

Korelasi antara Dimensi Keterlibatan Siswa dengan Kapabilitas Penalaran Klinik

Yani Istadi^{*1}, Tri Joko Raharjo², Mahalul Azam², Sungkowo Edy Mulyono²

¹Departemen Pendidikan Kedokteran, Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung, Indonesia

²Universitas Negeri Semarang, Jl. Kelud Utara III, Petompon, Kec. Gajahmungkur, Kota Semarang, Jawa Tengah 50237, Indonesia

*Corresponding Author: bosse_fk@students.unnes.ac.id

Abstrak. Kapabilitas penalaran klinik ini sangat menentukan bagi seorang dokter untuk mengambil keputusan dalam suatu tindakan medis. Mahasiswa kedokteran di awal masa profesi merasa belum siap kerja. Salah satu upaya untuk meningkatkan kapabilitas penalaran klinik yaitu dengan melibatkan mahasiswa dalam belajar secara baik. Tujuan penelitian adalah menganalisis arah dan kuatnya korelasi antara dimensi keterlibatan siswa (*behavioural engagement*, *emotional engagement*, dan *cognitive engagement*) dengan kapabilitas penalaran klinik. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan uji korelasi Spearman sebagai uji analisa datanya. Hasil penelitian menunjukkan adanya korelasi positif dan signifikan antara semua dimensi keterlibatan siswa dengan kapabilitas penalaran klinik. Kekuatan korelasi mulai dari rendah ke cukup. Implikasi dari penelitian ini adalah mendorong institusi untuk dapat memperhatikan pengembangan lingkungan pembelajaran dengan melibatkan mahasiswa dan pemilihan bentuk pembelajaran penalaran klinik yang tepat agar kapabilitas penalaran kliniknya mahasiswa semakin baik.

Kata kunci: penalaran klinik, uji kompetensi

Abstract. Clinical reasoning capability is very decisive for a doctor to make decisions in a medical action. At the beginning of their profession, medical students feel that they are not ready to work. One of the efforts to improve clinical reasoning capability is to involve students in learning well. The study aimed to analyze the direction and strength of the correlation between the dimensions of student engagement (behavioral engagement, emotional engagement, and cognitive engagement) with clinical reasoning capabilities. The research method used is quantitative, with the Spearman correlation test as a data analysis test. The results showed a positive and significant correlation between all dimensions of student involvement and clinical reasoning capabilities. The strength of the correlation ranges from low to moderate. The implication of this research is to encourage institutions to pay attention to developing the learning environment by involving students and choosing the suitable form of clinical reasoning learning so that students' clinical reasoning capabilities are good.

Key words: clinical reasoning, competence test

How to Cite: Istadi et.al (2022). Korelasi antara Dimensi Keterlibatan Siswa dengan Kapabilitas Penalaran Klinik. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana*, 2022, 1169-1174.

PENDAHULUAN

Kapabilitas penalaran klinik dalam kedokteran merupakan suatu kemampuan berpikir dan pengambilan keputusan klinis yang dimiliki seorang praktisi dalam mengambil tindakan yang dinilai terbaik dalam menghadapi kompleksitas dan ketidakpastian kondisi yang sering terjadi dalam pelayanan kesehatan (Higgs, Jensen, Loftus, & Christensen, 2019). Kemampuan penalaran klinik ini sangat menentukan bagi seorang dokter untuk mengambil keputusan dalam suatu tindakan medis sehingga harus dilatih sejak mulai masuk sekolah kedokteran karena proses pembentukannya yang panjang (Widyandana, 2013). Semakin sering mahasiswa terpapar kegiatan penalaran klinis, semakin baik keterampilan mendiagnosis, dan mengatasi masalah pasien secara lebih komprehensif (Pujiati, 2015).

Proses penalaran klinis ini melalui tahapan sebagai berikut: pertama, identifikasi masalah, tahap ini dimulai dengan mengevaluasi terlebih dahulu kondisi umum dan keluhan pasien. Perlu diketahui bahwa berbagai keluhan yang disampaikan pasien belum tentu merupakan masalah utama yang menimbulkan keluhan utama atas penyakitnya, sehingga dokter diharapkan mampu memberikan evaluasi yang maksimal melalui anamnesis dan penilaian secara visual terhadap fisik pasien. Informasi yang sudah terkumpul kemudian re-identifikasi (tahap kedua) untuk menyusun prioritas masalah dan menentukan diagnosis. Diagnosis yang sudah ditegakkan dilanjutkan dengan pengelolaan pengobatan dan perawatan pasien. Ketiga, evaluasi terhadap pengelolaan pengobatan dan perawatan pasien (Lisiswanti & Tritama, 2017).

Walaupun kemampuan penalaran klinis ini sudah dilatihkan pada saat kuliah, namun

kenyataannya masih ada ungkapan-ungkapan dari mahasiswa kedokteran di awal masa profesi yang merasa kurangnya persiapan untuk memulai praktik di tempat kerja dan merasa program pelatihan yang selama ini mereka ikuti telah gagal untuk mempersiapkan mereka dengan tepat. Persiapan yang kurang ini menyebabkan mereka kurang percaya diri untuk bekerja sebagai dokter di tim layanan kesehatan (Goldacre J., Taylor, & Lambert W., 2010). Banyak faktor yang memungkinkan kondisi ini terjadi, salah satunya kemungkinan dikarenakan program pelatihan yang diselenggarakan kurang memperhatikan keterlibatan mahasiswa dalam belajar. Keterlibatan mahasiswa dalam belajar memiliki pengertian bahwa mahasiswa berpartisipasi mulai dari melakukan penyelidikan, menguasai konsep, memecahkan masalah, menemukan solusi, dan menerapkan pengetahuan baru dalam berbagai keadaan. Mahasiswa yang terlibat cenderung memiliki pandangan positif terhadap pembelajaran mereka. Keterlibatan memprediksi pembelajaran mahasiswa dan kemampuan untuk menerapkan pembelajaran itu dalam situasi yang beragam. (Ke, Xie, & Xie, 2015).

Keterlibatan siswa dapat dilihat dari tiga dimensi, yaitu *behavioral engagement*, *emotional engagement* dan *cognitive engagement*. *Behavioral engagement* didefinisikan sebagai keterlibatan dalam tugas belajar dan akademik, termasuk perilaku-perilaku positif seperti usaha, ketekunan, konsentrasi, perhatian, meminta pertanyaan untuk diskusi di dalam kelas. *Emotional engagement* adalah reaksi afektif mahasiswa didalam kelas, seperti ketertarikan, bosan, senang, sedih dan cemas. Keterlibatan emosional dapat dinilai dengan mengukur reaksi emosional terhadap sekolah dan dosen. Keterlibatan emosi berfokus pada sejauh mana reaksi positif dan negatif mahasiswa terhadap dosen, teman dan akademik. *Cognitive engagement* didefinisikan sebagai tingkat kognitif yang diinvestasikan siswa dalam pembelajaran, hal ini termasuk perhatian dan tujuannya dalam pendekatan untuk tugas sekolah dan bersedia untuk mengarahkan upaya yang diperlukan untuk memahami ide-ide yang kompleks dan menguasai keterampilan yang sulit. Keterlibatan kognitif terjadi ketika individu memiliki strategi dan dapat mengatur dirinya sendiri (*self-regulating*) (Fredricks, Blumenfeld, & Paris, 2004). Ketiga dimensi ini mendorong mahasiswa melakukan kegiatan fisik, intelektual dengan membuat koneksi dan menarik kesimpulan, serta pemenuhan emosional saat

mereka berusaha meningkatkan pengetahuan dan keahlian mereka (Onabadejo & Camacho, 2022). Penelitian Chandrasekar dkk menunjukkan bahwa adanya peningkatan keterlibatan tim dan sesama teman belajar akan meningkatkan pemahaman tentang penalaran klinik melalui kasus buatan yang dibuat oleh mahasiswa (Chandrasekar et al., 2018). Namun masih sedikitnya literatur yang menganalisis korelasi ketiga dimensi keterlibatan mahasiswa terhadap kapabilitas penalaran klinik maka peneliti melakukan penelitian untuk menganalisis arah dan kuatnya hubungan antara dimensi keterlibatan siswa dengan kapabilitas penalaran klinik.

METODE

Penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *cross-sectional*. Populasi yang diambil berasal dari seluruh peserta Uji Kompetensi Mahasiswa Pendidikan Profesi Dokter (UKMPPD) Fakultas Kedokteran UNISSULA yang mengikuti UKMPPD Periode Agustus 2022 berjumlah 122 orang. Besar sampel penelitian ini berjumlah 89 orang yang diperoleh dengan menggunakan formula Isaac dan Michel dengan taraf kesalahan 5% (Sugiyono, 2010). Pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling*. Data penelitian ini menggunakan instrumen angket. Dimensi keterlibatan siswa terdiri dari *behavioural engagement* (BE), *emotional engagement* (EE), dan *cognitive engagement* (CE). Angket *behavioural engagement* terdiri dari empat pernyataan. Angket *emotional engagement* terdiri dari tiga pernyataan. Angket *cognitive engagement* terdiri dari tiga pernyataan. Ketiga angket dimensi keterlibatan siswa tersebut diadopsi dari (Fredricks et al., 2004). Angket kapabilitas penalaran klinik (KPK) terdiri dari sembilan pernyataan yang diadopsi dari (Higgs et al., 2019). Semua angket menggunakan skala Likert dengan menyediakan pilihan dari sangat tidak setuju hingga sangat setuju sekali. Semua item skala menggunakan item *favorable*. Skoring respon dalam skala ini dengan memberikan skor 5 untuk respon sangat setuju sekali hingga 1 untuk respon sangat tidak setuju. Uji reliabilitas dan validitas instrumen diperlukan dengan menggunakan skor Cronbach's alpha > 0,70 (Cortina, 1993) dan koefisien skor validitas item sebesar $\geq 0,30$ (Azwar, 2004).

Data numerik yang berasal dari variabel dimensi keterlibatan siswa (*behavioural engagement*, *emotional engagement*, dan *cognitive engagement*) dan kapabilitas penalaran

klirik, selanjutnya dilakukan uji prasyarat parametrik yaitu uji normalitas. Jika syarat terpenuhi maka uji korelasi menggunakan Uji Korelasi Pearson, sedangkan jika tidak terpenuhi maka menggunakan uji alternatif yaitu Uji Korelasi Spearman. Teknik analisa data menggunakan *Statistics Package for Social Sciences* (SPSS).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Informasi Biografi Responden

Tabel 1. Menunjukkan bahwa responden sebagian besar berjenis kelamin perempuan (655%), sebagian besar peserta yang ikut UKMPPD Periode Agustus 2022 berasal dari angkatan 2016 (93,3%).

Statistik Deskriptif

Tabel 3. Menunjukkan skor rata-rata, standar deviasi (SD), Cronbach’s alpha, dan korelasi. Skor rata-rata dilaporkan sebagai berikut: *behavioural engagement* (15.5730), *emotional engagement* (12.8427), *cognitive engagement* (12.1461), dan kapabilitas penalaran klinik (36.2360). Selanjutnya skor SD tercatat sebagai berikut : *behavioural engagement* (1.46076), *emotional engagement* (1.38907), *cognitive engagement* (1.26626), dan kapabilitas penalaran klinik (3.12622). Hal ini memberi pengertian bahwa variabel kapabilitas penalaran klinik datanya lebih luas dibanding dengan ketiga variabel dimensi keterlibatan siswa, dengan kata lain tingkat variasi data *cognitive engagement* lebih kecil dari *behavioural engagement* dan *emotional engagement*.

Asumsi Uji Parametrik

Sebelum melakukan analisa data dengan uji Pearson dilakukan maka dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Uji ini dilakukan karena skala data dari variabel bebas dan tergangungnya adalah numerik. Hasil uji dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2 menunjukkan signifikansi hasil uji normalitas $p < 0.05$ yang memiliki arti distribusi data adalah tidak normal. Olehkarena syarat parametrik tidak terpenuhi maka selanjutnya kita menggunakan uji non parametrik yaitu uji korelasi Spearman

Korelasi

Hipotesa penelitian ini terjawab dengan hasil tabel 3 yang menunjukkan adanya korelasi positif dan signifikan antara *behavioural engagement*, *emotional engagement*, dan *cognitive engagement* dengan kapabilitas penalaran klinik. Kekuatan korelasi antara *behavioural engagement* dengan kapabilitas penalaran klinik menunjukkan korelasi sedang atau cukup (0,545). Kekuatan korelasi antara *emotional engagement* dengan kapabilitas penalaran klinik menunjukkan korelasi rendah (0,269). Kekuatan korelasi antara *cognitive engagement* dengan kapabilitas penalaran klinik menunjukkan korelasi sedang atau cukup (0,506).

Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya dari Richmond dkk yang membuktikan tentang mekanisme keterlibatan siswa sebagai individu. Dia menyatakan bahwa kepercayaan diri individu, keyakinan diri untuk mengubah salah satu perilaku, dan tingkat pengetahuan yang sudah ada sebelumnya merupakan faktor kunci yang mempengaruhi keefektifan intervensi pendidikan. Ketiga faktor inilah yang memberikan dampak positif dan negatif pada hasil pendidikan terutama dalam pengembangan kapabilitas penalaran klinik (Richmond, Cooper, Gay, Atiomo, & Patel, 2020). Keterlibatan siswa yang bermakna dalam pembelajaran menyebabkan mereka bergerak melampaui partisipasi menuju ke arah diri sendiri, kemajuan dari pemahaman dasar ke pemikiran tingkat tinggi, dan meningkatkan keterampilan mereka dalam pengambilan keputusan klinis (Kearsley & Shneiderman, 1998).

Tabel 1. Biografi sampel (n=89)

Deskripsi	Frekuensi	Persentase
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	31	34,8
Perempuan	58	65,5
Asal Angkatan		
2016	83	93,3
≤ 2015	6	6,7

Tabel 2. Kesimpulan Hasil Uji Normalitas

Variabel	Kolmogorov-Smirnov	Asymp.Sig (2-tailed)
BE	0.222	0.000
EE	0.301	0.000
CE	0.299	0.000
KPK	0.350	0.000

Gerak motorik atau perilaku hasil pelibatan berasal dari proses kognitif. Proses ini merupakan hasil dari kombinasi aktivitas di batang otak dan stimulasi korteks motorik dari gerakan. Artinya, proses kognitif menyebabkan stimulasi dan rasa ingin tahu sehingga merangsang informasi baru (Deater-Deckard, Chang, & Evans, 2013). Fenomena ini selaras dengan prinsip teori keterlibatan dalam pembelajaran dimana pasien yang ditemui mereka di layanan kesehatan mendorong keterlibatan mendalam peserta didik dalam kegiatan pendidikan (Ke et al., 2015; Kearsley & Shneiderman, 1998). Belajar adalah pengalaman yang bermakna yang mendorong keterlibatan fisik dan emosional mahasiswa. Mahasiswa terlibat secara aktif, dan mereka mampu berkontribusi untuk pembelajaran mereka. Sejalan dengan teori keterlibatan, mahasiswa pindah ke alam emosional karena mereka termotivasi untuk belajar tentang pasien mereka, dan belajar tentang pasien mereka adalah tanggung jawab yang berharga (Kearsley & Shneiderman, 1998).

Menurut Onabadejo & Camacho bahwa keterlibatan emosional mahasiswa dalam memecahkan masalah membuat pengetahuan mereka meningkat dan meluas. Mahasiswa merasa lebih berpengetahuan dan mampu

mencapai keputusan klinis dengan pemahaman yang lebih baik tentang pasien mereka baik dari aspek kondisi pasien, dan intervensi yang diperlukan. (Onabadejo & Camacho, 2022). Mahasiswa yang terlibat secara emosional akan mengalami reaksi afektif seperti minat, kenikmatan, atau rasa memiliki (Fredricks et al., 2004).

Kemampuan mahasiswa untuk menghubungkan konsep dan menunjukkan pemikiran kritis saat membuat koneksi terhadap kasus/masalah yang dihadapi merupakan bukti adanya keterlibatan kognitif. Mahasiswa memahami bahwa mereka bebas untuk melakukan konstruksi masalah. Fleksibilitas ini mendorong mereka untuk terlibat dan berkeaktifan didalam membuat pertanyaan-pertanyaan, meneliti, mencari informasi, dan menghubungkan konsep. Adanya proses pencarian informasi dan perluasan proses berpikir ini merupakan penegasan dari teori Kearsley & Shneiderman (1998) yang menyatakan bahwa menghadirkan mahasiswa dengan kegiatan yang merangsang berpikir akan mendorong keterlibatan (Kearsley & Shneiderman, 1998).

Berdasarkan penjelasan diatas menunjukkan pilihan kegiatan pembelajaran yang menekankan

Tabel 3. Statistik Deskriptif dan Korelasi Spearman

No	Variabel	Mean	SD	Cronbach α	1	2	3	4
1	<i>Behavioural Engagement</i>	15.5730	1.46076	0,735	-	-	-	-
2	<i>Emotional Engagement</i>	12.8427	1.38907	0,724	0,428**	-	-	-
3	<i>Cognitive Engagement</i>	12.1461	1.26626	0,723	0,467**	0,614**	-	-
4	Kapabilitas Penalaran Klinik	36.2360	3.12622	0,845	0,545**	0,269*	0,506**	-

SD : Standar Deviasi

*, signifikansi korelasi di level 0.05 (2-tailed).

**, signifikansi korelasi di level 0.01 (2-tailed).

pada ketiga dimensi keterlibatan siswa mendorong ketertarikan mereka dalam mengikuti sesi pembelajaran. Linsen dkk menyatakan efisiensi pembelajaran dalam rangka peningkatan kapabilitas penalaran klinik memerlukan penyiapan materi lebih kurang 30 menit sebelum sesi pembelajaran dimulai dan belajar dalam kelompok-kelompok kecil (Linsen, Elshout, Pols, Zwaan, & Mamede, 2018). Keterlibatan melibatkan mahasiswa memilih sendiri, berpartisipasi, merefleksikan, berkontribusi, dan mengambil tanggung jawab untuk pembelajaran mereka (Francis, 2018)

SIMPULAN

Keseluruhan dimensi keterlibatan mahasiswa yang terdiri dari *behavioural engagement*, *emotional engagement*, dan *cognitive engagement* memiliki hubungan yang positif dan signifikansi dengan kapabilitas penalaran klinik. Kekuatan korelasi ditunjukkan mulai dari rendah ke sedang. *Cognitive engagement* menyebabkan stimulasi dan rasa ingin tahu sehingga merangsang informasi baru. Informasi baru tersebut mendorong mahasiswa untuk bergerak secara aktif terlibat dalam meneliti, menganalisis dan menyimpulkan. Selanjutnya, *emotional engagement* memberikan kepercayaan diri kepada mahasiswa sehingga keputusan klinik yang dilakukan sudah merupakan keputusan yang terbaik buat pasien. Perlu distimulasi pengembangan lingkungan pembelajaran yang menunjang keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Harapannya dengan mendorong pengembangan lingkungan pembelajaran dengan melibatkan mahasiswa akan menjadikan kapabilitas penalaran kliniknya semakin baik.

REFERENSI

Azwar, S. (2004). *Psychological Scale Preparation*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Chandrasekar, H., Gesundheit, N., Nevins, A. B., Pompei, P., Bruce, J., & Merrell, S. B. (2018). Promoting Student Case Creation to Enhance Instruction of Clinical Reasoning Skills: A Pilot Feasibility Study. *Advances in Medical Education and Practice*, 9, 249–257. <https://doi.org/10.2147/AMEP.S155481>

Cortina, J. M. (1993). What Is Coefficient Alpha? An Examination of Theory and Applications. *Journal of Applied Psychology*, 78(1), 98–104. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.78.1.98>

Deater-Deckard, K., Chang, M., & Evans, M. E.

(2013). Engagement states and learning from educational games. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 139, 21–30. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/cad.20028>

Francis, J. E. (2018). Linking Rubrics and Academic Performance: An Engagement Theory Perspective. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 15(1). <https://doi.org/10.53761/1.15.1.3>

Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School Engagement Potential of The Concept. *Review of Educational Research*, 74(1), 59–109.

Goldacre J., M., Taylor, K., & Lambert W., T. (2010). Views of Junior Doctors about Whether Their Medical School Prepared Them Well for Work. *BMC Medical Education*, 10(78), 1–9. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=jlh&AN=2011217136&site=ehost-live%5CnPublisher> URL: www.cinahl.com/cgi-bin/refsvc?jid=559&accno=2011217136

Higgs, J., Jensen, G. M., Loftus, S., & Christensen, N. (2019). *Clinical Reasoning in the Health Professions*. *Clinical reasoning in the health professions* (4th ed.). Edinburgh: Elsevier.

Ke, F., Xie, K., & Xie, Y. (2015). Game-based Learning Engagement: A Theory- and Data-Driven Exploration. *British Journal of Educational Technology*, 47(6), 1183–1201.

Kearsley, G., & Shneiderman, B. (1998). Engagement Theory: A Framework for Technology-based Teaching and Learning. *Educational Technology*, 38(5), 20–23. Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/44428478>

Linsen, A., Elshout, G., Pols, D., Zwaan, L., & Mamede, S. (2018). Education in Clinical Reasoning: An Experimental Study on Strategies to Foster Novice Medical Students' Engagement in Learning Activities. *Health Professions Education*, 4(2), 86–96. <https://doi.org/10.1016/j.hpe.2017.03.003>

Lisiswanti, R., & Tritama, T. K. (2017). Penilaian Kemampuan Clinical Reasoning Mahasiswa Kedokteran Menggunakan Clinical Performance Examination dan Objective Structured Clinical Examination. *J AgromedUnila*, 4(1), 185–189.

Onabadejo, J., & Camacho, R. (2022). Student Engagement in Concept Mapping in Flipped Clinical : A Theoretical Analysis. *Imagining*

- SoTL*, 2(1), 39–52.
- Pujiati, P. A. (2015). The Difference in Clinical Reasoning Competence between Pre-Clinical Students and Clinical Students on Pediatric Tropical Disease Cases. *Sains Medika*, 6(1), 25. <https://doi.org/10.26532/sainsmed.v6i1.341>
- Richmond, A., Cooper, N., Gay, S., Atiomo, W., & Patel, R. (2020). The Student Is Key: A Realist Review of Educational Interventions to Develop Analytical and Non-Analytical Clinical Reasoning Ability. *Medical Education*, 54(8), 709–719. <https://doi.org/10.1111/medu.14137>
- Sugiyono. (2010). *Educational Research Methods with Quantitative Approaches, Qualitative, and R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Widyandana. (2013). Efektifitas Berbagai Metode Pembelajaran Untuk Partisipasi Aktif Mahasiswa dan Stimulasi Proses Clinical Reasoning. *Jurnal Pendidikan Kedokteran Indonesia*, 2(3), 174–179.