

Jurnal Internasional Penelitian Pembelajaran, Pengajaran dan Pendidikan
Jil. 20, No. 7, hlm. 175-191, Juli 2021
<https://doi.org/10.26803/ijlter.20.7.10>
Diterima 27 Mei 2021; Direvisi 04 Juli 2021; Diterima 31 Juli 2021

Penerapan Metode Studi Kasus di Pendidikan medis

Oleksandr Y. Kornichuk

Institusi Negara "Akademi Medis Dnipropetrovsk dari Kementerian Kesehatan Ukraina",
Dnipro, Ukraina
<https://orcid.org/0000-0002-9020-8109>

Leonid M. Bambyzov

Universitas Kedokteran Negeri Zaporizhia, Zaporizhia, Ukraina
<https://orcid.org/0000-0002-0501-0852>

Valentyna M. Kosenko

Institut Medis Zhytomyr Dewan Regional Zhytomyr, Zhytomyr, Ukraina
<https://orcid.org/0000-0002-4486-8317>

Anastasiya M. Spaska

Universitas Ajman, Ajman, UEA
<https://orcid.org/0000-0002-3505-3407>

Yaroslav V. Tsekhmister

Lyceum Medis Ukraina Universitas Kedokteran Nasional Bogomolets, Kyiv, Ukraina
<https://orcid.org/0000-0002-7959-3691>

Abstrak. Mengurangi kesenjangan antara peluang profesional lulusan institusi pendidikan kedokteran dan kebutuhan pasien adalah prioritas pendidikan kedokteran. Pengenalan metode interaktif, khususnya metode studi kasus, dapat membantu memecahkan masalah ini. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana penerapan metode kasus dalam pendidikan kedokteran mempengaruhi hasil belajar mahasiswa dan perolehan pengalaman praktik. Metode kasus digunakan untuk mengidentifikasi dampaknya pada perolehan keterampilan praktis, kemampuan dan pengalaman klinis oleh dokter masa depan. Pendapat siswa tentang efektivitas metode kasus dalam memperoleh pengalaman praktis disurvei. Studi menunjukkan bahwa metode kasus membantu siswa menemukan solusi yang dibutuhkan oleh situasi klinis, karena mereka tidak hanya menggunakan pengetahuan teoretis, tetapi juga memperoleh keterampilan praktis dan pengalaman klinis. Metode kasus juga meningkatkan kepercayaan diri siswa terhadap kemampuan profesionalnya. Studi eksperimental ini membuktikan efisiensi tinggi penggunaan metode kasus dalam pendidikan kedokteran untuk mendapatkan pengalaman praktis oleh siswa di lembaga pendidikan. Semoga bermanfaat bagi para cen

yang mencari, mengembangkan dan menerapkan metode pengajaran yang efektif yang memungkinkan siswa memperoleh kompetensi yang diperlukan.

Kata kunci: metode pengajaran; kasus klinis; situasi klinis; pengalaman medis; metode interaktif

1. Perkenalan

Tujuan penting dari pendidikan kedokteran yang lebih tinggi adalah pengembangan keterampilan siswa yang diperlukan untuk keberhasilan praktik klinis di masa depan (Skrypnyk et al., 2012). Pelajar harus mampu memproses informasi yang diperoleh dari pemeriksaan pasien, mengidentifikasi poin utama, mensistematisasikan, meringkas, menilai kebutuhan pemeriksaan tambahan, dan menyusun rencana yang harus dilakukan. Penting juga untuk mengajar siswa menganalisis hasil pemeriksaan yang diperoleh dan membuat diagnosis, dan meresepkan obat

pengobatan yang tepat dan efektif sesuai dengan protokol pengobatan saat ini, diagnosis dan fitur dari kasus klinis tertentu.

Dokter masa depan mendapatkan pengalaman dalam praktik klinis saat belajar di lembaga pendidikan kedokteran melalui penggunaan metode kasus dalam pengajaran dan pembelajaran mereka. Kesalahan yang mungkin mereka buat pada tahap ini tidak mengancam jiwa implikasi (Skrypnyk et al., 2012). Metode kasus ini dapat digunakan tidak hanya dalam pembelajaran di kelas, tetapi juga dalam e-learning atau pembelajaran jarak jauh (Ali et al., 2018; Turk et al., 2019).

Tujuan utama dari metode kasus adalah untuk melakukan studi yang komprehensif dan terintegrasi mendalam tentang masalah yang kompleks, fenomena, peristiwa, situasi, kasus, program, orang atau sekelompok orang. Kajian ini harus dilakukan secara spesifik konteks (kehidupan nyata, kondisi otentik), di mana batas antara konteks dan masalah tidak jelas. Situasi mungkin memiliki banyak variabel, karena banyak fenomena dan proses berpotongan dalam satu situasi atau kasus. Salah satu tujuan menggunakan metode kasus adalah untuk meningkatkan motivasi dan dengan demikian mencapai pemahaman yang mendalam tentang proses dan fenomena yang kompleks (Harrison et al., 2017). Metode studi kasus dianggap sebagai penghubung antara teori dan praktik dalam pendidikan kedokteran (Turk et al., 2019).

Studi kasus berawal dari Harvard Law School pada tahun 1870-an (Servant-Miklos, 2019). Pada tahun 1900, metode kasus digunakan di sekolah kedokteran, dan dari tahun 1908 di sekolah bisnis, meskipun menurut ilmuwan lain (Litvinova et al., 2017), Metode ini mulai digunakan dalam pengobatan pada tahun 1920-an.

Metode kasus dengan cepat menyebar ke luar Harvard (Servant-Miklos, 2019). Saat ini digunakan dalam pendidikan dan pelatihan tidak hanya dokter (Chamala et al., 2021; Wei et al., 2021), tetapi juga spesialis dalam profesi lain di lembaga pendidikan di seluruh dunia (Zakaliuzhnyi, 2019). Metode studi kasus saat ini paling umum digunakan di Amerika Utara - 54,93% dari semua makalah penelitian ditangani metode ini. Ini kurang populer di Eropa (25,35%), di Asia (15,49%), di Amerika Selatan (2,82%), dan di Afrika (kurang dari 2%) (McLean, 2016).

Studi kasus muncul di fakultas kedokteran sebagai alternatif perkuliahan yang dianggap tidak efektif untuk praktik kedokteran (McLean, 2016). Namun, pendapat sebaliknya adalah bahwa kuliah adalah alat yang sangat kuat dan berguna dalam mengajar mahasiswa kedokteran untuk menguasai pengetahuan dasar yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah tertentu (Tsekhmister et al., 2019; Vasylieva, 2020).

Proses perumusan situasi kasus, yaitu perjalanan kasus klinis dari pasien ke institusi medis cukup kompleks (Sayre et al., 2017). Meskipun demikian, berbagai macam kasus telah diklasifikasikan, misalnya, menurut jenis dan arah, struktur, cara penyajian, isi, kompleksitas, volume, alur, tujuan dan sasaran proses pendidikan, subjek kasus, dan tujuan penggunaan metode kasus (Likhachov et al., 2019).

Dalam database studi kasus terbesar dari European Case Clearing House (ECCH), kasus diklasifikasikan sebagai berikut: studi kasus, kasus tambahan, kasus latihan, kasus kompleks, solusi kasus.

Sarjana yang berbeda mengidentifikasi tahapan yang berbeda dari bekerja pada kasus dalam pendidikan kedokteran, seperti: pengembangan kasus klinis, pencarian literatur untuk mengatasi masalah klinis, evaluasi kritis, dan penerapan hasil studi untuk pengobatan pasien (Napryeyenko et al., 2019; Zarnadze et al., 2018). Rencana pengajaran dengan menggunakan metode kasus adalah sebagai berikut: Siswa diberikan data tentang kasus yang sebenarnya. Data harus dianalisis secara mandiri oleh siswa (diagnosis, prognosis, pengobatan). Ini diikuti dengan diskusi tentang semua aspek masalah oleh siswa yang harus merespons seperti profesional di hadapan seorang guru. Guru tidak boleh memaksakan pendapatnya, melainkan berpose

pertanyaan yang dapat membimbing jawaban siswa terhadap pengetahuan teoritis mereka yang dapat mendorong mereka untuk menemukan solusi yang tepat untuk masalah tersebut (Servant-Miklos, 2019). Pekerjaan siswa pada kasus meningkatkan keterampilan mereka dan memberikan pengetahuan dan kemampuan untuk menerapkan pemikiran kritis dan analitis, dan menggunakan pengetahuan teoritis dan relevan (Edenhammar, 2017). Seringkali kasus yang dipertimbangkan dalam studi kasus tidak memiliki solusi tunggal, yaitu ambigu; oleh karena itu, penting bahwa pertanyaan guru kepada siswa selama diskusi studi kasus harus memungkinkan (Gartmeier et al., 2019).

Dalam proses pembelajaran, kasus dapat digunakan sebagai bahan ilustrasi, untuk membuktikan metode diagnostik (Pavlyshyn et al., 2015), sebagai premis untuk diskusi, untuk pertanyaan dan jawaban spesifik, dan untuk pemeriksaan silang yang terperinci, dan juga dalam menilai kompetensi siswa (Orban et al., 2017). Semua kasus harus memiliki spesifikasi tujuan, maksud, prosedur pendidikan, dan harus dikaitkan dengan pengetahuan dan aplikasi (Servant-Miklos, 2019).

Ilmuwan sering membandingkan metode kasus dan pembelajaran berbasis masalah (Servant Miklos, 2019). Persamaan dari metode-metode ini adalah bahwa proses pembelajaran berlangsung melalui pemecahan situasi kehidupan dalam kelompok kecil siswa di bawah bimbingan seorang guru. Edenhammar (2017) dan Eid and Quinn (2017) juga membandingkan metode kasus dengan metode pengajaran tradisional. Menggabungkan kuliah inovatif dengan meninjau situasi praktis tidak hanya meningkatkan hasil belajar (Sandelowsky et al., 2018), tetapi juga memberikan pengetahuan yang diperlukan untuk pekerjaan mandiri dokter, untuk memahami penyebab situasi tertentu,

dan membuat keputusan yang tepat dan efektif (Edenhammar, 2017). Selain itu, penggunaan metode kasus dalam pengajaran dapat mengurangi kemungkinan kesalahan dalam praktik seminimal mungkin, karena tujuan utama lembaga pendidikan kedokteran adalah untuk membantu siswa memperoleh pengetahuan pada tingkat yang memungkinkan mereka untuk berlatih mandiri tanpa melakukan kesalahan.

Analisis kelebihan dan kekurangan metode kasus dibandingkan dengan metode modern lainnya yang diperkenalkan dalam pembelajaran, mengidentifikasi keuntungan berikut: peningkatan memori jangka panjang, dan peningkatan kualitas pengambilan keputusan. Kekurangannya antara lain kesulitan terkait penerapan metode (Afsouran et al., 2018). Selain itu, efektivitas pengajaran dengan metode kasus dapat dipengaruhi oleh karakteristik individu siswa dan guru (Bayona & Castaneda, 2017).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk secara eksperimental menentukan bagaimana studi kasus mempengaruhi penguasaan keterampilan praktis dan pengalaman klinis pada mahasiswa kedokteran. Untuk mencapai tujuan ini, tujuan berikut harus dicapai: 1) Untuk menetapkan dampak metode kasus terhadap pengembangan keterampilan dan kemampuan praktis mahasiswa institusi pendidikan kedokteran, dan menarik kesimpulan tentang efektivitasnya; 2) untuk mengetahui dampak metode kasus terhadap hasil belajar siswa, membandingkan nilai akhir mata kuliah jurusan kelompok yang menggunakan metode kasus dengan yang tidak menggunakan metode kasus; 3) untuk mengidentifikasi melalui survei di antara siswa bagaimana, menurut pendapat mereka, metode kasus mempengaruhi keterampilan praktis dan pengalaman klinis mereka.

2. Metode

Penelitian ini melibatkan sebelas guru dari lima institusi pendidikan tinggi kedokteran (HEIs) Ukraina. Sampel termasuk dua guru dari Departemen Kedokteran Gigi Fakultas Pendidikan Pascasarjana, Akademi Kedokteran Dnipropetrovsk dari Kementerian Kesehatan Ukraina; dua guru dari Departemen Bedah Umum dan Pendidikan Pascasarjana Bedah Universitas Kedokteran Negeri Zaporizhzhia dan tiga guru dari Institut Medis Zhytomyr dari Dewan Regional Zhytomyr berpartisipasi, serta dua guru dari Universitas Ajman, Fakultas Kedokteran, dan dua dari Fakultas Kedokteran Ukraina. Lyceum Universitas Kedokteran Nasional Bogomolets. Sampel juga termasuk 117 siswa di tahun kedua hingga keempat studi mereka dari lembaga pendidikan yang disebutkan.

Prosedur triangulasi data digunakan dalam penelitian ini. Pengumpulan data dilakukan melalui metode yang berbeda yaitu kualitatif (observasi, survei) dan kuantitatif (perbandingan hasil penilaian akhir pengetahuan siswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol) guna meningkatkan reliabilitas hasil yang diperoleh.

Penelitian dilakukan dalam tiga tahap. Tahap pertama adalah studi kualitatif, yang melibatkan pengamatan siswa mendiskusikan kasus klinis pada tahap awal pengenalan metode kasus dalam pengajaran dan selama periode keterlibatan dengan metode ini, serta pada tahap akhir pelatihan. Untuk diskusi, siswa menggunakan salah satu database kasus terbesar di dunia, yang dibuat

oleh Clearing House (<https://www.thecasecentre.org/educators/casemethod/resources/freecasesov>), serta video situasi klinis nyata.

Metode kasus diperkenalkan dalam HEI yang disebutkan di atas, mengikuti isi dan tujuan didaktik dari mata pelajaran yang bersangkutan, serta prinsip-prinsip relevansi kasus tertentu, dan pengetahuan siswa yang cukup untuk menyelesaikan tugas.

Kasus-kasus tersebut berisi: 1) satu set video situasi/kasus medis nyata (otentik); 2) petunjuk bagi siswa, dan bahan pelajaran yang diperlukan untuk dipertimbangkan dalam kasus tertentu; 3) skema yang memungkinkan pelacakan hubungan antara unsur-unsur topik yang dipelajari dan kompetensi yang harus diperoleh siswa ketika mempertimbangkan kasus tertentu; 4) tabel dan peta referensi yang diperlukan, diagram; 5) sastra pendidikan; 6) kumpulan tugas dan masalah kreatif, serta tugas logis; 7) kursus video multimedia; 8) tes untuk penilaian diri.

Pada saat yang sama, guru membimbing siswa ke solusi yang benar dari situasi masalah medis dengan mengajukan pertanyaan sederhana selama diskusi kolektif dari setiap kasus praktis, menggunakan skenario kegiatan akademik siswa yang telah ditulis sebelumnya. Menurut skenario, siswa harus memecahkan kasus praktis secara mandiri selama diskusi kelompok, serta menunjukkan semua cara yang mungkin untuk menyelesaikannya, dengan intervensi guru yang minimal.

Pekerjaan **siswa** pada kasus dilakukan dalam urutan berikut: 1. Menguraikan kasus klinis.
2. Persiapan diri untuk mengumpulkan materi teoretis yang diperlukan untuk dipecahkan situasi kasus.
3. Melakukan diskusi kelompok di bawah bimbingan guru.
4. Mengidentifikasi pilihan untuk memecahkan kasus klinis.
5. Analisis hasil potensial yang dapat mengarah pada tindakan yang diusulkan.
6. Evaluasi tindakan.

Dalam studi tersebut, **pengamat** menilai:

1. Proses penyelesaian situasi klinis (bagaimana masalah diidentifikasi, data kasus mana yang digunakan, bagaimana data dianalisis, bagaimana keputusan dibuat, apakah tidak ambigu, apakah kasus tersebut mungkin memiliki beberapa solusi yang benar) .
2. Apakah siswa menggunakan pengetahuan yang diperoleh sebelumnya, bahasa profesional, terminologi, keterampilan analitis dan pengambilan keputusan, dll selama diskusi?
3. Sifat diskusi — pembenaran solusi hanya didasarkan pada pengetahuan teoretis, apakah pengalaman praktis digunakan ketika a kontroversi terjadi, apakah pendapat rekan kerja didukung, atau dipertanyakan, dan lain sebagainya.
4. Bagaimana komunikasi terjadi dalam kelompok selama diskusi — apakah siswa mencari solusi secara mandiri, mempercayai pendapat teman sekelas, atau menunggu saran guru?

Penelitian tahap kedua dilakukan dengan membandingkan hasil belajar dengan membandingkan nilai akhir yang diperoleh siswa pada penilaian akhir mata pelajaran yang sama pada tahun pelajaran yang sama dari dua kelompok siswa yang salah satunya menggunakan metode kasus, sedangkan kelompok siswa yang lain menggunakan metode kasus. kelompok lain belum.

Tahap ketiga penelitian terdiri dari survei anonim siswa dengan menggunakan teknik Waliy (Waliy et al., 2019). Siswa yang belum diajar dengan metode studi kasus diminta menjawab 14 pertanyaan yang membantu siswa menilai tingkat keterampilan praktis yang mereka peroleh selama belajar di lembaga pendidikan. Para siswa harus mengisi kuesioner yang sama setelah metode studi kasus diperkenalkan dalam studi mereka.

Data statistik yang diperoleh diolah dengan menggunakan paket perangkat lunak Statistica.

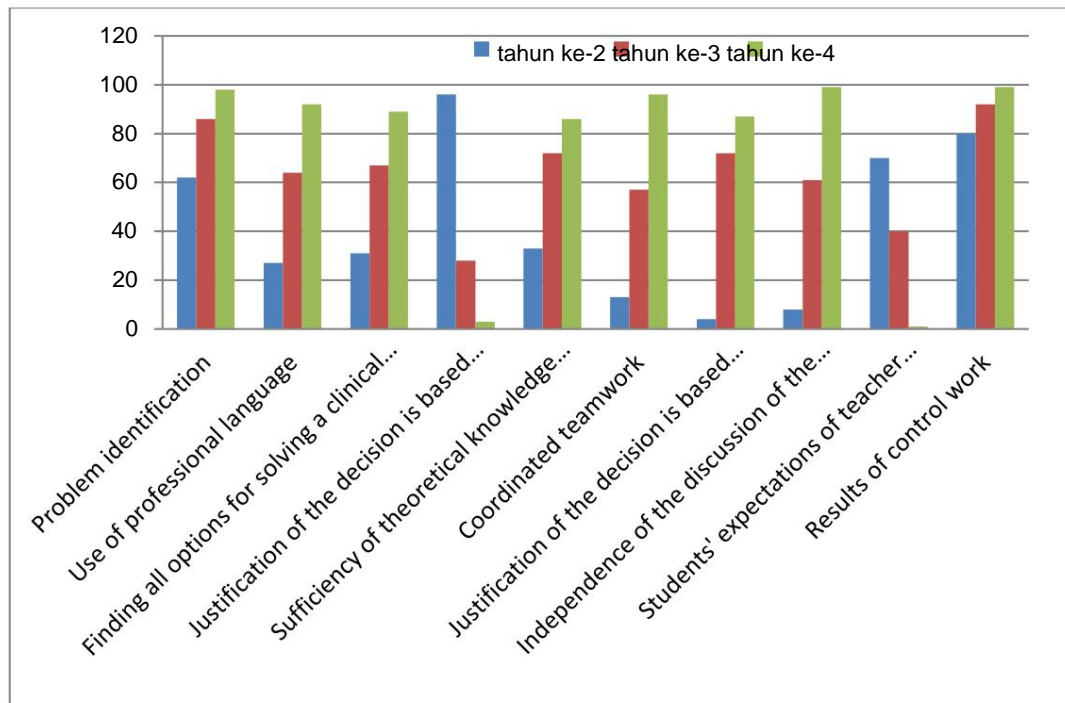
3. Hasil

Selama fase pertama penelitian, ketika metode kasus digunakan sebagai alat untuk menilai ketersediaan keterampilan praktis dan kemampuan siswa, ditemukan bahwa di kelima institusi pendidikan kedokteran yang terlibat dalam penelitian ini, profesionalisme kasus klinis diskusi berbeda, tergantung pada tahun studi siswa dan pengalaman mereka dalam menggunakan studi kasus. Misalnya, siswa tahun kedua belum mengembangkan kemampuan untuk menggunakan terminologi medis; milik mereka kebenaran didasarkan pada pengetahuan teoretis mereka dalam mata pelajaran yang relevan yang tersedia pada saat penelitian. Pada tahun kedua, siswa menghabiskan banyak waktu untuk mencoba memahami masalah sebelum mulai mencari solusi. Terkadang masalahnya salah diidentifikasi, atau mereka mengidentifikasi beberapa masalah dalam satu situasi. Sebaliknya, siswa tidak selalu menunjukkan semua kemungkinan solusi untuk situasi klinis. Dokter masa depan sering mengharapkan pertanyaan dari guru yang memimpin diskusi untuk mendapatkan petunjuk untuk merencanakan solusi yang tepat.

Siswa tahun ketiga menunjukkan penggunaan terminologi profesional yang lebih terampil selama diskusi. Mereka dengan cepat mengidentifikasi masalahnya. Kasus klinis dievaluasi dan dianalisis dengan hati-hati. Kadang-kadang intervensi guru diperlukan untuk menemukan pilihan yang tepat untuk memecahkan situasi klinis. Ada beberapa interaksi antara siswa dalam kelompok selama diskusi.

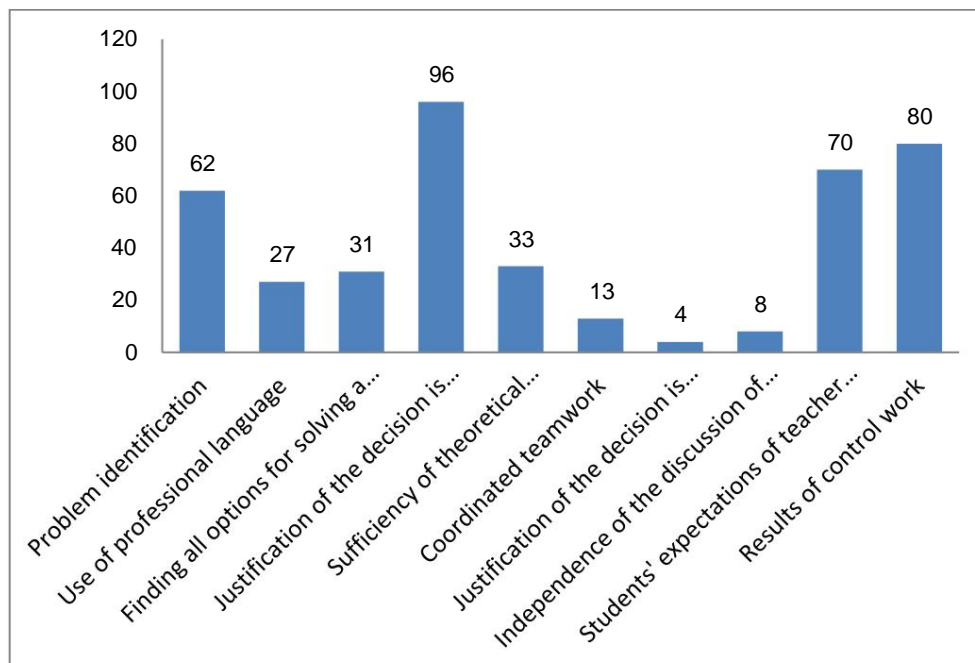
Siswa tahun keempat memiliki tingkat bahasa profesional yang tepat, dan mereka menggunakan terminologi medis dengan benar selama diskusi. Kerja tim yang terkoordinasi diamati, dan rekan-rekan mendengarkan pendapat satu sama lain. Selama mencari solusi, siswa tahun keempat menggunakan kedua pengetahuan teoretis tentang mata pelajaran yang relevan dan pengalaman medis praktis yang diperoleh di kelas dalam memecahkan situasi klinis sebelumnya. Semua solusi kasus klinis yang mungkin dikembangkan dan konsekuensinya dinilai. Jalannya diskusi sebenarnya tidak tergantung pada guru.

Dengan demikian, siswa senior menunjukkan kepercayaan diri yang lebih besar dalam pengetahuan dan keterampilan mereka untuk menerapkannya dalam memecahkan kasus medis tertentu selama diskusi, yang didasarkan pada pengetahuan teoretis yang lebih besar dan pengalaman praktis yang lebih luas. Hasil umum pengamatan diberikan pada Gambar 1.

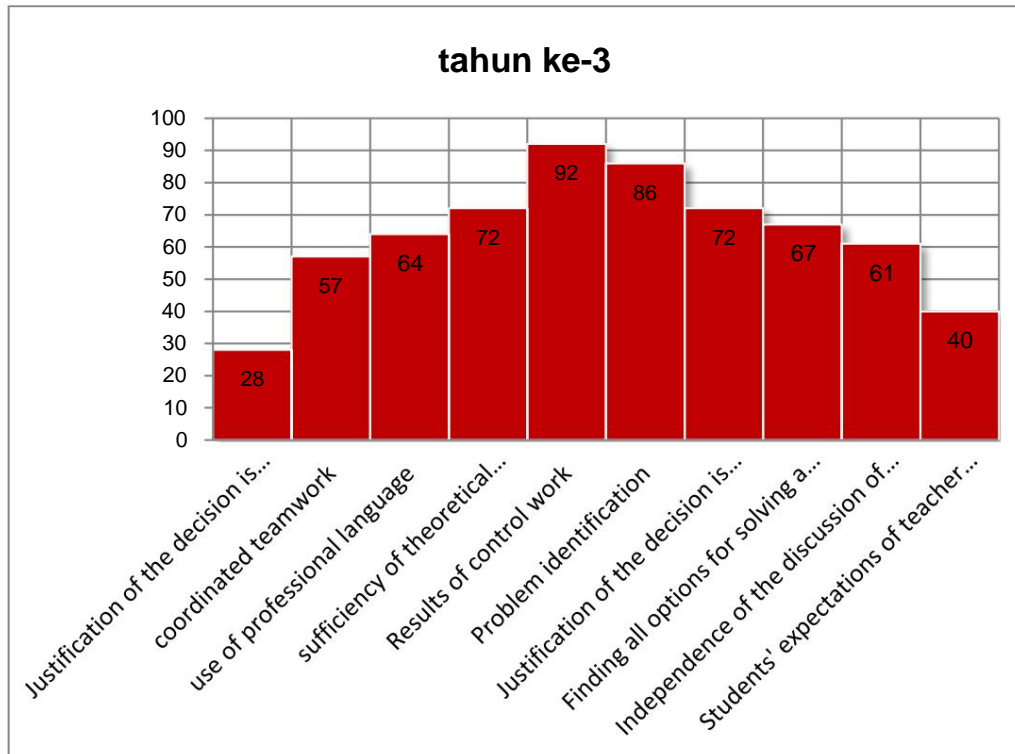


Gambar 1: Hasil penggunaan metode studi kasus dan pengalaman praktis dalam memecahkan situasi klinis

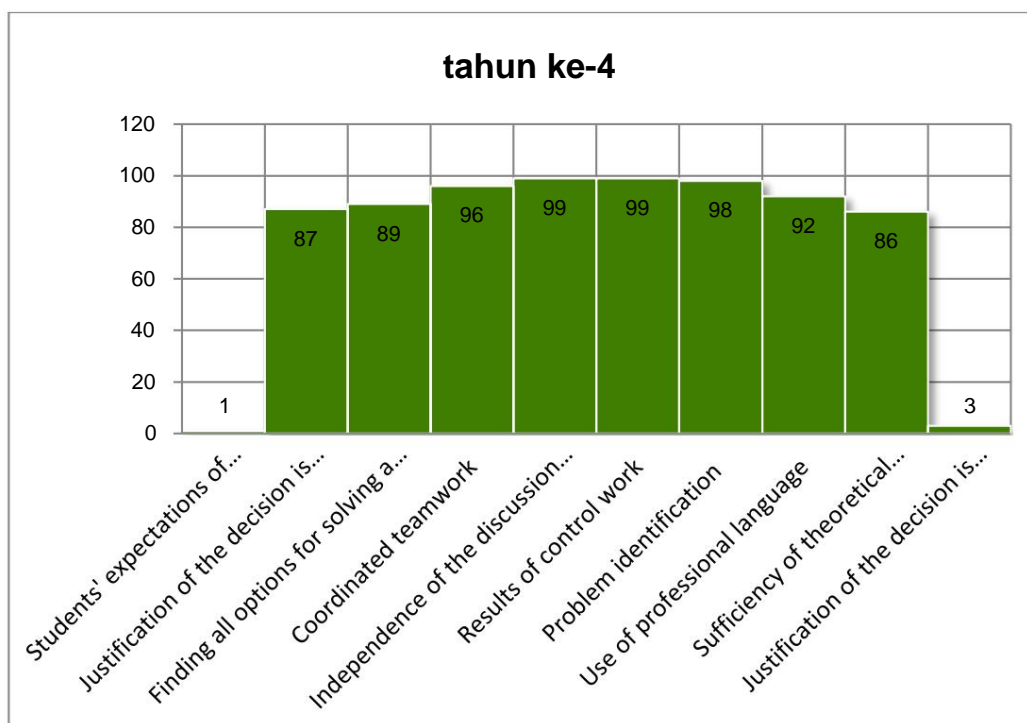
Gambar 2-4 menunjukkan dinamika perolehan keterampilan dan kemampuan praktis oleh mahasiswa kedokteran ketika menggunakan metode kasus klinis tertentu dalam mengajar.



Gambar 2: Hasil penggunaan metode studi kasus pada tahun kedua studi



Gambar 3: Hasil penggunaan metode studi kasus pada tahun ketiga studi



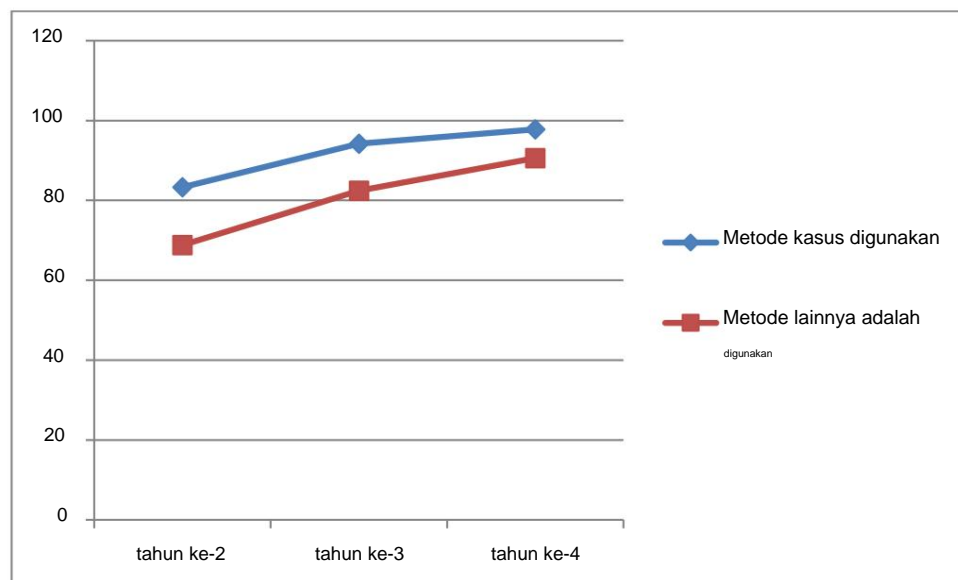
Gambar 4: Hasil penggunaan metode studi kasus pada tahun keempat studi

Seperti yang ditunjukkan Gambar 2-4, distribusi kriteria untuk menilai keterampilan dan kemampuan praktis yang dibutuhkan oleh dokter masa depan, menurut persentase

kasus yang diamati, bervariasi tergantung pada tahun studi. Dengan demikian, pengamatan mengungkapkan bahwa penerapan metode dalam situasi tertentu dalam pelatihan dokter masa depan meningkatkan bahasa profesional siswa, sehingga meningkatkan kecepatan dan akurasi identifikasi masalah, meningkatkan kemandirian dari guru dalam pengambilan keputusan, koherensi kerja tim, dan penggunaan pertimbangan klinis yang dominan dalam kombinasi dengan pengetahuan teoretis.

Selain itu, penelitian serupa dilakukan selama tiga tahun pertama pengenalan metode studi kasus dalam pengajaran di perguruan tinggi medis tersebut di antara tiga kelompok siswa tahun ke-4, di mana metode kasus telah digunakan selama tahun pertama, dan tahun dua dan tiga. Ada korelasi langsung antara istilah penerapan studi kasus dan tingkat pengalaman klinis praktis siswa yang diperoleh di kelas.

Pengaruh metode kasus pada keberhasilan siswa juga diselidiki. Dengan demikian, membandingkan nilai rata-rata yang diperoleh mahasiswa selama penilaian akhir pengetahuan mereka dalam mata pelajaran: Bedah dan Pencegahan Penyakit Gigi pada tahun ke-2, ke-3 dan ke-4 di institusi pendidikan kedokteran tersebut dalam kelompok di mana metode studi kasus digunakan, diperkenalkan, dan dalam kelompok di mana metode pengajaran lain digunakan. Skor yang diperoleh ditunjukkan pada Gambar 5.



Gambar 5: Rata-rata nilai siswa yang diperoleh selama penilaian akhir pengetahuan

Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 5, kinerja siswa meningkat dengan transisi dari satu tahun studi ke tahun berikutnya. Misalnya, pada tahun kedua adalah 68,8, yang merupakan 22% lebih rendah dari pada siswa tahun keempat dalam kelompok di mana metode tradisional digunakan dalam pendidikan. Tetapi kinerja lebih dipengaruhi secara signifikan oleh metode pengajaran yang digunakan. Studi ini, berdasarkan contoh studi kasus interaktif, menunjukkan bahwa keberhasilan dapat meningkat lebih dari sepuluh persen (sekitar 29%) ketika siswa secara aktif berinteraksi satu sama lain, mencari solusi untuk masalah praktis yang serupa dengan yang akan mereka hadapi di masa depan. masa depan dalam pelaksanaan tugas profesionalnya.

Ditemukan bahwa standar deviasi dari skor rata-rata penilaian akhir pada tahun studi yang berbeda berbeda. Misalnya, pada tahun kedua, di mana metode pengajaran selain metode kasus digunakan, standar deviasi dari nilai rata-rata nilai siswa yang diperoleh selama tes pengetahuan akhir adalah 305. Analisis varians menunjukkan bahwa variasi nilai akhir siswa lebih kecil jika menggunakan metode studi kasus. Namun, pada tahun kedua, dimana metode studi kasus digunakan, standar deviasi dari nilai rata-rata nilai siswa yang diperoleh pada ujian akhir pengetahuan masih cukup tinggi dan memiliki nilai 162. Sedangkan untuk siswa tahun keempat, ini gambar sebagai berikut: 161 dalam kelompok di mana metode pengajaran lain digunakan, dan 18 ketika

metode kasus yang digunakan. Dalam hal ini, varians antarkelompok, yang menggambarkan fluktuasi kelompok-kelompok ini, dan varians intra-grup, yang menggambarkan fluktuasi data karena faktor acak yang tidak diperhitungkan, tidak sama, yang menunjukkan ketidakabsahan hipotesis nol. Dalam studi yang dilakukan pada tahun kedua dalam kelompok di mana metode studi kasus tidak digunakan dan di mana metode itu digunakan, Cohen's d adalah 1,0, menunjukkan ukuran efek yang tinggi. Pada tahun ketiga, $d=0,8$, yang menunjukkan pengaruh yang besar. Pada tahun keempat, $d=0,5$, yang sesuai dengan efek rata-rata. Artinya, efektivitas penggunaan metode studi kasus adalah nilai yang tergantung pada tahun studi dan pengalaman penerapannya.

Salah satu komponen penelitian ini adalah untuk menguji sudut pandang siswa itu sendiri tentang bagaimana penggunaan metode studi kasus dalam proses pembelajaran mempengaruhi perolehan keterampilan profesional dan pengalaman klinis mereka di kelas. Untuk tujuan ini, survei anonim terhadap siswa dilakukan sebelum pengenalan metode studi kasus dan setelah penggunaannya dalam proses pendidikan. Kuesioner Waliany yang direvisi dan diadaptasi (Waliany et al., 2019) digunakan untuk pengumpulan data.

Tabel 1 menunjukkan hasil angket siswa tahun kedua dan keempat sebelum dan selama penerapan metode studi kasus dalam pengajaran (angka yang diberikan pada Tabel 1 adalah persentase jawaban positif atas pertanyaan), serta nilai yang dihitung dari Cohen d.

Tabel 1: Hasil survei siswa tentang dampak metode studi kasus terhadap perolehan keterampilan klinis praktis

Keterampilan	Pertanyaan dari kuesioner	tahun ke -2 ke -4					
		d	sebelum	sesudah	d	sebelum	sesudah
mendeng	Saya mengerti bagaimana mengumpulkan informasi dari pasien	1.17	63	81	0.92	85	99
	Saya mengerti bagaimana menerapkan teknik pemeriksaan fisik, yang bertujuan untuk membantu mendiagnosis masalah pasien	1.37	45	66	0.98	82	97
meny	Saya mengerti bagaimana dokter membuat daftar masalah yang sesuai dengan kasus klinis tertentu	1.5	41	65	0.33	85	90
	Saya mengerti bagaimana dokter membuat diagnosis banding	1.3	42	62	1.05	76	92
	Saya mengerti bagaimana dokter menafsirkan hasil diagnostik tes	1.7	12	38	1.57	64	88

	Saya mengerti bagaimana menerapkan informasi klinis yang diperoleh sebelum mendiagnosis pasien	1.77	37	64	1.05	71	87
	Saya mengerti bagaimana dokter menentukan tes diagnostik yang diperlukan	1.76	15	42	1.89	66	95
	Saya mengerti bagaimana dokter memilih pilihan pengobatan untuk pasien mereka	1.57	39	63	1.24	70	89
	Saya tahu bagaimana dokter mengelola perawatan pasien	1.17	60	78	0.78	85	97
Guru	Saya mengerti bagaimana berbagi informasi dengan pasien saya	1.17	62	80	0.98	84	99
	Saya tahu bagaimana dokter bekerja selangkah demi selangkah pada kasus klinis dalam membangun perawatan pasien primer	1.37	42	63	0.98	79	94
	Saya memahami setiap langkah yang diambil dokter dalam menyelesaikan situasi klinis tertentu dan membuat diagnosis.	1.76	29	56	1.5	68	91
	Saya memahami proses klinis langkah demi langkah pekerjaan dokter	1.17	60	78	1.17	78	96
	Saya mengikuti masalah saat ini yang dihadapi oleh kedokteran, dan mempelajari cara-cara yang diusulkan untuk mengatasinya	0.85	64	77	0.98	75	90

Seperti terlihat pada Tabel 1, menurut siswa, setelah menerapkan metode studi kasus, mereka menjadi lebih percaya diri dengan kemampuan praktis mereka, yaitu mereka memperoleh pengalaman dalam mengumpulkan informasi dari pasien yang diperlukan untuk merencanakan pemeriksaan dan pengobatan, belajar mengatur dan mengelola perawatan pasien, belajar untuk berbagi informasi dengan pasien, mencapai pemahaman tentang rincian pengobatan awal dan diagnosis. Efek terbesar dari penggunaan studi kasus diamati dalam penilaian dampak metode studi kasus pada pengembangan keterampilan pada siswa tahun kedua untuk menentukan tes yang diperlukan untuk diagnosis dan menafsirkan hasilnya. Dampak dari metode ini juga terlihat jelas dalam pengembangan algoritma langkah-demi-langkah siswa tahun keempat untuk kasus klinis ketika menetapkan kebutuhan perawatan primer pasien dan membuat diagnosa.

Studi tersebut menunjukkan bahwa metode studi kasus membantu meningkatkan minat siswa pada tantangan baru yang dihadapi kedokteran dan cara mengatasi kesulitan dalam komunitas medis global. Membandingkan d Cohen untuk tahun studi yang berbeda, kita dapat menyimpulkan bahwa penggunaan metode studi kasus pada tahun kedua lebih efektif dibandingkan pada tahun keempat. Misalnya, jawaban atas pertanyaan "Saya mengerti bagaimana menerapkan metode pemeriksaan fisik, yang bertujuan untuk membantu mendiagnosis masalah pasien" mendapat $d=1,37$ pada tahun kedua, dan $d = 0,98$ pada tahun keempat. Tingkat efek juga berbeda di antara siswa, menurut tanggapan kuesioner. Ditemukan bahwa untuk dua belas dari

empat belas kasus, efek dari metode studi kasus lebih tinggi di tahun kedua daripada di tahun keempat. Dibandingkan dengan hasil yang diperoleh dari studi tentang dampak metode studi kasus pada nilai akhir yang diperoleh siswa dalam mata pelajaran yang diajarkan dengan metode pengajaran lain dan metode studi kasus, kami menemukan tren yang sama dalam efektivitas metode: efisiensi yang lebih tinggi dari metode di tahun kedua, sedikit lebih rendah di tahun ketiga, dan tahun keempat terbukti memberikan efektivitas metode terendah. Hal ini menunjukkan bahwa perlu untuk menerapkan metode studi kasus mulai dari tahun pertama studi, yang akan memberikan efek positif semaksimal mungkin dalam perolehan keterampilan dan kemampuan klinis praktis siswa.

4. Diskusi

Menurut klasifikasi model pembelajaran oleh Joyce dan Weil (1972), metode kasus melakukan fungsi yang mirip dengan beberapa model pembelajaran secara bersamaan. Secara khusus, Model Induktif (Hilda Taba) dan Pencapaian Konsep (Jerome Bruner) mempromosikan pengembangan penalaran akademik induktif dan konstruksi teori berdasarkan contoh-contoh spesifik. Model Penyelenggara Tingkat Lanjut (David Ausubel) membantu meningkatkan efisiensi pemrosesan informasi, dan penerapan pengetahuan yang diperoleh dalam memecahkan masalah praktis. Investigasi Kelompok (Herbert Thelon, John Dewey) dan Penyelidikan Sosial (Byron Massialas, Benjamin Cox) mengembangkan keterampilan interaksi demokratis antara individu dan sekelompok individu selama penelitian akademis. Pengajaran Non-Directive (Carl Rogers) mempromosikan pengembangan kemandirian belajar dan, sebagai konsekuensinya, pengembangan pemahaman diri, penemuan diri dan pengenalan diri. Model Pertemuan Kelas (William Glasser), selain pemahaman diri, merangsang pengembangan tanggung jawab diri (Joyce & Weil, 1972). Namun, ada perbedaan antara metode kasus dan metode serupa tetapi berbeda secara signifikan, seperti pembelajaran berbasis masalah dan pembelajaran berbasis tim (Donkin et al., 2021).

Penggunaan metode kasus semakin tepat dan bahkan menjadi kebutuhan yang tak terbantahkan di masa pandemi 2020. Transisi paksa ke pembelajaran jarak jauh telah menjadi tantangan bagi institusi medis, yang harus memberikan tidak hanya pengetahuan teoretis kepada dokter masa depan, tetapi juga keterampilan praktis yang dibutuhkan untuk praktik klinis (Wong, 2020). Segera metode kasus diubah menjadi metode kasus online (Donkin et al., 2021).

Pada masa pandemi, misalnya di Kanada, semua kelas (kuliah, diskusi, studi kasus) di institusi pendidikan kedokteran digantikan oleh kelas pembelajaran jarak jauh menggunakan platform internet. Dalam kondisi seperti itu, kelas yang menggunakan metode kasus diubah menjadi konferensi video (Wong, 2020). Sekolah kedokteran di Pakistan juga menggunakan kasus dalam pelatihan jarak jauh (Mukhtar et al., 2020).

Menurut penelitian, dalam kasus pembelajaran jarak jauh nilai rata-rata mata pelajaran yang menggunakan metode kasus meningkat sebesar 48% dibandingkan dengan nilai siswa yang belajar menggunakan metode lain (Manalo et al., 2021).

Laporan penelitian juga mengkonfirmasi dampak positif dari penggunaan studi kasus, dikoordinasikan dari jarak jauh oleh dokter, pada pelatihan mahasiswa kedokteran dan hasil belajar mereka (Suneja et al., 2020), dan pada pengajaran mahasiswa keperawatan

(Liang dkk., 2020). Menurut Atwa dkk. (2019), ditemukan dalam sebuah penelitian yang mereka lakukan bahwa 44% siswa menunjukkan peningkatan kinerja melalui penggunaan model pembelajaran hybrid yang menggabungkan pembelajaran tim dan penggunaan studi kasus.

Penelitian yang dilaporkan di sini adalah studi eksperimental komprehensif pertama di Ukraina yang bertujuan untuk menetapkan dampak metode studi kasus terhadap efektivitas keterampilan praktis mahasiswa kedokteran. Studi ini mencakup lima HEI medis. Hal ini didasarkan pada observasi, dan perbandingan hasil penilaian akhir pengetahuan dan keterampilan. Studi ini melibatkan survei terhadap 117 siswa dalam tiga tahun studi yang berbeda, yang telah mempertimbangkan lebih dari 80 situasi klinis yang berbeda selama tiga tahun. Hasil studi menunjukkan tingkat efektivitas metode kasus yang tinggi dalam perolehan keterampilan praktis dan kemampuan siswa ($d > 1$ dalam sebagian besar kasus).

Menggunakan metode kasus sebagai alat penelitian dalam penelitian ini, kami mengkonfirmasi hal berikut: Penerapan metode kasus mengarah pada transisi siswa dari penalaran yang beroperasi hanya pada pengetahuan teoretis, ke penalaran klinis berdasarkan pengalaman mereka sendiri (lihat juga Orban dkk., 2017). Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa penggunaan metode kasus memiliki efek tertinggi ketika diperkenalkan pada tahun kedua pendidikan kedokteran, berbeda dengan pengenalan pada tahun keempat. Hal ini dibuktikan dengan koefisien Cohen yang diperoleh: $d = 1,0$ pada tahun kedua dan $d = 0,5$ pada tahun keempat. Temuan ini menegaskan bahwa insentif yang baik bagi siswa sekolah kedokteran untuk memperoleh keterampilan profesional adalah penggunaan kasus sejak hari pertama studi (Servant-Miklos, 2019). Mengenalkan siswa dengan masalah pasien dari tahun pertama studi mereka memungkinkan mereka untuk memahami perbedaan antara kemampuan mereka dan kebutuhan pasien. Ini juga menunjukkan relevansi materi pendidikan dan pengetahuan yang dibutuhkan di masa depan untuk melakukan tugas profesional, dan mendorong perolehan pengetahuan, keterampilan dan kemampuan yang diperlukan.

Survei yang dilakukan di antara mahasiswa kedokteran dalam penelitian ini menegaskan bahwa hasil terbaik dari penggunaan metode kasus dicapai pada tahun studi kedua. Namun, mahasiswa tahun keempat juga melaporkan bahwa studi kasus memiliki efek positif pada pengalaman klinis mahasiswa selama studi mereka.

Survei lain di HEI di Ukraina, termasuk survei di kalangan mahasiswa kedokteran. Secara khusus, survei anonim dilakukan dengan 41 mahasiswa jurusan Pediatri dan Penyakit Menular Anak di Institusi Pendidikan Tinggi Negeri, Universitas Kedokteran Negeri Bukovynian. Survei ini menunjukkan bahwa penggunaan metode pengajaran berbasis kasus di HEI medis dapat mengurangi jumlah kesalahan medis yang dapat menyebabkan kematian. Departemen Pedagogi dan Psikologi, Pendidikan Pascasarjana Universitas Kedokteran Nasional Bogomolets juga menggunakan metode studi kasus. Mereka menganggapnya sebagai sintesis dari tiga metode, yaitu role play, diskusi, dan situasi tertentu, dan banyak digunakan untuk membentuk pemikiran klinis siswa (Kyrychok, 2016). Guru Akademi Kedokteran Gigi Ukraina juga menganggapnya sebagai pengalaman positif untuk digunakan

metode pengajaran studi kasus bersama dengan teknologi inovatif lainnya. Secara khusus, ini secara efektif digunakan di Departemen Penyakit Dalam selama

kelas praktis di tahun ke-4 dan ke-6, pada konferensi klinis dan patoanatomi, dan selama magang (Skrypyk et al., 2012).

Metode studi kasus dapat digunakan dalam pengembangan komunikasi profesional dan bisnis, seperti yang ditunjukkan oleh contoh Fakultas Kedokteran Akademi Kedokteran Gigi Ukraina, Poltava (Bondar, 2018). Bisa juga digunakan dalam mengajar mata pelajaran khusus, seperti yang ditunjukkan oleh guru Departemen Pediatri Rumah Sakit Universitas Kedokteran Negeri Zaporizhzhia (Lezhenko et al., 2016). Universitas Kedokteran Nasional Kharkiv bekerja untuk membuat database universitas umum tentang kasus klinis (Lopina & Zhuravlyova, 2018). Sechenov First Moscow State Medical University melakukan studi pada 2012-2013 di Fakultas Farmasi. Studi-studi ini menunjukkan peningkatan tingkat asimilasi materi pendidikan oleh siswa menggunakan metode studi kasus, pengurangan jumlah kesalahan dalam memecahkan masalah praktis profesional, dan peningkatan motivasi untuk belajar (Litvinova et al., 2017). Dalam sebuah penelitian yang melibatkan 170 siswa dari Stanford School (Waliy et al., 2019), kelompok eksperimen dilatih sesuai dengan program yang dirancang khusus dengan studi kasus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok eksperimen lebih efektif dalam mendiagnosis pasien dibandingkan kelompok kontrol yang mengikuti program biasa. Contoh-contoh ini adalah bukti studi kasus telah menjadi prasyarat untuk pendidikan dokter kompetitif.

Fitur penggunaan metode studi kasus dalam pendidikan kedokteran telah dipelajari, dan keuntungan dan kerugian dari penggunaannya telah dianalisis.

(Kyrychok, 2016). Ditetapkan bahwa ketika mempertimbangkan kasus-kasus tertentu, penting untuk memperhitungkan pengaruh cara informasi tentang kasus tersebut disampaikan atau dikumpulkan oleh siswa, karena hal ini dapat mempengaruhi hasil penerapannya. Ditemukan bahwa siswa yang menerima informasi tentang kasus klinis dari komunikasi langsung dengan pasien memiliki hasil belajar terbaik. Siswa yang menerima informasi dari video bernasib kurang baik, sedangkan metode transfer informasi yang paling tidak efektif adalah melalui dokumen kertas (Weidenbusch et al., 2019).

Pada saat yang sama, insentif yang baik untuk memperoleh keterampilan profesional bagi mahasiswa institusi pendidikan kedokteran adalah penggunaan kasus-kasus dari hari-hari pertama studi di sekolah kedokteran (Servant-Miklos, 2019). Pengenalan siswa dengan masalah pasien dari tahun pertama studi memungkinkan mereka untuk memahami perbedaan antara kemampuan mereka dan kebutuhan pasien, menunjukkan relevansi materi pendidikan dan pengetahuan yang dibutuhkan di masa depan untuk melakukan tugas profesional, dan mendorong akuisisi pengetahuan, keterampilan dan kemampuan yang dibutuhkan.

5. Kesimpulan

Masalah menemukan dan memperkenalkan metode yang akan memberikan mahasiswa kedokteran tidak hanya latar belakang teoritis tetapi juga pengalaman klinis praktis selama bertahun-tahun studi adalah topikal karena kebutuhan populasi dunia untuk dokter yang memenuhi syarat. Salah satu cara untuk mencapainya adalah melalui studi kasus. Studi ini membuktikan kegunaan penggunaan studi kasus untuk meningkatkan keterampilan praktis siswa, dan, khususnya, untuk mengidentifikasi kasus klinis, merencanakan pemeriksaan, memeriksa pasien, berinteraksi dengan pasien dan kolega, mendiagnosis, merencanakan pengobatan, dan membuat

prediksi. Metode studi kasus mempromosikan perolehan pengetahuan teoretis, seperti yang terungkap dalam penilaian akhir. Dampak positif penggunaan kasus klinis dalam mencapai hasil belajar telah terbukti, dan survei terhadap mahasiswa kedokteran menunjukkan bahwa metode kasus membantu mahasiswa menguasai keterampilan praktis yang mereka butuhkan untuk melakukan tugas profesional mereka. Hasil penelitian ini akan berguna bagi pendidik yang mencari metode pengajaran yang efektif yang bertujuan untuk mendukung siswa untuk mendapatkan pengalaman praktis selama tahun studi mereka, serta bagi para sarjana yang mempelajari dampak metode pengajaran interaktif pada perolehan kompetensi oleh medis. siswa. Ada kebutuhan untuk membuat database nasional studi kasus yang berisi cukup banyak situasi klinis dan mencakup topik dan mata pelajaran maksimum untuk memastikan bahwa guru tidak membuat studi kasus sendiri, karena proses yang sulit ini dapat terjadi pada mereka memilih yang lain. , kurang efektif, metode pengajaran.

6. Referensi

- Afsouran, NR, Charkhabi, M., Siadat, SA, Hoveida, R., Oreyzi, HR, & Thornton III, GC (2018). Pengajaran metode kasus: Keuntungan dan kerugian dalam pelatihan organisasi. *Jurnal Pengembangan Manajemen*, 37, 711-720. <https://doi.org/10.1108/JMD-10-2017-0324>
- Ali, M., Han, SC, Bilal, HSM, Lee, S., Kang, MJY, Kang, BH, Razzaq, MA, & Amin, MB (2018). iCBLS: Sistem pembelajaran berbasis kasus interaktif untuk pendidikan kedokteran. *Jurnal Internasional Informatika Medis*, 109, 55-69. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2017.11.004>
- Atwa, S., Gauci-Mansour, VJ, Thomson, R., & Hegazi, I. (2019). Pembelajaran berbasis tim dan kasus: Model pedagogi hibrida yang meningkatkan kinerja dan pengalaman akademik siswa di tingkat tersier tahun pertama. *Peneliti Pendidikan Australia*, 46(1), 93-112. <https://doi.org/10.1007/s13384-018-0282-y>
- Bayona, JA, & Castaneda, DI (2017). Pengaruh kepribadian dan motivasi pada pengajaran metode kasus. *Jurnal Internasional Pendidikan Manajemen*, 15(3), 409-428. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2017.07.002>
- Bondar, NV (2018). Penerapan studi kasus di kelas bahasa di sekolah kedokteran. Dalam IY Hubenko, OT Shevchenko, PO Hayday & VD Konoba (Eds), *Semua konferensi Internet ilmiah dan metodis Ukraina yang didedikasikan untuk hari pendirian lembaga pendidikan "Akademi Medis Cherkasy" (hlm. 28-31)*. Akademi Medis Cherkasy.
- Chamala, S., Manes, HT, Brown, L., Adams, CB, Lamba, JK, & Cogle, CR (2021). Membangun tenaga kerja onkologi yang presisi dengan pembelajaran multidisiplin dan berbasis kasus. *Pendidikan Kedokteran BMC*, 21, Seni. 75. <https://doi.org/10.1186/s12909-021-02500-6>
- Donkin, R., Yule, H., & Fyfe, T. (2021). *Penerapan pembelajaran berbasis kasus online dalam pendidikan kedokteran pra-klinis: Sebuah protokol tinjauan pelingkupan*. Australia: Universitas Pantai Sinar Matahari.
- Edenhammar, C. (2017). *Dinamika metode kasus: Studi banding*. Portal Dewa. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1064011/FULLTEXT01.pdf>
- Idul Fitri, A., & Quinn, D. (2017). Faktor-faktor yang memprediksi transfer pelatihan pada profesional kesehatan yang berpartisipasi dalam intervensi pendidikan peningkatan kualitas. *Pendidikan Kedokteran BMC*, 17, Seni. 26. <https://doi.org/10.1186/s12909-017-0866-7>
- Gartmeier, M., Pfurtscheller, T., Hapfelmeier, A., Grünewald, M., Häusler, J., Seidel, T., & Berberat, PO (2019). Pertanyaan guru dan tanggapan siswa berdasarkan kasus

- pembelajaran: Hasil studi video dalam pendidikan kedokteran. *Pendidikan Kedokteran BMC*, 19, Seni. 455. <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1895-1>
- Harrison, H., Birks, M., Franklin, R., & Mills, J. (2017). Penelitian studi kasus: Fondasi dan orientasi metodologis. *Forum: Penelitian Sosial Kualitatif*, 18(1), Art. 19 Januari. <https://doi.org/10.17169/fqs-18.1.2655>
- Joyce, B. & Weil, M. (1972). *Kompleksitas Konseptual, Gaya Mengajar dan Model Pengajaran*. Sosial Nasional <https://digitalcommons.georgiasouthern.edu/ct2-library/96> Studi.
- Kyrychok, VA (2016). Kemungkinan penerapan metode pengajaran interaktif dalam sistem pendidikan kedokteran pascasarjana. *Pendidikan Kedokteran*, 1, 25-28.
- Lezhenko, GO, Hyria, OM, Pashkova, EE, Gladun, KV, Lebedynets, OM, & Yartseva, . . (2016). Penggunaan metode kasus dalam mengajar mahasiswa kedokteran tahun ke-5 di departemen pediatri rumah sakit. Di GO Lezhenko (Ed.), *Pendidikan kedokteran tinggi: Tantangan dan prospek modern. Abstrak konferensi ilmiah-praktis dengan partisipasi internasional, 3-4 Maret 2016, Kyiv* (hlm. 307-308). KIM.
- Liang, YJ, Wei-Ju, C., Shuang, Z., Lin, W., Qiu-Ying, L., Wan-Xian, L., & Chen-Li, L. (2020). Pendekatan inovatif menggunakan pembelajaran berbasis masalah online dan pembelajaran berbasis kasus dalam mengajar keperawatan bencana selama pandemi COVID-19. *Jurnal Keperawatan Integratif*, 2(4), 196-202. https://doi.org/10.4103/jin.jin_44_20
- Likhachov, VK, Shimanska, YV, Taranovska, OO, Dobrovolska, LM & Makarov, O. H. (2019). *Teknologi kasus sebagai sarana produktif pembentukan kompetensi keterampilan profesional pada tahap pendidikan kedokteran pascasarjana*. Akademi Kedokteran dan Gigi Ukraina. http://elib.umsa.edu.ua/jspui/bitstream/umsa/10025/1/Likhachov_Keis_tek_hnolohii_jak_produktyvnyi_zasib.pdf.
- Litvinova, TM, Glazkova, IY, Kolomiets, OM, Smyslova, OA, & Denisova, MN (2017). Menggunakan metode kasus dalam menyelenggarakan kegiatan akademik/profesional mahasiswa sebagai bagian dari proses pendidikan. *Espacios*, 38(56), 291-305.
- Lopina, N., & Zhuravlyova, L. (2018). Metode pengajaran kasus berorientasi praktik dalam sistem pendidikan kedokteran berkelanjutan berbasis teknologi web informasi. *Koleksi Karya Ilmiah Universitas Borys Grinchenko Kyiv dan Yayasan Amal Anton Makarenko "Pendidikan Profesional Berkelanjutan: Teori dan Praktik"*, 3-4, 67-73.
- Manalo, TA, Higgins, MI, Pettitt-Schieber, B., Pettitt, BJ, Mehta, A., & Hartsell, LM (2021). Strategi pendidikan kedokteran sarjana di bidang urologi selama pandemi COVID-19. *Jurnal Pendidikan Bedah*, 78(3), 746-750. <https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2020.09.011>
- McLean, SF (2016). Pembelajaran berbasis kasus dan penerapannya di bidang medis dan perawatan kesehatan: Sebuah tinjauan literatur di seluruh dunia. *Jurnal Pendidikan Kedokteran dan Pengembangan Kurikulum*, 3, 39-49. <https://doi.org/10.4137/JMECD.S20377>
- Mukhtar, K., Javed, K., Arooj, M., & Sethi, A. (2020). Kelebihan, keterbatasan, dan rekomendasi pembelajaran online di masa pandemi COVID-19. *Jurnal Ilmu Kedokteran Pakistan*, (COVID19-S4), S27-S31. <https://doi.org/10.12669/pjms.36.COVID19-S4.2785>
- Napryeyenko, O., Napryeyenko, N., Marazziti, D., Loganovsky, K., Mucci, F., Loganovskaja, T., & Tsekhmister, Y. (2019). Sindrom depresi yang berhubungan dengan ketergantungan alkohol. *Neuropsikiatri Klinis*, 16(5-6), 174-180. <http://doi.org/10.36131/clinicalnpsych2019050603>
- Orban, K., Ekelin, M., Edgren, G., Sandgren, O., Hovbrandt, P., & Persson, EK (2017). Memantau perkembangan keterampilan penalaran klinis selama ilmu kesehatan

- pendidikan menggunakan metode kasus: Studi observasional kualitatif. *Pendidikan Kedokteran BMC*, 17, Seni. 158. <https://doi.org/10.1186/s12909-017-1002-4>
- Pavlyshyn, H. A, Bihuniak, TV, & Savaryn, TV (2015). Metode kasus mengajar di pendidikan medis. *Pendidikan Kedokteran*, 3, 67-69.
- Sandelowsky, H., Krakau, I., Modin, S., Ställberg, B., Johansson, SE & Nager, A. (2018). Efektivitas ceramah tradisional dan metode kasus dalam pendidikan kedokteran berkelanjutan dokter umum Swedia tentang COPD: Sebuah uji coba terkontrol secara acak cluster. *BMJ Terbuka*, 8(8), e021982. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-021982>
- Sayre, JW, Toklu, HZ, Ye, F., Mazza, J., & Yale, S. (2017). Laporan kasus, rangkaian kasus: Dari praktik klinis hingga kedokteran berbasis bukti dalam pendidikan kedokteran pascasarjana. *Cureus*, 9(8), e1546. <https://doi.org/10.7759/cureus.1546>
- Hamba-Miklos, VF (2019). Hubungan Harvard: Bagaimana metode kasus melahirkan pembelajaran berbasis masalah di Universitas McMaster. *Pendidikan Profesi Kesehatan*, 5(3), 163-171. <https://doi.org/10.1016/j.hpe.2018.07.004>
- Skrypnyk, IM, Sorokina, SI, Shevchenko, TI, Kudrya, IP, & Shaposhnyk, OA (2012). Metode kasus sebagai contoh pengajaran interaktif mahasiswa kedokteran untuk disiplin klinis. *Bacaan Psikologis dan Pedagogis Chelpanov*, 1 (2012), 372-377.
- Suneja, S., Gangopadhyay, S., & Kaur, C. (2020). Upaya mengatasi CBME di era COVID-19 dengan mengajarkan biokimia di perguruan tinggi kedokteran. *Pendidikan Biokimia dan Biologi Molekuler*, 48(6), 670-674. <http://doi.org/10.1002/bmb.21469>
- Tsekhmister, IV, Daniliuk, IV, Rodina, NV, Biron, BV, & Semeniuk, NS (2019). Mengembangkan inventarisasi reaksi stres untuk pekerja perawatan mata. *Oftalmologicheskii Zhurnal*, 1, 39-45. <http://doi.org/10.31288/oftalmolzh201913945>
- Turk, B., Ertl, S., Wong, G., Wadowski, PP, & Löffler-Stastka, H. (2019). Apakah pembelajaran campuran berbasis kasus mempercepat transfer pengetahuan deklaratif ke pengetahuan prosedural dalam praktik? *Pendidikan Kedokteran BMC*, 19, Pasal 447. <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1884-4>
- Vasylieva, N. (2020). Kuliah di pendidikan kedokteran klinis. *Ilmu Pengetahuan Eropa*, 52(4), 52.
- Waliany, S., Caceres, W., Merrell, SB, Thadany, S., Johnstone, N., & Osterberg, L. (2019). Kurikulum praklinis pengajaran berbasis kasus prospektif dengan pendekatan fakultas-dan siswa-buta. *Pendidikan Kedokteran BMC*, 19, Seni. 31. <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1453-x>
- Wei, F., Sun, Q., Qin, Z., Zhuang, H., Jiang, G., & Wu, X. (2021). Penerapan dan praktik metode langkah-demi-langkah yang dikombinasikan dengan pembelajaran berbasis kasus dalam pendidikan otoendoskopi Cina. *Pendidikan Kedokteran BMC*, 21, Seni. 89. <https://doi.org/10.1186/s12909-021-02513-1>
- Weidenbusch, M., Lenzer, B., Sailer, M., Strobel, C., Kunisch, R., Kiesewetter, J., Fischer, MR, & Zottmann, JM (2019). Bisakah diskusi kasus klinis menumbuhkan keterampilan penalaran klinis dalam pendidikan kedokteran sarjana? Sebuah uji coba terkontrol secara acak. *BMJ Terbuka*, 9(9), e025973. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-025973>
- Wong, RY (2020). Pendidikan kedokteran selama COVID-19: Pelajaran dari pandemi. *Jurnal Medis British Columbia*, 62(5), 170-171.
- Zakaliuzhnyi, VM (2019). Metode kasus dan penerapannya dalam proses pembelajaran fisika. *Buletin Ilmiah Universitas Drahomanov Pedagogis Kyiv, Seri 5*, 77, 65-80.
- Zarnadze, S., Zarnadze, I., Baramidze, L., Sikharulidze, Z., Tabidze, D., & Bakradze, T. (2018). Metodologi berbasis masalah dan studi kasus dalam pendidikan kedokteran. *Buletin Ilmiah, Khusus, Eropa* 120-123. <https://doi.org/10.19044/esj.2018.120120123>