

Assessment / Evaluasi Hasil Pendidikan

Modul Pilihan ME

dr.Revalita Wahab, MPd.Ked
FK Usak

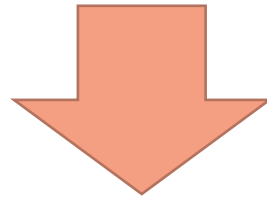




Apakah tujuan dari evaluasi
hasil pendidikan/ *assessment*?



- Suatu proses metakognitif untuk lebih memahami diri sebelum, ketika dan sesudah menghadapi suatu situasi



Future action

terdapat hubungan yang bermakna antara keterampilan berpikir kritis (metacognitive) dengan indeks prestasi kumulatif, tetapi antara karakteristik responden (usia, tingkat perkuliahan) tidak berhubungan dengan indeks prestasi kumulatif. *

MASALAH AKADEMIK → Putus Studi

- Nilai tidak maksimal → Remedial → Putus Studi
- Mahasiswa laki-laki dan perempuan → memiliki peluang yang sama untuk remedial
- Tidak terdapat hubungan bermakna antara jenis kelamin dengan terjadinya putus studi ($p=0,989$)*
- Banyak faktor yang mempengaruhi putus studi yang
- Faktor psikologi, keluarga, nilai seleksi masuk, motivasi, sehingga dapat dilakukan intervensi yang tepat pada program remedial.

*Wahab R, Tjhin Purnamawati. Program Remedial dan angka putus studi mahasiswa kedokteran. J Biomedika Kesehat 2021;4(2):50-56 DOI: 10.18051/JBiomedKes.2021. v4.50-56

KONSEP DARI *ASSESSMENT*

▶ Formatif



01. terfokus pada proses pembelajaran
02. umpan balik (kelemahan dan kekurangan) kepada peserta didik
03. peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan
04. masukan untuk proses pembelajaran
05. tidak mempunyai bobot pada nilai akhir yang menentukan lulus atau tidak lulus

CONTOH EVALUASI FORMATIF????

KONSEP DARI *ASSESSMENT*

▶ Sumatif



01. Fokus pada outcome/ keluaran
02. peserta didik mencapai performanya/ lulus atau tidak lulus
03. dijadikan penentuan peserta didik yang terbaik

04. Bobot Penilaian Akhir

.

CONTOH EVALUASI SUMATIF????





**Sebutkan jenis instrumen
evaluasi????**

Dasar Pemilihan Instrumen Evaluasi

01

What should be
assessed

02

Why Assess

03

Is It Valied

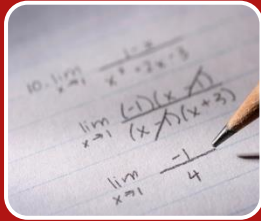
04

Is it reliabel

05

Is it feasible





Written assessment



Performance-based assessment



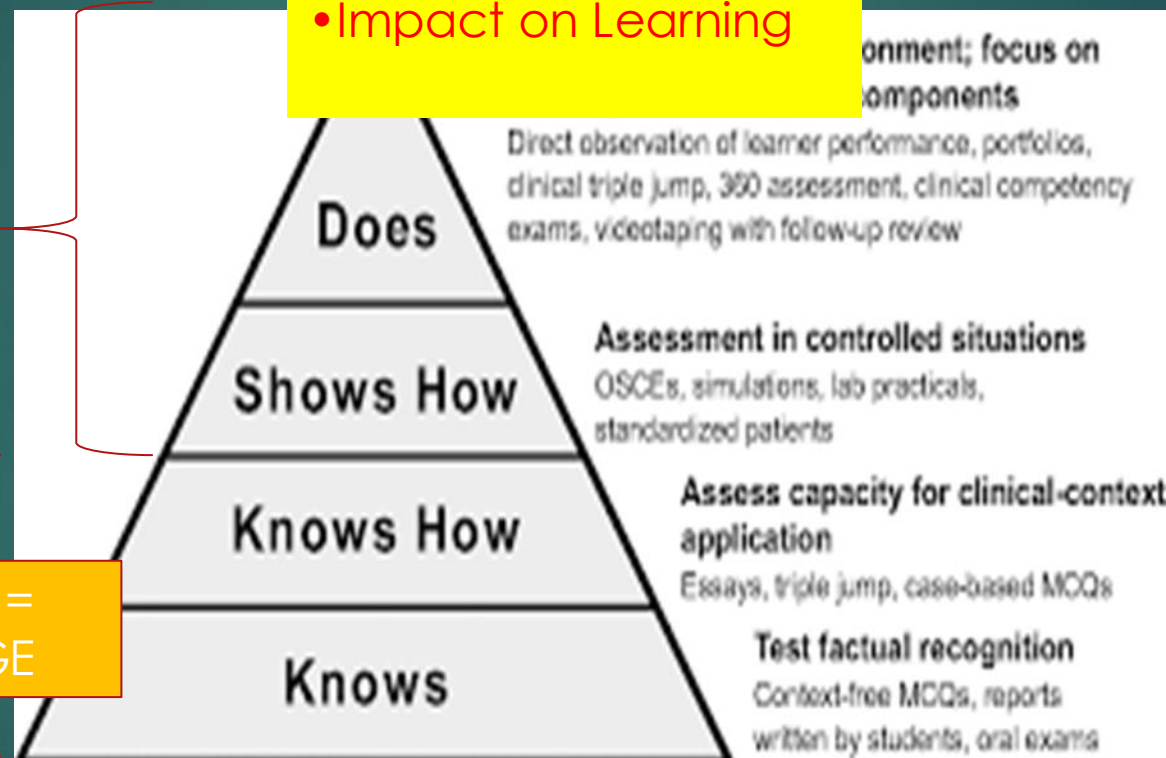
Work-based assessment

Principle of Student Assessment

- Valid
- Reliable
- Practical
- Impact on Learning

BEHAVIOUR
R=
ATTITUDE/
SKILLS

COGNITIVE =
KNOWLEDGE



Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/performance. Academic Medicine (Supplement) 1990; 65: S63-S7.

Aspek psikometrik

- ▶ Validitas
 - ▶ Derajat sebuah tes menguji apa yang seharusnya diujikan/dievaluasi
- ▶ Konsistensi (reliabilitas)
 - ▶ Derajat sebuah tes mengukur apapun yang diukur secara konsisten
- ▶ *Feasibility*
 - ▶ *Cost*
 - ▶ *Practicability*
- ▶ *Educational impact*
 - ▶ Efek evaluasi hasil belajar terhadap mahasiswa

Table 1. The utility of common assessment methods

Method	Validity	Reliability	Educational impact	Acceptability	Logistic ease
MCQ/EMQ	++	+++	++	+	+++
Essays	+	+	+	++	+
Short answer	+	+	++	+++	+
KFP	++	+++	+++	++	+
Case reports	+++	+	+++	+++	+
Vivas	++	+	+	++	+
Short cases	++	++	++	++	+
Long cases	++	+	+	++	+
Mini-CEX	++	++	++	++	+
DOPS	++	++	+++	++	+
Tutor ratings	+	++	+++	++	+
Video interactions	++	++	+++	+	+
Practice audit (referral, prescribing, patient records, MSF)	+++	+ to ++	+++	++	+

Notes: MCQ: multiple choice question; EMQ: extended match question; KFP: key feature problem; Mini-CEX: highly structured short case; DOPS: direct observation of practical skill; MSF: multi-source feedback.

Metode evaluasi VS Instrumen evaluasi

*Darat (**Ujian Tulis**) - Mobil (**Essay, MCQ, dll**)*

*Laut (**Performance based**) – Kapal laut (**OSCE**)*

Major Categories in the Cognitive Domain

Knowledge / Remembering (C1) → Recall

Remembering of previously learned material, from specific facts to complete theories

Comprehension / Understanding (C2)

Ability to grasp the meaning of material

Application/ Applyin (C3)

Ability to use learned material in new and concrete situations. Application of rules, methods, concepts, principles, laws and theories

Analysis / Analyzing (C4)

Ability to breakdown material into its component, that its organizational structure may be understood

Synthesis (C5)

Ability to put parts together to form a new whole

Evaluation (C6)

Ability to judge the value of material for a given purpose, based on clearly defined criteria

Written assessment

- Short-answer open-ended questions
- Essay questions
- True-false questions
- Multiple-choice questions
- Extended-matching item (questions)
- Modified essay questions
- Patient management problems

Kelemahan dan kelebihan MCQ

22

7/25/2026

- ▶ Memiliki kelemahan seperti metode ujian lainnya tetapi bila didisain sebaik mungkin dapat meningkatkan kualitas belajar mahasiswa.
- ▶ MCQ bila didisain dengan baik dapat menilai berbagai capaian pembelajaran, dari tingkat C1 sampai dengan C6. (Schurwirth dan Van der Vleuten, 2016)
- ▶ Penggunaan skenario klinik pada MCQ telah terbukti lebih mampu mendiskriminasi kemampuan atau level kognitif mahasiswa (Case dan Swanson, 2002)
- ▶ Mahasiswa dapat terbantu untuk memahami relevansi klinis sebuah konsep dengan skenario klinik/ vignette.
- ▶ Satu vignette dapat dibuat lebih dari satu lead-in, baik menyangkut ilmu kedokteran dasar maupun klinik.

MCQ

23

7/25/2026

- ▶ Terdiri dari :
- ▶ 1.Deskripsi suatu masalah/ vignette
- ▶ 2.Lead in atau pertanyaan
- ▶ 3.Option atau pilihan jawaban

Stem

24

7/25/2026

Pertanyaan

Distraktor

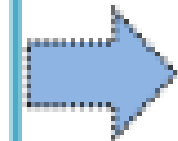
Distraktor

Distraktor

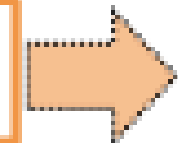
Kunci Jawaban

Distraktor

Seorang laki-laki berumur 23 tahun datang ke tempat praktik dokter umum dengan keluhan keluar cairan seperti nanah dari kemaluan. Keluhan ini dialami untuk kedua kalinya. Tanda vital dalam batas normal. Pada pemeriksaan fisik didapatkan OUE merah dan bengkak, bila ujung penis ditekan keluar cairan mukopurulen. Ada pembengkakan di lipatan paha.

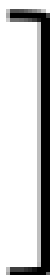
 **Vignette**

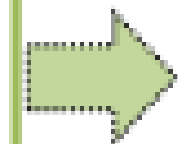
Manakah tindakan yang menghilangkan risiko penularan penyakit ini?

 **Lead in**

- a. Pantang seks
- b. Minum antibiotik
- c. Memakai kondom
- d. Setia pada pasangan
- e. Penggunaan kontrasepsi

 **Key/Jawaban**

 **Distractors**

 **Options**

Gambar 3. Struktur soal MCQ tipe A

Performance-based assessment

- Oral examinations
- In-training assessments
- Practical examination
- OSCE
- OSLER

Objective Structured Clinical Examination (OSCE)

- ▶ Terdiri dari beberapa station (biasanya 15-20)
- ▶ Setiap station → Peserta akan diminta untuk melakukan (perform) suatu tugas/ pemeriksaan klinis
- ▶ Dapat menilai beberapa keterampilan klinik dalam satu waktu

Kemampuan yang dinilai pada OSCE

- ▶ Kemampuan anamnesis
- ▶ Kemampuan pemeriksaan fisik
- ▶ Melakukan tes/prosedur klinik atau interpretasi data untuk menunjang diagnosis banding atau diagnosis
- ▶ Penegakan diagnosis/diagnosis banding
- ▶ Tatalaksana farmakoterapi: Kemampuan kandidat memilih obat yang rasional
- ▶ Tatalaksana non-farmakoterapi (tindakan)
- ▶ Komunikasi dan atau edukasi pasien
- ▶ Perilaku Profesional:



OSCE Test Scenario:

Emphasize to the **instruction**

- Seorang laki-laki/ perempuan berusia 30 tahun datang ke Puskesmas dengan keluhan tidak dapat BAK sejak 5 jam lalu.
- Tugas :
- Lakukan anamnesis pada pasien!
- Lakukan pemeriksaan fisik sesuai masalah pasien!
- Tegakan diagnosis dan dua DD/ serta sampaikan kepada penguji!

Contoh :

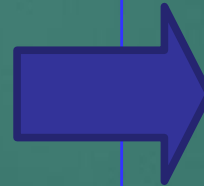
Seorang perempuan berusia 22 tahun datang ke klinik dokter pratama dengan keluhan benjolan pada mata kanan bagian bawah, merah sejak 2 hari yang lalu.

Tugas :

1. Lakukan anamnesis pada pasien!
2. Lakukan pemeriksaan oftamologi yang diperlukan!
3. Tentukan diagnosis dan diagnosis banding
4. Berikan tatalaksana farmakologis!

OSCE component

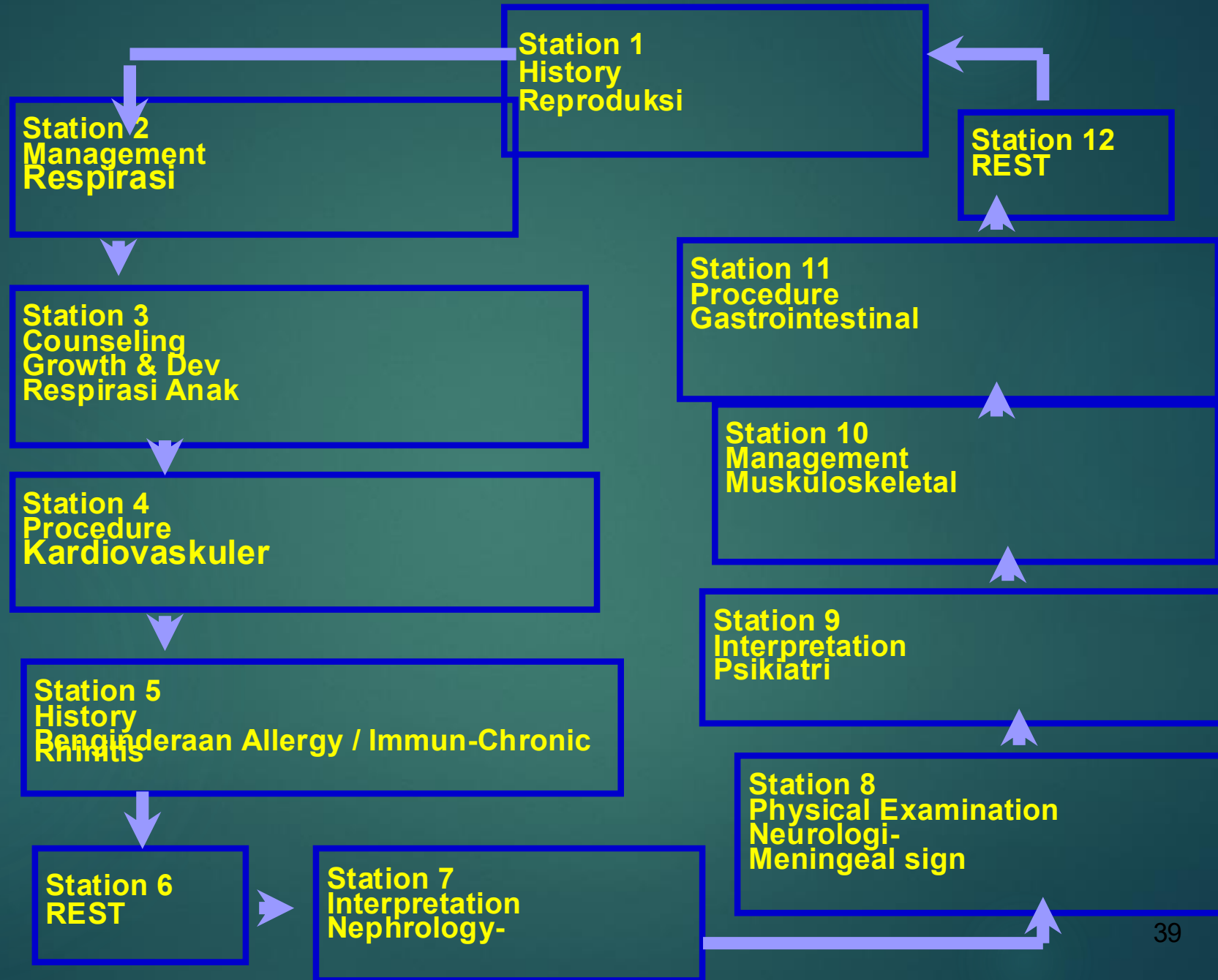
- History taking
- Physical examination
- Explanation/Interpretation
- Management
- Procedure skill
- Communication skill
- Counseling



Objectives
number/
content area/
resources



Station
number



Penilaian Global Rating Scale

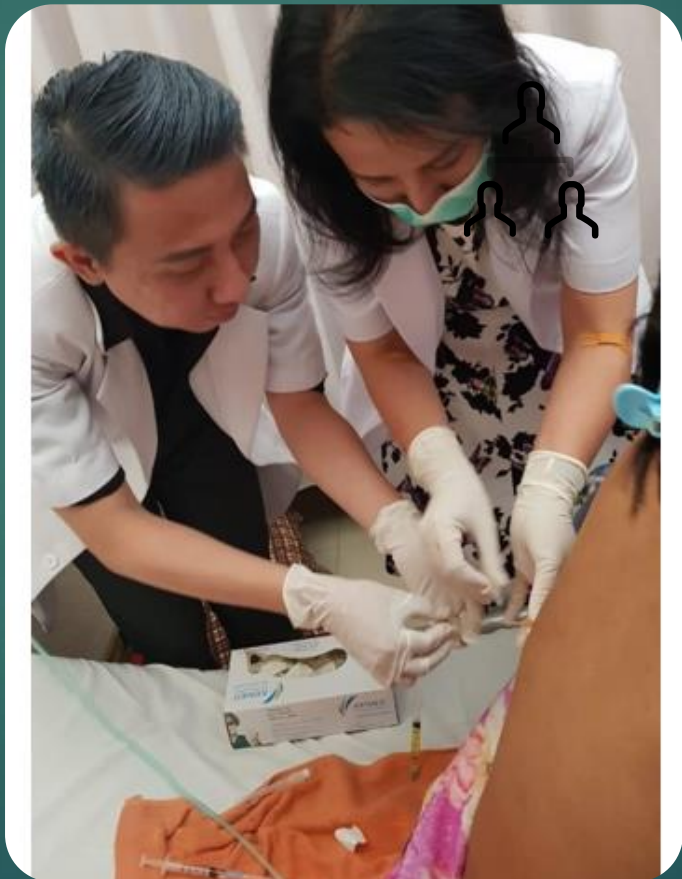
No	Kompetensi	0	1	2	3	BOBOT
1	Anamnesis	Peserta ujian tidak menanyakan keluhan utama	Peserta ujian menanyakan keluhan utama dan 1 - 2 poin dibawah ini : - Riwayat penyakit sekarang - Riwayat penyakit dahulu - Riw. Penyakit Keluarga - Riw. Kebiasaan/Sosial;	Peserta ujian menanyakan keluhan utama dan 3 - 4 poin dibawah ini secara tidak lengkap: - Riwayat penyakit sekarang - Riwayat penyakit dahulu - Riw. Penyakit Keluarga - Riw. Kebiasaan/Sosial;	Peserta ujian menanyakan keluhan utama dan semua poin dibawah ini secara lengkap dan sistematis : - Riwayat penyakit sekarang - Riwayat penyakit dahulu - Riw. Penyakit Keluarga - Riw. Kebiasaan/Sosial	3
2	Pemeriksaan Fisik	Peserta ujian TIDAK melakukan pemeriksaan fisik	Peserta ujian melakukan cuci tangan sebelum dan sesudah pemeriksaan, serta HANYA melakukan 1 pemeriksaan berikut dengan benar dan urut : - Pemeriksaan tanda vital - Pemeriksaan paru - Pemeriksaan jantung	Peserta ujian melakukan cuci tangan sebelum dan sesudah pemeriksaan, serta melakukan 2 pemeriksaan berikut dengan benar dan urut : - Pemeriksaan tanda vital - Pemeriksaan paru - Pemeriksaan jantung	Peserta ujian melakukan cuci tangan sebelum dan sesudah pemeriksaan, serta melakukan seluruh pemeriksaan berikut dengan benar dan urut : - Pemeriksaan tanda vital - Pemeriksaan paru - Pemeriksaan jantung	2
3	Melakukan tes/prosedur klinik atau interpretasi data untuk menunjang Diagnosis & Diagnosis banding	Peserta ujian tidak mengusulkan pemeriksaan penunjang yang sesuai dengan diagnosis	Peserta ujian hanya mengusulkan 1 pemeriksaan penunjang dibawah ini : - Foto toraks - Pemeriksaan EKG - Pemeriksaan darah rutin	Peserta ujian mengusulkan 2-3 pemeriksaan penunjang di bawah ini - Foto toraks - Pemeriksaan EKG - Pemeriksaan darah rutin tapi tidak dapat menginterpretasikan hasilnya.	Peserta ujian mengusulkan seluruh pemeriksaan penunjang dan menginterpretasikan hasilnya dengan benar.	1
4	Menentukan diagnosis & diagnosis banding	Peserta ujian tidak dapat menentukan diagnosis dan diagnosis banding	Peserta ujian hanya dapat menetapkan diagnosis kerja. Diagnosis : asma akut berat Diagnosis banding : 	Peserta ujian dapat menetapkan diagnosis utama dan hanya 1 diagnosis banding Diagnosis : asma akut berat Diagnosis banding : 	Mahasiswa menetapkan diagnosis kerja ASMA AKUT BERAT dan DD/ dengan lengkap Diagnosis : asma akut berat Diagnosis banding : Gagal jantung kongestif	2

Work-based assessment

- Mini-CEX
- Direct Observation of Procedural Skills
- Procedure based assessment
- Case-based discussion
- Significant event analysis
- Multisource Feedback (360° feedback)

DEFINISI

- **WPBA** adalah evaluasi di tempat kerja (*workplace*) yang dilakukan terus menerus untuk menilai kemajuan praktik dari *performance* peserta didik
- **Definisi lain** : WPBA adalah *assessment* terhadap praktik yang dilakukan sehari-hari di tempat kerja
- Pada piramida Miller, WPBA menilai level kompetensi *DOES*



MINI-CLINICAL EVALUATION EXERCISE (MINI-CEX)

- Pertama kali dikembangkan J. Norcini dari American Board of Internal Medicine (ABIM), 1990
- Modifikasi dari CEX yang perlu waktu 2 jam
- Perlu waktu 10-15 menit, ditambah umpan balik 5-10 menit
- Dilakukan di berbagai *setting* dan dievaluasi oleh berbagai penilai
- Di setiap sub-bagian sebaiknya 2 kali (formatif dan sumatif)
- Diuji dengan formulir mini-CEX + umpan balik

KEKUATAN MINI-CEX

- Digunakan pasien asli
- Peserta diuji oleh penguji terlatih (skilled clinical educator) dan diberi umpan balik langsung , masukan konstruktif, mengurangi kesalahan, meningkatkan kualitas pelayanan
- Peserta didik mendapat pengalaman klinis yang lengkap dan realistik , dapat informasi relevan, sintesis, diagnosis, tatalaksana, komunikasi langsung

KETERBATASAN MINI-CEX

- Relatif baru, belum familier
- Diperlukan pelatihan untuk memperbaiki reliabilitas
- Tidak dapat menilai semua aspek kompetensi dengan sekali ujian

Please refer to www.hcat.nhs.uk for guidance on this form and details of expected competencies for F1

Mini-Clinical Evaluation Exercise (CEX) - F1 Version

Please complete the questions using a cross: ☒ Please use black ink and CAPITAL LETTERS

Doctor's Surname

Forename

GMC Number:

GMC NUMBER MUST BE COMPLETED

Clinical setting:

A&E

OPD

In-patient

Acute Admission

GP Surgery

Clinical problem category:

Airway/Breathing

CVS/Circulation

Gastro

Neuro

Pain

Psych/Behav

Other

New or FU:

New

FU

Focus of clinical encounter:

History

Diagnosis

Management

Explanation

Number of times patient seen before by trainee:

0

1-4

5-9

>10

Complexity of case:

Low

Average

High

Assessor's position:

Consultant

GP

SpR

SASG

SHO

Other

Number of previous mini-CEXs observed by assessor with any trainee:

0

1

2

3

4

5-9

>9

Please grade the following areas using the scale below:

1. History Taking

2. Physical Examination Skills

3. Communication Skills

4. Clinical Judgement

5. Professionalism

6. Organisation/Efficiency

7. Overall clinical care

Below expectations for F1 completion

Borderline for F1 completion

Meets expectations for F1 completion

Above expectations for F1 completion

U/C*

*U/C Please mark this if you have not observed the behaviour and therefore feel unable to comment.

Anything especially good?

Suggestions for development

Agreed action:

Have you had training in the use of this assessment tool?:

Face-to-Face

HaveReadGuidelines

Web/CD rom

Assessor's Signature:

Date (mm/yy):

M

M

/

Y

Y

Time taken for observation: (in minutes)

Assessor's Surname

Time taken for feedback: (in minutes)

Assessor's registration number:

Please note: Failure of return of all completed forms to your administrator is a probity issue

Acknowledgements: Adapted with permission from American Board of Internal Medicine

DIRECT OBSERVATION OF PROCEDURAL SKILL (DOPS)

- DOPS untuk menilai dan memberi umpan balik pada praktik prosedur medik
- Variasi dari MINI-CEX
- Pertama kali dibuat oleh Royal College of Physicians, UK
- Menggunakan pasien asli
- Waktu yang digunakan tergantung pada prosedur medik
- Dievaluasi untuk prosedur berbeda dan penilai berbeda
- Sebaiknya dilakukan 2 kali (formatif dan sumatif) pada satu rotasi klinis

KEKUATAN DOPS

- Pengamatan langsung
- Memungkinkan evaluasi global
- Umpan balik langsung
- Praktis dan mudah dikerjakan

KETERBATASAN DOPS

- Bila prosedur sangat teknis, harus ahli di bidangnya sebagai penilai. Misal fungsi lumbal
- Cara penilaian yang baru, perlu pelatihan

Please refer to www.hcat.nhs.uk for guidance on this form and details of expected competencies for F1

Direct Observation of Procedural Skills (DOPS) - F1 Version

Please complete the questions using a cross: ☐ Please use black ink and CAPITAL LETTERS

Doctor's Surname:

Forename:

GMC Number: **GMC NUMBER MUST BE COMPLETED**

Clinical setting: ☐ A&E ☐ OPD ☐ In-patient ☐ Acute Admission ☐ GP Surgery

Procedure Number: Other:

Assessor's position: ☐ Consultant ☐ GP ☐ SpR ☐ SASG ☐ AHP ☐ Nurse ☐ Specialist Nurse ☐ Other (please specify):

Number of previous DOPS observed by assessor with any trainee: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5-9 ☐ >9

Number of times procedure performed by trainee: ☐ 0 ☐ 1-4 ☐ 5-9 ☐ >10

Difficulty of procedure: ☐ Low ☐ Average ☐ High

Please grade the following areas using the scale below:	Below expectations for F1 completion		Borderline for F1 completion	Meets expectations for F1 completion		Above expectations for F1 completion	U/C*
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
1. Demonstrates understanding of indications, relevant anatomy, technique of procedure	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2. Obtains informed consent	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3. Demonstrates appropriate preparation pre-procedure	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4. Appropriate analgesia or safe sedation	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
5. Technical ability	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
6. Aseptic technique	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
7. Seeks help where appropriate	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
8. Post procedure management	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
9. Communication skills	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
10. Consideration of patient/professionalism	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
11. Overall ability to perform procedure	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

*U/C Please mark this if you have not observed the behaviour and therefore feel unable to comment.

Please use this space to record areas of strength or any suggestions for development.

Have you had training in the use of this assessment tool?: ☐ Face-to-Face ☐ Have Read Guidelines ☐ Web/CDrom

Assessor's Signature:

Assessor's Surname:

Assessor's registration number:

Date (mm/yy): /

Time taken for observation: (in minutes)

Time taken for feedback: (in minutes)

Please note: Failure of return of all completed forms to your administrator is a probity issue

CASE-BASED DISCUSSION (CbD)

- Variasi dari *chart-stimulated recall* (CSR) oleh Jack Maatsch, digunakan American Board of Emergency Medicine
- Peserta didik memilih 2 catatan medik dari kasus yang baru saja dikerjakan , penilai memilih satu dari 2 kasus tersebut
- Penilai melakukan eksplorasi satu atau lebih aspek kompetensi, tergantung tahapan peserta didik
- Waktu ujian 15 menit dan umpan balik 5-10 menit
- Sebaiknya dilakukan 2 kali (formatif dan sumatif) di sub-bagian

KEKUATAN CbD

- Validitas baik
- Mempunyai korelasi yang baik dengan *standardized patient examination* dan *oral examination*
- Bisa digunakan untuk sertifikasi / resertifikasi

Field Study USM (Universiti Sains Malaysia)

- ▶ 4 Hari pelaksanaannya
- ▶ Jadwal akan diatur oleh dr.Shuhanah → Koordinator Modul Elektif USM
- ▶ Observasi Pembelajaran yang ada
- ▶ Kurikulum USM --> SPICES 2.0, FK Usakti SPICES 1.0
- ▶ Pembelajaran Tutorial PBL ? Media Pembelajaran?
- ▶ Sistem Penilaian? Rubrik Penilaiannya?
- ▶ Membuat tulisan/ Poster terkait observasi tersebut





Daftar Pustaka

- Hays R (2008).Assessment in medical education: roles for clinical teachers. *The Clinical Teacher* 5: 23-27
- Section 6:Assessment in Dent JA & Harden RM (eds),A Practical Guide for Medical Teachers, 2nd ed (2005). Elsevier, Edinburgh, pp. 282-57
- Section 6:Assessment in Dent JA & Harden RM (eds),A Practical Guide for Medical Teachers, 3rd ed (2009). Elsevier, Edinburgh, pp. 303-57
- Shumway JM & Harden RM (2003).The assessment of learning outcomes for the competent and reflective physician. *Med Teach* 25(6):569-84
- Amin Z, Seng CY, Eng KH, Practical Guide to medical student, assessment,Scientific Publishing, Singapore

Daftar Pustaka

- Goldie J, (2003). Evaluating educational programmes, Med Teacher 28(3):210-24.
- Jahan , Sadaf S, Bhanji Sm Naeem N, Qureshi R. Clinical Skill Assessment : Comparison of student and examiner assessment in Objective Structured Clinical Examination. Education for health 24 (2),2011.
- Wahab R, Tjhin Purnamawati. Program Remedial dan angka putus studi mahasiswa kedokteran. J Biomedika Kesehatan 2021;4(2):50-6 DOI: 10.18051/JBiomedKes.2021.v4.50-6
- Chandra IRA, Tjhin P. Hubungan keterampilan berpikir kritis (metakognitif) dengan indeks prestasi kumulatif pada mahasiswa fakultas kedokteran. J Biomedika Kesehatan [Internet]. 2019 Jun. 30 [cited 2022 Jul. 20];2(2):51-7. Available from: <https://jbiomedkes.org/index.php/jbk/article/view/78>

*Thank
you!*

#CanvaDesignChallenge