaran, stimulasi, keterampilan, kompetensi, keperawatan

Abstract. *Competence regarding the assessment and care of diabetic ulcer wounds in nurses is needed so that wound care can be carried out properly. Research on mastery learning in learning for nurses has been carried out a lot. However, there is still a lack of a literature review that looks at how effective this learning is in increasing the competence of nurses regarding the assessment and care of diabetic ulcers. The research method used is a systematic review by identifying journal articles published online consisting of English in 2018-2023. Articles were retrieved using the search engine tools Sciencedirect, Pubmed, and ProQuest. There are 4 journals based on inclusion criteria. The results of the study show that there is an influence of mastery learning in increasing the knowledge, attitudes and skills of nurses in carrying out clinical practice.*

Keywords*: mastery learning, stimulation based mastery, skills, competency, nurses, nursing, nursing students.*

PENDAHULUAN

Ulkus diabetikum bisa menjadi rumit (sepsis dan amputasi) serta membutuhkan waktu penyembuhan yang lama jika tidak dilakukan perawatan luka yang baik. Salah satu manajemen perawatan luka kaki diabetes adalah penilaian atau pengkajian terstandar dan pengelolaan perawatan luka kaki diabetes. Menurut penelitian Ousey & Cook (2012) menunjukkan bahwa perawat tidak dapat menilai luka dengan tepat dan tidak selalu memberikan perawatan luka yang optimal sehingga memperlama waktu penyembuhan luka, ketidaknyamanan bagi pasien, peningkatan resiko infeksi, dan pengurangan dalam kualitas hidup pasien. Pengkajian ulkus diabetikum sangat penting dilakukan untuk memprediksi lama penyembuhan, memberikan informasi tentang kondisi luka sehingga menjadi dasar dalam menentukan intervensi yang tepat seperti pemilihan prinsip balutan luka (Sukmana et al, 2022). Salah satu penilaian terhadap luka kaki diabetes dapat dilakukan dengan menggunakan *Bates-Jansen Wound Assessment Tool* (BJWAT) (Sukmana et al, 2022).

Bates-Jansen Wound Assessment Tool (BJWAT) mempunyai kelebihan untuk memprediksi penyembuhan luka dan mengkaji ulkus diabetikum (Harris et al, 2010). Instrumen BJWAT berisi 13 item yang terdiri dari menilai ukuran luka, kedalaman luka, tepi luka, undermining, jenis jaringan nekrotik, jumlah nekrotik, jenis eksudat, jumlah eksudat, warna kulit sekitar luka, edema perifer, indurasi jaringan perifer, jaringan granulasi, dan epitelisasi. Instrumen ini cocok digunakan untuk penilaian luka ulkus diabetikum pada unit pelayanan kesehatan seperti rumah sakit atau klinik khusus. Penilaian dimulai dari skor 1 menunjukkan peningkatan penyembuhan sampai skor 5 menunjukkan kurangnya penyembuhan atau kerusakan luka, sehingga diperoleh dari jumlah penilaian didapat skor 13 sampai 65 (Harris et al, 2010).

Penelitian Obilor et al (2021) pengkajian luka menggunakan kuesioner terstruktur salah satunya dengan BJWAT menunjukkan bahwa perawat memiliki kompetensi yang rendah dalam penilaian luka terutama dalam komponen penilaian inti luka seperti pada etiologi luka (48,4%), tepi luka (12,6%), undermining (48,9%), jaringan dasar luka (48,4%). Hal ini disebabkan karena kurangnya pengetahuan, sikap dan kompetensi perawat dalam pengkajian luka sehingga berdampak pada praktik klinis perawat dalam perawatan luka. Hal ini sejalan dengan penelitian Jennifer (2019) yang menguji kompetensi perawat dalam pengkajian luka menggunakan BJWAT dari 22 perawat hanya 3 perawat (13%) yang mendapatkan skor diatas 75%. Kesalahan terbanyak yang dilakukan perawat dalam pengkajian luka menggunakan BJWAT pada item indurasi jaringan perifer (18 orang), warna kulit sekitar luka (13 orang), tipe eksudat (12 orang). Hal ini membuktikan bahwa perawat kurang kompetensi dalam melakukan penilaian luka.

Selain dengan pengkajian atau penilaian luka, perawatan luka yang optimal memiliki peran penting dalam proses penyembuhan luka. Perawatan luka yang optimal memerlukan metode dan prinsip yang tepat sehingga perkembangan luka membaik dan tidak membutuhkan waktu penyembuhan yang lama (Wintoko et al, 2020). Metode perawatan luka yang berkembang saat ini adalah perawatan luka dengan menggunakan prinsip *moisture balance* (Wijaya, 2018). Prinsip *moisture* dalam perawatan luka antara lain untuk mencegah luka menjadi kering dan keras, meningkatkan laju epitelisasi, mencegah pembentukan jaringan *eschar*, meningkatkan pembentukan jaringan dermis, mengontrol inflamasi dan memberikan tampilan yang lebih kosmetis, mempercepat proses *autolysis debridement*, dapat menurunkan kejadian infeksi, *cost effective*, dapat mempertahankan *gradien voltase* normal, mempertahankan aktifitas neutrofil, menurunkan nyeri, memberikan keuntungan psikologis dan mudah digunakan

Disamping itu, isu terkini yang berkaitan dengan manajemen perawatan luka adalah perubahan profil pasien, dimana pasien dengan kondisi penyakit degenerative dan kelainan metabolik semakin banyak ditemukan. Kondisi tersebut biasanya sering menyertai kekompleksan suatu luka maka perawatan luka yang tepat diperlukan agar proses penyembuhan bisa tercapai dengan optimal. Dengan demikian, perawat dituntut untuk mempunyai pengetahuan dan keterampilan yang adekuat terkait dengan proses perawatan luka yang dimulai dari pengkajian yang komprehensif, intervensi yang tepat, implementasi, dan evaluasi hasil yang ditemukan selama perawatan serta dokumentasi hasil yang sistematis (Mustamu & Hasim, 2020).

Dalam rangka memberikan kualitas terbaik perawatan luka, perawat memerlukan dukungan pendidikan dan pedoman praktek yang jelas (Younis et al, 2021). Tujuan dari pendidikan keperawatan tersebut untuk mengembangkan kompetensi perawat dengan melaksanakan pendidikan klinis (Sajadi et al, 2018). Pendidikan klinis merupakan bagian penting dari pendidikan keperawatan yang mencoba untuk menciptakan perilaku belajar profesional pada perawat dan merespon situasi klinis tertentu. Hal ini sejalan dengan pendidikan berbasis kompetensi (CBE) salah satunya menggunakan model pendidikan berbasis kompetensi seperti *Mastery Learning* (Rabori et al, 2021).

Mastery Learning merupakan salah satu pendidikan yang mempunyai tujuan untuk memotivasi peserta didik mencapai penguasaan (*mastery level*) terhadap suatu kompetensi (Mulyono, 2012). Menurut Wena (2011) model pembelajaran *mastery learning* terbagi menjadi 5 tahap, yaitu orientasi, penyajian, latihan terstruktur, latihan terbimbing, dan latihan mandiri. *Mastery learning* memiliki kelebihan yaitu peserta didik menguasai konten dalam pembelajaran yang akan dipelajari dengan mudah, meningkatkan motivasi peserta didik dan minat belajar, peserta didik dengan mudah memecahkan masalah secara individu, dan membuat kepercayaan diri peserta didik dalam berbagai hal (Mulyono, 2012). Model *Mastery learning* memiliki ciri khas antara lain pembelajaran didasarkan atas tujuan pendidikan yang sudah ditentukan, memperhatikan perbedaan individu dalam hal menerima rangsangan dari luar dan dalam diri serta laju belajarnya, evaluasi dilakukan secara berlanjut dan berdasarkan atas kriteria, menggunakan program perbaikan dan pengayaan, menggunakan prinsip peserta didik belajar aktif, menggunakan satuan pembelajaran terkecil (Suryosubroto, 2009).

Menurut Rabori et al (2021) mengungkapkan bahwa dapatkan setelah mengikuti pembelajaran penguasaan berbasis simulasi, rata-rata skor keterampilan kelompok eksperimental lebih tinggi (p<0,05)

dibandingkan sebelum mendapatkan pembelajaran penguasaan, serta rata-rata skor keterampilan kelompok eksperimental lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol yang mendapatkan pelatihan konvensional (p<0,05). Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan model *mastery learning* lebih efektif dalam melatih keterampilan klinis pada mahasiswa perawat. Hal ini didukung penelitian Cohen et al, (2016) menunjukkan bahwa *mastery learning* meningkatkan skor pengetahuan dan keterampilan mahasiswa keperawatan dalam melakukan pemeriksaan fisik. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa *mastery learning* dapat meningkatkan kompetensi. Menurut Basuki (2011), sebagai upaya menciptakan suatu pembelajaran yang baik dan berhasil diperlukan pengembangkan suatu pola dan prosedur pembelajaran yang dapat diterapkan pada satuan kelas termasuk dengan *mastery learning* yang sejalan dengan teori taksonomi bloom yang merumuskan ada tiga domain kemampuan yaitu *cognitive domain, affective domain, dan pshycomotor domain*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *mastery learning* terhadap kompetensi perawat melakukan pengkajian dan perawatan luka ulkus diabetikum.

METODE

Jenis review peneliti ini adalah *systematic literature review* (SLR). Dalam melakukan *systematic review*, penelitian ini memakai protokol *the joanna briggs institute guideline* untuk panduan dalam studi yang akan di-review. Penelitian ini menggunakan referensi artikel yang telah dipublikasikan di internet menggunakan alat *search engine* PubMed, *Siencedirect* dan ProQuest. Pencarian dalam *systematic literature review* ini menggunakan database penelitian keperawatan dan kesehatan, menggunakan tiga database dengan kriteria kualitas tinggi dan sedang, yaitu Sciencedirect, Pubmed, dan ProQuest. Penelitian ini menetapkan literatur dari 5 tahun terakhir pada tahun 2018-2023. Pencarian literatur dilakukan pada bulan Januari 2023. Strategi yang digunakan untuk mencari artikel menggunakan PICOS. Artikel yang ditemukan kemudian diidentifikasi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi termasuk ; 1) topik artikel terkait pengaruh *mastery learning* terhadap skill atau kompetensi perawat 2) Bahasa yang digunakan bahasa inggris 3) tahun terbitan 2018-2023 4) subjek penelitian perawat 6) *original article, full text*.

HASIL

Tabel 1
Ekstraksi Artikel Terkait

No.	Peneliti	Judul	Metode	Sampel dan Kriteria	Hasil
1	Aslan Huyar & Esin, 2023	Effects of bloom's mastery learning model based on CBRN preparedness program on learning skills of nursing students: A randomized controlled trial.	Quasi-experiment with control group	104 mahasiswa keperawatan diacak menjadi kelompok intervensi dan kontrol, Kriteria sampel siswa tahun ke-4, tidak pernah mengenyam pendidikan CBRN, magang dan secara sukarela menerima untuk berpartisipasi dalam penelitian.	1. Setelah intervensi, perbedaan yang signifikan diamati antara kelompok dalam hal skor pengetahuan, sikap dan selfefficacy. Terlihat bahwa ada perbedaan yang signifikan antara pengukuran pra-intervensi (pengukuran 1) dan pengukuran ke-2, ke-3 dan ke-4. Hal ini disebabkan meningkatnya skor kelompok intervensi (p < 0,05). 2. Hal ini menunjukkan bahwa Program Kesiapsiagaan MLM-CBRN Berbasis Bloom's Mastery Learning 4 minggu teoretis dan praktis efektif dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, efikasi diri dan keterampilan mahasiswa ners tentang ancaman dan bahaya CBRN.
2.	Rabori et al., 2021	Simulation-based mastery improves nursing skills in B Sc nursing students: a quasiexperimental study	Quasi-experiment with control group	Dalam penelitian ini populasi penelitian terdiri dari 115 mahasiswa S1 yang memenuhi kriteria inklusi. Sepuluh peserta dikeluarkan karena absen dari sesi pelatihan. Kriteria inklusi meliputi mahasiswa keperawatan semester tujuh dan delapan yang tidak dididik dengan metode penguasaan berbasis simulasi sebelumnya. Selain itu, mahasiswa harus lulus mata kuliah teori dan praktik seperti kuliah kedokteran, bedah	1. kinerja siswa dalam kelompok intervensi dan kontrol meningkat secara signifikan pada post-test dibandingkan dengan baseline (p<0,05). Selanjutnya, uji Cohen menyiratkan bahwa model penguasaan berbasis simulasi yang digunakan oleh kelompok intervensi secara signifikan lebih efektif daripada pelatihan tradisional yang digunakan oleh kelompok kontrol.
3	Amick et al., 2022	Simulation-Based Mastery Learning Improves Ultrasound-Guided Peripheral Intravenous Catheter Insertion Skills of Practicing Nurses	studi kohort prospektif	2000 perawat memenuhi syarat untuk mengikuti pelatihan USGPIV.	1. Skor daftar periksa keterampilan USGPIV meningkat dari median 6,0 [rentang interkuartil = 4,0–9,0 (pretest) menjadi 29,0, rentang interkuartil = 28–30 (posttest), P <0,001]. Keyakinan USGPIV meningkat dari sebelum (rata-rata = 2,32, SD = 1,17) menjadi setelah (ratarata = 3,85, SD = 0,73, P <0,001) pelatihan (skala Likert 5 poin). Enam puluh dua persen perawat yang terdaftar mencapai status mandiri, 47,5% menjadi pengawas, dan 11,3% pelatih kursus. Pada pasca pelatihan 3 bulan, perawat telah mencoba rata-rata 35,6 insersi USGPIV dengan tingkat keberhasilan 89,5%. 2. Kurikulum SBML USGPIV baru ini meningkatkan keterampilan insersi perawat, kepercayaan diri, dan memajukan perawatan pasien melalui insersi USGPIV pada pasien rawat inap dengan DIVA.
4	Takashiki et al., 2022	Improving performance and self-efficacy of novice nurses using hybrid simulation-based mastery learning	Studi ini mengadopsi desain single-site, single-cohort	sampel 37 peserta perawat klinis tahun kedua	1. Kinerja klinis pada penilaian tindak lanjut pasca dan 5 bulan secara signifikan lebih tinggi daripada pre-test (P <.0001). skor self-efficacy untuk penilaian pasca dan 5 bulan tindak lanjut adalah secara signifikan lebih tinggi dari skor pra-kursus (P <.0001). Efikasi diri peserta persepsi berkorelasi positif dengan kinerja mereka di 5 bulan pasca intervensi. 2. Kinerja dan efikasi diri perawat pemula dalam merawat akut pasien nyeri dada meningkat secara signifikan dengan multi-stage hybrid mastery pembelajaran intervensi pendidikan, dengan perbaikan dipertahankan 5 bulan pasca intervensi. Hasil menyarankan penerapan pembelajaran penguasaan berbasis simulasi dalam pengaturan klinis untuk perawat pemula untuk mencapai keterampilan khusus, dan meningkatkan persepsi diri mereka kompetensi untuk merawat pasien dalam pengaturan akut.

Sumber: data olahan

Mastery Learning merupakan salah satu pendidikan yang mempunyai tujuan untuk memotivasi peserta didik mencapai penguasaan (mastery level) terhadap suatu kompetensi (Mulyono, 2012). Menurut Wena (2011) model pembelajaran mastery learning terbagi menjadi 5 tahap, yaitu orientasi, penyajian, latihan terstruktur, latihan terbimbing, dan latihan mandiri. Mastery learning memiliki kelebihan yaitu peserta didik menguasai konten dalam pembelajaran yang akan dipelajari dengan mudah, meningkatkan motivasi peserta didik dan minat belajar, peserta didik dengan mudah memecahkan masalah secara individu, dan membuat kepercayaan diri peserta didik dalam berbagai hal (Mulyono, 2012). Model Mastery learning memiliki ciri khas antara lain pembelajaran didasarkan atas tujuan pendidikan yang sudah ditentukan, memperhatikan perbedaan individu dalam hal menerima rangsangan dari luar dan dalam diri serta laju belajarnya, evaluasi dilakukan secara berlanjut dan berdasarkan atas kriteria, menggunakan program perbaikan dan pengayaan, menggunakan prinsip peserta didik belajar aktif, menggunakan satuan pembelajaran terkecil (Suryosubroto, 2009). Berdasarkan hasil review literatur dari ke empat artikel tersebut mengatakan bahwa mastery learning mampu meningkatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan pada perawat dalam melakukan praktik klinis. Hal ini sesuai juga dengan penelitian Cohen et al, (2016) menunjukkan bahwa mastery learning meningkatkan skor pengetahuan dan keterampilan mahasiswa keperawatan dalam melakukan pemeriksaan fisik. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa mastery learning dapat meningkatkan kompetensi. Dengan demikian, dari hasil literature review terkait mastery learning terhadap perawat telah terbukti mampu meningkatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan pada perawat walaupun masih ada kelemahan dari model pembelajaran ini yaitu sulit dalam pelaksanaan karena melibatkan berbagai kegiatan, yaitu orientasi, pemyajian materi, latihan terstruktur, latihan terbimbing, serta latihan mandiri.

SIMPULAN

Model *mastery learning* lebih efektif dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional dalam meningkatkan pengetahuan, skill, dan keterampilan perawat.

DAFTAR PUSTAKA

Amick, Ashley Elizabeth MD, MS; Feinsmith, Sarah E. MSN, APRN; Davis, Evan M. MD; Sell, Jordan BS; Macdonald, Valerie BS; Trinquero, Paul MD; Moore, Arthur G. MD; Gappmeier, Victor MD; Colton, Katharine MD; Cunningham, Andrew MD; Ford, William MD; Feinglass, Joseph PhD; Barsuk, Jeffrey H. MD, MS, 2022, Simulation-Based Mastery Learning Improves Ultrasound-Guided Peripheral Intravenous Catheter Insertion Skills of Practicing Nurses, *Simulation in Healthcare: The Journal of the Society for Simulation in Healthcare*, 17(1), 7-14,

Behnaz Bagherian, Monirsadat Nematollahi, Roghayeh Mehdipour-Rabori, 2021, How Parents Cope with the Care of a Child with Epilepsy: Based upon Grounded Theory, *Ethiopian Journal of Health Sciences*, 31(2), 329-338

Basuki B. Prunomo, 2011, *Dasar-Dasar Urologi*, Perpustakaan Nasional RI, Katalog Dalam Terbitan (KTO) Jakarta

Cohen, A. O., Dellarco, D. V., Breiner, K., Helion, C., Rahdar, A., Pedersen, G., Casey, B. J. 2016. The impact of emotional states on cognitive control circuitry and function. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 28, 446–459

Derya Aslan Huyar, Melek Nihal Esin, 2023, Effects of bloom's mastery learning model based on CBRN preparedness program on learning skills of nursing students: A randomized controlled trial, *Journal of Nursing Education*, 52(4), 1-4

Harris, Judith B., Hofer, Mark J., Schmidt, Denise A., Blanchard, Margaret R., Grandgenett, Neal, and Van Olphen, Marcela, 2010, “Grounded” Technology Integration: Instructional Planning Using Curriculum-Based Activity Type Taxonomies, *Teacher Education Faculty Publications*. 40.

Mulyono. 2012. *Strategi Pembelajaran.* Malang: UIN Maliki Press.

Mustamu, A.C., Hasim, N.H. and Khasanah, F. 2020. Factors influence mental health in adolescents. *Puinovakesmas*, 1(2), 62–69.

Ousey, K., & Cook, L. 2012. *Wound Assessment: Made Easy*. Wounds UK, 8(2).

Obilor HN et al. 2021, A survey of nurses' wound assessment knowledge, attitude and competence in Nigeria. *Wound Practice and Research*, 29(3), 140-147.

Suryosubroto, B. 2009. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta

Sukmana, I., Eka Risano, A. Y., Arif Wicaksono, M., & Adi Saputra, R., 2022. Perkembangan dan Aplikasi Biomaterial dalam Bidang Kedokteran Modern: A Review. *Insologi: Jurnal Sains Dan Teknologi*, *1*(5), 635–646

Sajadi, M., Niazi, N., Khosravi, S., Yaghobi, A., Rezaei, M., Rezaei, M., et al. 2018. Effect of spiritual counseling on spiritual well-being in Iranian women with cancer: A randomized clinical trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 30, 79-84

Takashiki, R., Komatsu,J., Nowicki, M., Moritoki, Y., Okazaki, M.,Ohshima, S., Hasegawa, H., Nomura, K., Ouchi,G., Berg, B. W., Shirakawa, H., Nakayama, K., &Takahashi, N. (2023). Improving performance andself-efficacy of novice nurses using hybridsimulation-based mastery learning. *Japan Journalof Nursing Science*, 20(2), 1-10

Wena, M. 2011. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara.

Wintoko R, Dwi A, Yadika N. 2020, Manajemen Terkini Perawatan Luka Update, Wound Care Management. *JK Unila*. 4, 183–189

Wijaya, I Made. 2018. *Perawatan Luka Dengan Pendekatan Multidisiplin*. Yogyakarta: CV. Andi Offset

Younis, E. M., Abdel-Warith, A.-W. A., Al-Asgah, N. A., Elthebite, S. A., & Rahman, M. 2021. Nutritional value and bioaccumulation of heavy metals in muscle tissues of five commercially important marine fish species from the Red Sea. *Saudi Journal of Biological Sciences*, 28(3), 1860-1866