

Analisis Pelaksanaan Supervisi Klinis Pada Kebijakan Pembatasan Keterlibatan PPDS Level 1 Di RS X Medan

Rapotan Hasibuan¹, Dea Rizka Ananda Pulungan^{2*}, Dewi Syahfitri³, Difa Adelia⁴,
Fika Ayu Cahaya Hasibuan⁵, Rizka Fauziah Salsabila⁶

^{1,2,3,4,5,6} Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Email: deariska2003@gmail.com^{2*}

Abstrak

Supervisi klinis memiliki peran penting dalam menjamin mutu pendidikan Program Pendidikan Dokter Spesialis (PPDS), terutama di lingkungan berisiko tinggi seperti Instalasi Gawat Darurat (IGD). RS X Medan menerapkan kebijakan pembatasan keterlibatan PPDS level 1 sebagai langkah untuk meningkatkan keselamatan pasien dan menjaga efisiensi pelayanan. Penelitian ini bertujuan menganalisis pelaksanaan supervisi klinis dalam kebijakan tersebut menggunakan pendekatan kualitatif melalui wawancara, observasi, dan telaah dokumen dengan informan yang dipilih secara purposive. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebijakan ini mampu menurunkan risiko kesalahan tindakan serta memperbaiki koordinasi layanan, namun mengurangi kesempatan PPDS level 1 memperoleh pengalaman klinis langsung dan meningkatkan beban supervisi bagi PPDS level 2 dan DPJP. Implementasi kebijakan didukung oleh komitmen manajemen serta budaya keselamatan, tetapi terkendala keterbatasan jumlah pembimbing dan belum optimalnya sistem rotasi pendidikan. Penelitian menyimpulkan bahwa kebijakan efektif dalam meningkatkan keselamatan pasien, namun membutuhkan penguatan strategi supervisi dan model pembelajaran alternatif untuk menjaga keberlanjutan kompetensi PPDS level 1.

Keywords: IGD, Keselamatan pasien, PPDS level 1, Supervisi klinis

PENDAHULUAN

Program Pendidikan Dokter Spesialis (PPDS) menuntut adanya perpaduan antara pengetahuan ilmiah, keterampilan klinis, serta sikap profesional yang dapat diasah melalui pengalaman langsung di lapangan. Keshavarzi et al. (2022) menyebutkan bahwa pendidikan klinik yang efektif tidak hanya berfokus pada penguasaan kemampuan teknis, tetapi juga pada pengembangan kemampuan reflektif, komunikasi, serta pengambilan keputusan berbasis bukti.

Dalam konteks ini, peran supervisi klinik menjadi sangat krusial untuk menjamin proses pembelajaran berlangsung dalam suasana yang aman dan terarah, baik

bagi peserta didik maupun pasien. Supervisi yang baik memungkinkan peserta menjalani proses staged responsibility, di mana tanggung jawab klinis meningkat seiring kemampuan yang berkembang (Rothwell et al., 2021). Sejalan dengan pendapat University of Washington School of Medicine (2021), sistem tanggung jawab bertingkat dalam pendidikan klinik merupakan prinsip dasar agar peserta didik dapat belajar secara progresif tanpa mengorbankan mutu pelayanan.

Namun, implementasi supervisi klinik di unit berisiko tinggi seperti Instalasi Gawat Darurat (IGD) kerap menimbulkan tantangan. Beban kerja yang tinggi, keterbatasan tenaga pembimbing, serta

kompleksitas kasus emergensi dapat meningkatkan risiko patient safety apabila peserta didik pemula terlibat tanpa pengawasan memadai. Di banyak negara diterapkan sistem supervisi berjenjang untuk menekan kesalahan medis dan menjaga mutu layanan, dan bukti empiris menunjukkan bahwa pengawasan ketat berperan dalam menurunkan insiden klinis tanpa menghambat proses belajar (Rothwell et al., 2021; Murray et al., 2023). Sebaliknya, paparan praktik yang terlalu terbatas berpotensi menghambat perkembangan keterampilan klinis dan kesiapan praktik mandiri PPDS tahap awal (Ahmady & Minouei, 2021).

Dalam konteks Indonesia, penyelenggaraan pendidikan dokter spesialis di rumah sakit pendidikan telah diatur dalam Permenkes Nomor 14 Tahun 2024, yang menegaskan kewajiban rumah sakit pendidikan menyediakan lingkungan belajar yang aman dengan sistem supervisi sesuai jenjang kompetensi. Berdasarkan Pasal 32 ayat (1), PPDS level 1 ditempatkan sebagai observer dan hanya dapat melakukan prosedur medis di bawah pengawasan langsung dokter pembimbing atau DPJP. Regulasi ini memastikan mutu pendidikan klinik tetap terjaga tanpa mengorbankan keselamatan pasien, terutama pada unit layanan kritis seperti IGD.

Meski demikian, RS X Medan menerapkan kebijakan pembatasan keterlibatan PPDS level 1 di IGD sebagai respons atas tingginya risiko klinis dan tuntutan efisiensi pelayanan. Kebijakan ini

memperkuat aspek keselamatan pasien, namun berdampak pada terbatasnya kesempatan pembelajaran klinis langsung bagi PPDS pemula serta meningkatnya beban supervisi pada PPDS senior dan DPJP. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara tujuan pendidikan dan kebutuhan pelayanan, sehingga diperlukan evaluasi untuk menemukan titik keseimbangan ideal. Selain itu, temuan Albar & Findyartini (2023) serta Motola et al. (2013) memperlihatkan bahwa keterbatasan paparan IGD perlu diimbangi dengan strategi pembelajaran alternatif seperti simulasi berbasis skenario untuk mempertahankan kualitas pendidikan.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebijakan pembatasan keterlibatan PPDS level 1 di IGD RS X Medan, dengan fokus pada dampaknya terhadap keselamatan pasien, efisiensi pelayanan, mutu pendidikan klinik, dan beban supervisi tenaga medis. Penelitian ini juga berupaya mengidentifikasi celah kebijakan serta merumuskan rekomendasi berbasis evidence agar fungsi pendidikan dan pelayanan dapat berjalan berimbang sesuai amanat Permenkes Nomor 14 Tahun 2024.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif untuk menelaah pelaksanaan kebijakan pembatasan keterlibatan PPDS level 1 di IGD RS X Medan. Pendekatan tersebut dipilih karena dianggap mampu memberikan gambaran

yang mendalam mengenai pengalaman, persepsi, serta dampak kebijakan terhadap proses pembelajaran klinik di lingkungan rumah sakit pendidikan. Penelitian dilaksanakan selama satu bulan yaitu, pada bulan Oktober tahun 2025 di wilayah kerja IGD sebagai lokasi utama pengamatan. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi lapangan, dan telaah dokumen kebijakan.

Pemilihan informan dilakukan dengan teknik *purposive sampling* yang melibatkan Ketua Komkoordik, Kepala IGD, DPJP, PPDS senior, serta PPDS level 1 sebagai narasumber utama. Proses analisis data dilakukan secara tematik (Braun & Clarke, 2006), dengan cara mengidentifikasi, mengelompokkan, serta menafsirkan tema-tema pokok yang muncul dari hasil wawancara dan observasi untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif terhadap implementasi kebijakan tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik informan yang memenuhi kriteria penelitian berjumlah empat orang dengan karakteristik sebagai berikut:

Tabel 1. Karakteristik informan

Informan	Jenis Kelamin	Jabatan
Informan 1 (kunci)	Laki- laki	Ketua Komite Koordinasi Pendidikan (Komkoordik)
Informan 2	Laki-laki	Kepala Instalasi Gawat Darurat (IGD)
Informan 3	Laki-laki	Dokter Penanggung Jawab Pelayanan (DPJP)
Informan 4 (pendukung)	Perempuan	PPDS Level 1
Informan 5 (pendukung)	Perempuan	PPDS Level 2

Berdasarkan hasil wawancara mendalam dan observasi lapangan, diperoleh temuan bahwa kebijakan pembatasan keterlibatan PPDS level 1 di IGD diterapkan sebagai langkah untuk menjaga mutu pelayanan medis dan keselamatan pasien (*patient safety*). Seluruh informan menyatakan kesepahaman bahwa IGD merupakan unit dengan tingkat risiko tinggi, sehingga diperlukan tenaga medis yang berpengalaman dalam menangani berbagai kasus gawat darurat. PPDS level 1 dianggap belum memiliki kesiapan klinik maupun mental yang memadai untuk terlibat langsung dalam proses pengambilan keputusan dan pelaksanaan tindakan medis. Ketua Komkoordik menegaskan bahwa kebijakan ini bukan dimaksudkan untuk membatasi hak belajar, melainkan untuk menjamin proses pembelajaran yang sesuai dengan tingkat kompetensi peserta didik. *“PPDS Level 1 masih perlu memahami alur sistem pelayanan dan etika komunikasi klinik sebelum diizinkan melakukan tindakan medis.”*

Penerapan Kebijakan Pembatasan PPDS Level 1 di IGD

Hasil observasi lapangan memperlihatkan bahwa PPDS level 1 di IGD berperan terbatas sebagai observer, dengan kegiatan utama berupa mengamati proses triase, melakukan dokumentasi pasien, serta mencatat hasil supervisi dari dokter pembimbing. Peserta didik pada level ini belum diperkenankan melakukan tindakan invasif seperti pemasangan infus atau terlibat dalam pengambilan keputusan medis tanpa pendampingan langsung dari tenaga medis yang berwenang. Pola

pelaksanaan tersebut sejalan dengan konsep staged responsibility, yaitu pemberian tanggung jawab klinik secara bertahap sesuai dengan kemampuan dan tingkat kompetensi peserta didik. Pembatasan ini juga didasarkan pada pedoman Kementerian Kesehatan Tahun 2024, yang menekankan pentingnya supervisi ketat dalam proses pembelajaran klinik di rumah sakit pendidikan (Kemenkes RI, 2024).

Dampak Kebijakan terhadap Efisiensi Pelayanan IGD

Dari aspek efisiensi pelayanan, penerapan kebijakan pembatasan keterlibatan PPDS level 1 dinilai memberikan dampak positif terhadap kinerja IGD. Kepala IGD mengungkapkan bahwa setelah kebijakan ini dijalankan, waktu tunggu pasien menurun dan proses pengambilan keputusan menjadi lebih cepat, karena seluruh tindakan medis dilakukan oleh tenaga yang telah berpengalaman. Kondisi ini turut berkontribusi pada peningkatan kepuasan pasien serta penurunan risiko kesalahan tindakan di ruang gawat darurat. Namun demikian, kebijakan ini juga membawa konsekuensi berupa peningkatan beban kerja bagi DPJP dan PPDS senior, mengingat mereka harus menyeimbangkan antara tugas pelayanan pasien dan peran pembimbingan akademik. DPJP Paru mengatakan bahwa *“supervisi memang lebih berat, tetapi hasilnya positif karena tindakan menjadi lebih aman dan terarah.”*

Dampak Kebijakan terhadap Keselamatan Pasien

Hasil wawancara mendalam menunjukkan bahwa keselamatan pasien merupakan pertimbangan utama dalam penerapan kebijakan pembatasan keterlibatan PPDS level 1 di IGD. Seluruh informan menyampaikan bahwa tidak terdapat insiden medis yang melibatkan PPDS level 1 sejak kebijakan ini diberlakukan, yang menandakan bahwa pembatasan tersebut berkontribusi terhadap penurunan risiko klinis dan peningkatan keamanan pelayanan.

Dampak Kebijakan terhadap Proses Pembelajaran Klinik PPDS Level

Namun, di sisi lain, kebijakan ini juga berdampak pada proses pembelajaran klinik. PPDS level 1 kehilangan kesempatan untuk memperoleh pengalaman langsung dalam penanganan pasien di IGD, yang seharusnya penting untuk melatih ketanggapan, kepercayaan diri, dan kemampuan berpikir kritis. Informan pendukung, PPDS Level 2 menyampaikan bahwa *“kami memahami alasan pembatasan ini, tetapi PPDS Level 1 tetap memerlukan pengalaman nyata untuk mengasah kecepatan berpikir dan kepercayaan diri klinis.”* Keterbatasan keterlibatan langsung ini berpotensi menimbulkan kesenjangan antara teori dan praktik apabila tidak diimbangi dengan strategi pembelajaran alternatif. Untuk mengatasi hal tersebut, Komkoordik mengembangkan pendekatan pembelajaran berbasis simulasi dan studi kasus (*case-based learning*), yang menurut Ewertsson et al. (2017) terbukti efektif

dalam meningkatkan kemampuan analisis klinik dan keterampilan praktis peserta didik.

Faktor Pendukung dan Penghambat Implementasi Kebijakan

Selain berdampak pada aspek pelayanan dan proses pembelajaran, penelitian ini juga mengidentifikasi berbagai faktor yang mendukung maupun menghambat pelaksanaan kebijakan tersebut. Dukungan manajemen rumah sakit yang kuat, komitmen Komite Koordinasi Pendidikan (Komkoordik) dalam melakukan pengawasan kegiatan akademik, serta meningkatnya kesadaran peserta didik terhadap pentingnya keselamatan pasien menjadi faktor utama yang memperlancar implementasi. Di sisi lain, sejumlah kendala turut muncul, seperti keterbatasan jumlah pembimbing klinik, tingginya beban kerja di Instalasi Gawat Darurat (IGD), serta belum tersusunnya sistem rotasi pendidikan klinik yang efektif. Kepala IGD menilai bahwa *“diperlukan sistem rotasi adaptif agar PPDS Level 1 dapat memperoleh pengalaman di unit dengan risiko rendah sebelum masuk IGD.”* Pernyataan tersebut menggambarkan perlunya strategi pengelolaan rotasi yang lebih fleksibel dan terencana, agar peserta didik tetap memperoleh pengalaman klinik yang komprehensif tanpa mengorbankan keselamatan pasien maupun efisiensi pelayanan.

Berdasarkan hasil wawancara mendalam dan observasi lapangan, penelitian ini menemukan bahwa isu utama berkaitan dengan efisiensi pelayanan, keselamatan pasien, serta kesiapan

kompetensi klinik peserta didik program pendidikan dokter spesialis (PPDS). Ketiga aspek tersebut merupakan komponen penting dalam menjamin mutu pelayanan gawat darurat sekaligus keberlanjutan proses pendidikan klinik di rumah sakit pendidikan.

1. Pengaruh Keterlibatan Peserta Didik Tahap Awal terhadap Efisiensi Pelayanan IGD

Pelayanan IGD menuntut keputusan medis cepat dan tepat. Keterlibatan PPDS tahap awal yang masih memerlukan supervisi intensif berpotensi menurunkan efisiensi karena setiap tindakan perlu dikonfirmasi ke dokter penanggung jawab. Ketua Komkoordik menyatakan bahwa *“PPDS Level 1 masih perlu memahami alur sistem pelayanan dan etika komunikasi klinik sebelum diizinkan melakukan tindakan medis.”* Artinya, pembatasan ditujukan untuk menjaga efektivitas pelayanan tanpa menghilangkan kesempatan belajar. Hal ini sejalan dengan Deli et al. (2020) dan Habibi et al. (2023) bahwa mutu pelayanan gawat darurat bergantung pada kecepatan dan ketepatan keputusan. Kepala IGD menyebutkan, *“waktu tunggu pasien berkurang dan proses pengambilan keputusan menjadi lebih cepat karena seluruh tindakan dilakukan oleh tenaga medis berpengalaman.”* Dengan demikian, pembatasan keterlibatan PPDS level 1 berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi, sedangkan peserta tahap awal difokuskan pada observasi dan pendampingan sesuai kompetensi.

2. Kekhawatiran terhadap Risiko Kesalahan Tindakan Medis

sehingga keterbatasan kompetensi PPDS tahap awal menimbulkan kekhawatiran terhadap potensi kesalahan medis. DPJP Paru menegaskan bahwa *“supervisi memang lebih berat, tetapi hasilnya positif karena tindakan menjadi lebih aman dan terarah.”* Alam & Trisnantoro (2020) juga menyatakan bahwa supervisi ketat merupakan upaya preventif untuk meminimalkan risiko malpraktik. Seluruh informan menyebutkan bahwa sejak kebijakan ini diterapkan, tidak ditemui insiden medis yang melibatkan PPDS level

1. Ketua Komkoordik menambahkan bahwa *“pembatasan ini tidak mengurangi nilai pembelajaran, justru memastikan proses belajar berlangsung dengan aman dan terarah.”* Temuan ini sejalan dengan Disik et al. (2025) bahwa supervisi klinik menurunkan risiko kesalahan sekaligus memperkuat tanggung jawab profesional peserta didik.

3. Keterbatasan Pengalaman dan Keterampilan Klinik Peserta Didik Tahap Awal

PPDS level 1 memiliki pemahaman teoritis yang kuat, namun keterlibatan klinik yang terbatas menghambat pengembangan keterampilan. Salah satu informan menyatakan bahwa, *“Kami biasanya melakukan observasi pasien kemudian melapor ke senior karena masih berada di bawah supervisi PPDS level 1 belum bisa mandiri di bed merah.”* PPDS level 2 menambahkan, *“kami memahami alasan pembatasan ini, tetapi PPDS level 1 tetap*

memerlukan pengalaman nyata untuk mengasah kecepatan berpikir dan kepercayaan diri klinis.” Studi Yang et al. (2024) dan O’Connell et al. (2022) menegaskan bahwa praktik langsung lebih efektif dibanding observasi pasif, tetapi tindakan berisiko tanpa kesiapan dapat membahayakan pasien. Sejalan dengan itu, Ketua Komkoordik menyebutkan penerapan simulasi klinik dan case-based learning sebagai alternatif, sebagaimana Jeffries et al. (2015) menilai simulasi efektif mengembangkan keterampilan secara aman.

Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara teori dan praktik, di mana mahasiswa kedokteran atau PPDS tahap awal meskipun memiliki pemahaman teoritis yang baik, namun kurang pengalaman langsung dalam pengambilan keputusan serta tatalaksana pasien. Hal ini pada akhirnya menimbulkan kecemasan, rasa kurang percaya diri, dan tekanan psikologis selama praktik klinis (Piumatti et al., 2021).

4. Peningkatan Beban Kerja bagi Tenaga Medis Senior dan Pembimbing

Pembatasan ini meningkatkan beban bagi PPDS senior dan DPJP yang harus menjalankan pelayanan sekaligus supervisi. Kepala IGD menyatakan, *“diperlukan sistem rotasi adaptif agar PPDS level 1 memperoleh pengalaman di unit risiko rendah sebelum masuk IGD.”* Temuan ini konsisten dengan Rothwell et al. (2021) bahwa efektivitas supervisi bergantung pada keseimbangan antara otonomi peserta dan dukungan pembimbing. Observasi

menunjukkan PPDS senior menjadi lebih aktif membimbing junior, membentuk kultur kolaboratif. Ketua Komkoordik menuturkan bahwa *“pembatasan ini menciptakan kultur baru di mana setiap peserta lebih menghargai proses supervisi dan pentingnya keselamatan pasien.”* Meskipun beban meningkat, dampak positifnya ialah pembelajaran yang lebih disiplin dan berorientasi pada keselamatan. Penguatan sistem supervisi, rotasi berbasis kompetensi, dan penambahan pembimbing diperlukan agar mutu pendidikan tetap optimal.

KESIMPULAN

Kebijakan pembatasan keterlibatan PPDS Level 1 di Instalasi Gawat Darurat (IGD) RS X Medan terbukti berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi pelayanan serta keselamatan pasien. Namun, di sisi lain, kebijakan ini juga membatasi kesempatan peserta didik tahap awal dalam memperoleh pengalaman klinis dan menambah beban tanggung jawab bagi PPDS tingkat lanjut serta DPJP. Meski demikian, penerapan supervisi ketat dan *staged responsibility* memungkinkan pembelajaran klinik tetap berlangsung secara terarah dan terukur sehingga keseimbangan antara *patient safety* dan proses pendidikan masih dapat dipertahankan.

Untuk itu, RS X perlu mengoptimalkan implementasi kebijakan melalui penguatan supervisi dan penataan ulang pembagian tugas agar tidak menimbulkan beban berlebih pada tenaga

pendidik. Juga membuat kebijakan bahwa PPDS Level 1 dapat ditempatkan di IGD dengan surat tugas sebagai observer guna menjaga kesinambungan pembelajaran yang aman. Penelitian selanjutnya disarankan menilai efektivitas model supervisi alternatif atau penggunaan simulasi klinik sebagai pendukung pembelajaran kompetensial.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan apresiasi yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak RS X Medan, Komkoordik, juga PPDS yang telah memberikan dukungan, arahan, dan kontribusi selama proses penyusunan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada semua individu yang telah meluangkan waktu serta berbagi pengalaman berharga sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik. Tanpa dukungan, semangat, dan kerja sama dari berbagai pihak, penelitian ini tidak akan tersusun dengan optimal. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan praktik pendidikan kedokteran di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmady, S., & Minouei, M. S. (2021). Explanation of medical students' experiences of educational clinical supervision: A qualitative study. *Journal of Education and Health Promotion*, 10(1), 12. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_620_20
- Alam, G. S., & Trisnantoro, L. (2020). Perbandingan Beban Kerja Lama Waktu Pelayanan Mahasiswa PPDS 1

- dan DPJP Dalam Pelayanan Pasien di Rumah Sakit. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan (The Indonesian Journal of Health Service Management)*, 23(3), 89-94. <https://doi.org/10.22146/jmpk.v23i03>
- Albar, I. A., & Findyartini, A. (2023). Effective Learning Strategies in the Emergency Department for Medical Students. *eJournal Kedokteran Indonesia*, 11(3), 297–297. <https://doi.org/10.23886/ejki.11.182.297>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp0630a>
- Deli, H., Hasanah, O., Novayelinda, R., & Purwanti, E. (2020). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Length of Stay (Los) Pasien Anak di Instalasi Gawat Darurat (IGD). *Link*, 16(1), 59-65. <https://doi.org/10.31983/link.v16i1.5719>
- Disik, B., Bunga, A. L., & Kusumaningsih, I. (2025). Clinical Supervision on Patient Safety: A Systematic Literature Review. *Science Midwifery*, 13(1), 280–285. <https://doi.org/10.35335/midwifery>
- Ewertsson, M., Bagga-Gupta, S., Allvin, R., & Blomberg, K. (2017). Tensions in Learning Professional Identities - Nursing Students' Narratives and Participation in Practical Skills During Their Clinical Practice: An Ethnographic Study. *BMC Nursing*, 16(1), 48. <https://doi.org/10.1186/s12912-017-0238-y>
- Habib, H., & Sudaryo, M. K. (2023). Association Between the Emergency Department Length of Stay and in-Hospital Mortality: A Retrospective Cohort Study. *Open Access Emergency Medicine*, 313-323. <https://doi.org/10.2147/OAEM.S415971>
- Jeffries, P. R., Rodgers, B., & Adamson, K. (2015). NLN Jeffries Simulation Theory: Brief Narrative Description. *Nursing Education Perspectives*, 36(5), 292–293. <https://doi.org/10.5480/1536-5026-36.5.292>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2024) Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 14 Tahun 2024 tentang Rumah Sakit Pendidikan Penyelenggara Utama, Jakarta: Kementerian Kesehatan. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/308342/permenkes-no-14-tahun-2024>
- Keshavarzi, M. H., Azandehi, S. K., Koohestani, H. R., Baradaran, H. R., Hayat, A. A., & Ghorbani, A. A. (2022). Exploration The Role of a Clinical Supervisor to Improve The Professional Skills of Medical Students: A Content Analysis Study. *BMC Medical Education*, 22(1), 399. <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03473-w>
- Motola, I., Devine, L. A., Chung, H. S., Sullivan, J. E., & Issenberg, S. B. (2013). Simulation in Healthcare Education: A Best Evidence Practical Guide. AMEE Guide No. 82. *Medical Teacher*, 35(10), e1511–e1530. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2013.818632>
- Murray, C., Stauffer-Macdonnell, C., & Shenvi, C. (2023). Medical Student Learning Experience with Attending or Resident Preceptors in the Emergency Department. *Cureus*, 15(10). <https://doi.org/10.7759/cureus.47285>
- O'Connell, K., Landreville, J., Dudek, N., McDougall, A., Reed, M., & Cheung, W. J. (2025). Resident and Attending Physician Perspectives on Indirect Observation in Competency-Based Medical Education. *Journal of*

- Graduate Medical Education*, 17(2), 182-188.
<https://doi.org/10.4300/JGME-D-24-00603.1>
- Piumatti, G. et al. (2021) Trajectories of Learning Approaches During a Full Medical Curriculum: impact on Clinical Learning Outcomes, *BMC Medical Education*, 21(1), p. 370.
<https://doi.org/10.1186/s12909-021-028092>
- Rothwell, C., Kehoe, A., Farook, S. F., & Illing, J. (2021). Enablers and Barriers to Effective Clinical Supervision in the Workplace: A Rapid Evidence Review. *BMJ open*, 11(9), e052929.
<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-052929>
- University of Washington School of Medicine (2020) Residency and Fellowship Position Appointment (RFPA) Agreement 2020–2021. Seattle, WA: University of Washington Graduate Medical Education Office. Available at: <https://www.gme.washington.edu> (Accessed: 21 October 2025).
- Yang, B. (2024). Application of Practice-Based Learning and Improvement in Standardized Training of General Practitioners. *BMC Medical Education*, 24(1), p. 214. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05195-7>.