

Perbedaan Skor Clinical Reasoning Mahasiswa Tahap Pre-Klinik dan Tahap Kepaniteraan Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

Aninda Nur Kumalasari¹, Oktafani², Merry Indah Sari², Dwita Oktaria²

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

²Bagian Pendidikan Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

Abstrak

Clinical reasoning merupakan kumpulan pemikiran yang kompleks dalam proses pengambilan keputusan diagnosis yang melibatkan pengalaman, keterampilan, dan pemikiran reflektif. Mahasiswa fakultas kedokteran menjalani tahap pre-klinik dan klinik yang dimana *clinical reasoning* harus dilatih sedini mungkin sehingga dapat menghasilkan kualitas mahasiswa yang baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan skor *clinical reasoning* pada mahasiswa tahap pre-klinik dan mahasiswa tahap kepaniteraan klinik Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif analitik dengan menggunakan *cross sectional study*. Pengambilan sampel menggunakan metode *non-probability sampling* dengan jenis *consecutive sampling* dan alat ukur berupa *script concordance test*. Analisis data dilakukan dengan uji *independent T-test*. Penelitian dilakukan pada 124 responden dengan hasil uji *independent T test* menunjukkan skor pada mahasiswa tahap preklinik dengan rerata $4,927 \pm 1,3727$ sedangkan skor pada mahasiswa tahap kepaniteraan klinik dengan rerata $5,416 \pm 1,6020$ dengan $p=0,041$. Terdapat perbedaan yang bermakna skor *clinical reasoning* mahasiswa kedokteran tahap pre-klinik dan tahap kepaniteraan klinik Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. Penelitian ini memiliki perbedaan bermakna antara skor *clinical reasoning* mahasiswa kedokteran tahap pre-klinik dan tahap kepaniteraan klinik Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. *Clinical reasoning* mahasiswa dapat ditingkatkan dengan peningkatan kognisi dan metakognisi melalui pembelajaran regulasi diri.

Kata Kunci: *Clinical reasoning*, tahap klinik, tahap preklinik

The Differences of Clinical Reasoning Scores for Pre-Clinical Stage and Clinical Stage in Medical Faculty Lampung University

Abstract

Clinical reasoning is a complex set ideas of diagnosis decision making process that involves those experiences, skill, and reflective thought. Medical faculty students undergoing pre-clinical and clinical students should improve their clinical reasoning as early as possible, so it can produce good quality of medical students. This study aims to determine the difference of clinical reasoning score between pre-clinical and clinical medical students of Lampung University. This was a descriptive analytic study using cross sectional study. Sampling using non-probability sampling method with the type of consecutive sampling and measuring instruments in the form of script concordance test. Data analysis was done by independent T test. The research conducted on 124 respondents with independent test result shows the score of preclinical student with mean $4,927 \pm 1.3727$ and score of clinical students with mean $5,416 \pm 1,6020$ with $p = 0,041$. There are a significant difference clinical reasoning score between pre-clinical and clinical medical students of Lampung University. This study has a significant difference of clinical reasoning score between pre-clinical and clinical medical students of Lampung University. Clinical reasoning in students can be improved by increasing cognition and metacognition through learning self-regulation.

Keywords: Clinical reasoning, clinical stage, pre-clinical stage

Korespondensi: Aninda Nur Kumalasari, alamat Jln. Ulangan No 2/3A PU Segalamider Tanjung Karang Barat, no 082280138091, e-mail anidanurkumalasari11012@gmail.com

Pendahuluan

Proses pembelajaran dalam bidang kedokteran sudah mengalami kemajuan. Saat ini, proses pembelajaran di bidang kedokteran telah menggunakan metode yang berdasarkan kasus nyata maupun simulasi kasus. Proses pembelajaran dengan menggunakan kasus

klinis disebut *Case Based Learning* dan sudah digunakan sejak tahun 1912.¹

Fakultas Kedokteran menyadari pentingnya melibatkan penalaran klinis secara dini dengan cara mengintegrasikan ilmu kedokteran dasar dan keterampilan klinis secara vertikal. Pada tahap pre-klinik, fokus

pengajaran terletak pada ilmu klinis dasar sebagai landasan bagi mahasiswa agar kedepannya dapat memecahkan masalah klinis ketika berhadapan dengan pasien secara langsung.² Pada tahap kepaniteraan klinik (dokter muda), proses pengajaran dihadapkan langsung dengan pasien dan mendapat kesempatan mengambil tindakan medis. Kesempatan tersebut belum bisa dirasakan oleh mahasiswa tahap pre-klinik. Keterampilan klinis juga untuk menetapkan diagnosis dan penatalaksanaan yang tepat merupakan salah satu hal yang paling penting untuk dikuasai seorang dokter. *The Revision of Bloom's Taxonomy* menambahkan kategori untuk diagnosis yaitu pengetahuan metakognisi yang berkaitan dengan kemampuan *clinical reasoning*.³

Clinical reasoning adalah sebuah kunci kompetensi dalam bidang kedokteran dan merupakan kemampuan yang melibatkan beberapa kategori pengetahuan serta kemampuan kognitif untuk menetapkan diagnosis. Penelitian tentang perbedaan kemampuan *clinical reasoning* pada mahasiswa kedokteran tahap pre-klinik dan klinik di Universitas Islam Sultan Agung pada tahun 2015 menyebutkan Mahasiswa kepaniteraan klinik memiliki tingkat *clinical reasoning* lebih tinggi dibandingkan dengan mahasiswa pre-klinik di Universitas Islam Sultan Agung.⁴ Sehingga peneliti ingin mengetahui adakah perbedaan skor *clinical reasoning* mahasiswa tahap pre-klinik dan tahap kepaniteraan klinik Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini bertujuan untuk untuk mengetahui perbedaan *clinical reasoning* pada mahasiswa kedokteran tahap pre-klinik dan mahasiswa tahap kepaniteraan klinik Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. Populasi yang diambil pada penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung tahap pre-klinik yang telah melewati blok neuropsikiatri dan mahasiswa tahap kepaniteraan klinik yang telah melewati stase Ilmu Penyakit Saraf sehingga populasi yang

didapatkan sebesar 62 responden preklinik dan 62 responden klinik.⁵

Penelitian ini menggunakan metode pengambilan sampel *consecutive sampling*. Instrumen yang digunakan adalah *script concordance test*. *Script Concordance Test*, terdiri dari skenario klinis singkat, diikuti dengan serangkaian pertanyaan yang meminta penilaian tentang kemungkinan diagnostik atau pilihan penatalaksanaan. Setelah disusun oleh seorang ahli, selanjutnya *Script Concordance test* diujikan kepada sepuluh sampai lima belas dokter lainnya. Serangkaian pertanyaan tersebut dibagi dalam tiga bagian. Bagian pertama yaitu ("jika anda berfikir tentang") berisi tentang pilihan diagnosis atau pilihan penatalaksanaan. Bagian kedua yaitu ("kemudian kalian menemukan") menampilkan sebuah tanda klinis yang baru seperti tanda fisik, sebuah kondisi yang pernah ditemui maupun hasil test laboratorium. Bagian ketiga yaitu ("hipotesis ini akan menjadi") merupakan skala yang mewakili keputusan klinis ,terdiri dari positif, negatif, dan netral (-2,-1,0,1,2).⁶

Data yang telah diperoleh dari proses pengumpulan data akan diolah menggunakan program analisis statistika, kemudian dianalisis menggunakan *independent T test*.

Hasil

Penelitian ini dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Lampung tahap pre-klinik yang telah melewati blok neuropsikiatri dan mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung tahap kepaniteraan klinik yang telah menjalani stase Ilmu Penyakit Saraf yang berada di Rumah Sakit Abdul Moeloek Bandar Lampung. dengan jumlah sampel yang digunakan adalah 124 responden yang dipilih dengan teknik *consecutive sampling*. Berikut adalah uji normalitas data yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Uji Normalitas

Skor <i>script concordance test</i>	Nilai <i>p</i>
Mahasiswa tahap pre-klinik	0,003
Mahasiswa tahap kepaniteraan klinik	0,015

Berdasarkan data pada tabel 1, pada mahasiswa tahap pre-klinik didapatkan nilai $p = 0,003$, dan mahasiswa tahap kepaniteraan klinik didapatkan nilai $p = 0,015$. Suatu data dikatakan terdistribusi normal apabila nilai p lebih besar dari 0,05, sebaliknya jika nilai p kurang dari 0,05 dikatakan data tidak terdistribusi normal. Nilai p untuk data mahasiswa pre-klinik dan mahasiswa tahap kepaniteraan klinik lebih kecil dari 0,05, sehingga dinyatakan data tidak terdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan transformasi data *score script concordance test* menggunakan Log yang tersaji pada Tabel 2.

Tabel 2. Uji Normalitas setelah transformasi data

Skor <i>script concordance test</i>	Nilai p
Mahasiswa tahap pre-klinik	0,200
Mahasiswa tahap kepaniteraan klinik	0,200

Berdasarkan data pada tabel 2, pada mahasiswa tahap pre-klinik didapatkan nilai $p = 0,200$, dan mahasiswa tahap kepaniteraan klinik didapatkan nilai $p = 0,200$. Nilai p untuk data mahasiswa pre-klinik dan mahasiswa tahap kepaniteraan klinik setelah dilakukan transformasi data yaitu lebih besar dari 0,05, sehingga data dinyatakan terdistribusi normal.

Skor *script concordance test* pada penelitian ini dilakukan pada tahap pre-klinik dan klinik. Berikut adalah hasil dari skor *script concordance test* tersaji pada Tabel 3.

Tabel 3. Skor *Script Concordance Test*

	Mean	Std. deviation	Std. error mean
Pre-klinik	4,927	1,3727	0,1743
Kepaniteraan klinik	5,416	1,6020	0,2034

Hasil uji univariat pada data skor *script concordance test* mahasiswa tahap pre-klinik didapatkan nilai rata-rata sebesar 4,927 dengan standar deviasi adalah 1,3727 dan nilai standar eror 0,1743 dan pada mahasiswa tahap kepaniteraan klinik didapatkan nilai rata-rata sebesar 5,416 dengan standar deviasi adalah 1,6020 dan nilai standar eror 0,2034.

Data dianalisis dengan menggunakan uji *independent T-test*. Sebelumnya, data sudah

berdistribusi normal dengan menggunakan Log. Berikut hasil analisis uji *independent T-test*. skor *clinical reasoning* mahasiswa tahap pre-klinik dan tahap kepaniteraan klinik Fakultas Kedokteran Universitas Lampung pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil uji *independent T-test*

	Mean	Nilai P
Tahap pre-klinik	4,927± 1,3727	0,041
Tahap kepaniteraan klinik	5,416± 1,6020	

Hasil uji *independent t-test* didapatkan hasil $p = 0,041$ yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tingkat *clinical reasoning* pada mahasiswa tahap kepaniteraan klinik dan mahasiswa tahap pre-klinik Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

Pembahasan

Clinical reasoning merupakan kemampuan yang melibatkan beberapa katagori pengetahuan serta kemampuan kognitif untuk menetapkan diagnosis. Dalam proses penegakkan diagnosis, *clinical reasoning* melibatkan pengalaman, keterampilan, pemikiran reflektif dan merupakan suatu pemikiran yang kompleks. Ketika seorang dokter atau mahasiswa memutuskan diagnosis serta penatalaksanaan berdasarkan pengetahuan dan pengalaman yang didapatkan, mengintegrasikan dengan berbagai informasi yang didapatkan dari anamnesis dan pemeriksaan fisik atau kasus klinis yang pernah ditemui, hal ini akan melibatkan sebuah proses kognitif dan disebut dengan *clinical reasoning*. Seorang dokter maupun mahasiswa kedokteran harus terus melatih kemampuan *Clinical reasoning*.⁷

Berdasarkan analisis uji bivariat ini didapatkan perbedaan bermakna *score script concordance test* mahasiswa tahap pre-klinik dan mahasiswa tahap kepaniteraan klinik Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Pujiati (2015) di FK Unissula bahwa rerata nilai SCT pada kelompok preklinik lebih rendah (8,57;+ 1,81) dibanding rerata nilai kelompok mahasiswa klinik 11,49 (+ 1,98) $p = 0,000$ ^{4,8}

Proses *clinical reasoning* membutuhkan bekal pengetahuan yang cukup, terutama ilmu dasar, dan mengaplikasikan ilmu dasar tersebut pada kasus yang dihadapi. Hal ini terjadi terutama pada proses *clinical reasoning* mahasiswa dan dokter yang belum banyak pengalaman. Semakin meningkat pengalaman seorang dokter, semakin sedikit menggunakan ilmu dasar dalam menyelesaikan suatu kasus. Pada dokter yang sudah memiliki banyak pengalaman, pengetahuan sudah tersimpan rapi di otak dan akan dipergunakan seperlunya.⁹

Pencapaian kemampuan *clinical reasoning* yang belum cukup memuaskan membutuhkan penguatan lagi dalam proses pembelajaran. Pemaparan mahasiswa yang banyak terhadap kasus klinis akan meningkatkan kemampuan *clinical reasoning* mahasiswa.^{2,10} Pengajaran *clinical reasoning* yang melibatkan pasien standar merupakan metode pembelajaran yang tepat bagi mahasiswa tahap pendidikan sarjana kedokteran. Kasus klinis dikembangkan melalui skenario-skenario yang diperankan oleh pasien standar.¹¹ Keterbatasan waktu mahasiswa untuk dapat berlatih secara langsung dapat diatasi dengan pengembangan *virtual case* dengan skenario-skenario klinis yang mampu melatih kemampuan *clinical reasoning*.¹²

Penelitian yang dilakukan Tiara (2018) pada mahasiswa kedokteran Universitas Lampung diperoleh data bahwa sebesar 13,1% mahasiswa memiliki refleksi diri rendah, 74,6% mahasiswa lainnya memiliki tingkat refleksi diri sedang dan 12,2% mahasiswa lainnya memiliki refleksi diri yang tinggi. Sehingga presentase refleksi diri pada mahasiswa kedokteran masih dalam kategori sedang hingga rendah.¹³

Clinical Reasoning mahasiswa dapat ditingkatkan dengan peningkatan kognisi dan metakognisi melalui pembelajaran regulasi diri. Mahasiswa kedokteran perlu belajar secara mendalam untuk mendapatkan pemahaman terhadap apa yang dipelajarinya, oleh karena itu metakognisi sangat penting bagi mahasiswa kedokteran. Metakognisi mempermudah seseorang untuk mencapai keahliannya dan merupakan dasar bagi pengembangan kemampuan belajar seumur hidup, sehingga

metakognisi membuat seseorang menjadi pembelajar efektif.^{11,13}

Daftar Pustaka

1. McLean SF. Case-Based Learning and its application in medical and health-care fields: a review of worldwide literature. *Journal of Medical Education and Curricular Development*. 2016;3:39-49.
2. Kassirer JP. Teaching clinical reasoning: case-based and coached. *Academic Medicine*. 2010;85(07): 1118-1124.
3. Kiesewetter J, Ebersbach R, Tsalas N, Holzer M, Schmidmaler R, Fischer MR. Knowledge is not enough to solve the problems – the role of diagnostic knowledge in clinical reasoning activities. *BMC Medical Education*. 2016;16: 311-303.
4. Pujiati PA. The difference in clinical reasoning competence between pre-clinical students and clinical students on pediatric tropical disease cases. *Sains Medika*. 2015;6(1):25–29.
5. Dahlan M. Besar sampel dan cara pengambilan sampel dalam penelitian kedokteran dan kesehatan. Salemba Medika. Edisi ke-3. Jakarta; 2010.
6. Lubarsky S, Charlin B, Cook DA, Chalk C, Van DV. Script concordance testing: a review of published validity evidence. *Medical Education*. 2011;45(4):329-38.
7. Findyartini A, Hawthorne L, Mccoll G, & Chiavaroli N. How clinical reasoning is taught and learned : Cultural perspectives from the University of Melbourne and Indonesia University. *BMC Medical Education*. 2016;16:195-185
8. Septiani. Perbedaan kemampuan clinical reasoning mahasiswa preklinik dengan mahasiswa rotasi klinik FF Unissula. [Skripsi]. Semarang: Universitas Islam Sultan Agung; 2014.
9. Muir F. The understanding and experience of students, tutors and educators regarding reflection in medical education: a qualitative study. *International Journal of Medical Education*. 2010;1: 61-67.

10. Eva K. What every teacher needs to know about clinical reasoning. *Medical education*. 2005;39(1):98-106.
11. Barrow M, McKimm J, Samarasekera DD. Strategies for planning and designing medical curricula and clinical teaching. *South-East Asian Journal of Medical Education*. 2010;4(1): 2-7.
12. Gesundheit N, Brutlag P, Youngblood P, Gunning, Zary N, Fors U. The use of virtual patients to assess the clinical skills and reasoning of medical students: initial insights on student acceptance. *Medical Teacher*. 2009;31(8):739-742.
13. Tiara. Hubungan refleksi diri terhadap nilai Ujian Akhir Blok (UAB) Tropical Infectious Disease (TID) mahasiswa tahun kedua Fakultas Kedokteran Universitas Lampung Tahun 2017 [Skripsi]. Bandar Lampung: Universitas Lampung; 2018.