

KETRAMPILAN *CRITICAL APPRAISAL*

Cesa Septiana Pratiwi, M.Mid., PhD
cesaseptianapratiwi@unisayogya.ac.id



OUTLINE

Definisi critical appraisal

Prinsip critical appraisal

Sumber yang tersedia untuk membantu proses critical appraisal



APA ITU PRAKTIK (KEBIDANAN) BERBASIS BUKTI?

KBB merupakan integrasi antara:

- **Kemampuan klinik individu** dengan
- **Bukti klinik terbaik yang tersedia** dari systematic research dan
- **Nilai dan ekspektasi pasien**

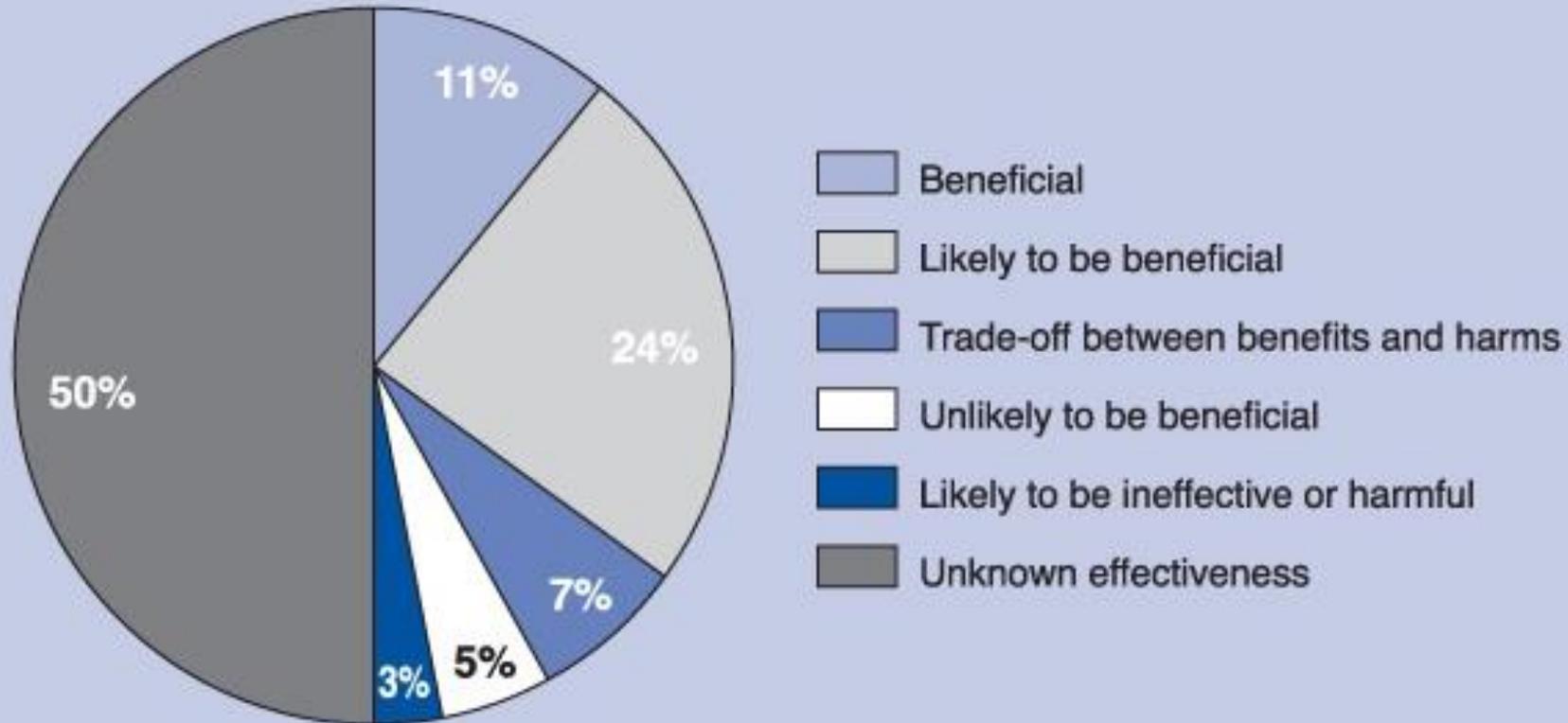
Proses KBB

- Keputusan atau pertanyaan yang berasal dari pelayanan terhadap pasien
- Memformulasikan pertanyaan yang terfokus (PICO)
- Melakukan pencarian bukti yang terbaik
- **Melakukan critical appraisal dari bukti yang ditemukan**
- Menerapkan bukti dalam praktik kebidanan

Factors associated with successful EBP infrastructure



MENGAPA CRITICAL APPRAISAL PERLU DILAKUKAN?



Effectiveness of 3000 treatments as reported in randomised controlled trials selected by Clinical Evidence. This does **not** indicate how oftentreatments are used in healthcare settings or their effectiveness in individual patients.

DEFINISI

Ketrampilan Critical Appraisal memungkinkan kita untuk menilai keterpercayaan, relevansi dan hasil dari artikel yang dipublikasikan sehingga kita bisa memutuskan apakah hasil penelitian tersebut dapat dipercaya dan bermanfaat

“the assessment of evidence by systematically reviewing its relevance, validity and results to specific situations” (Chambers, 1998)

Critical appraisal adalah:

- Penilaian yang seimbang akan kelebihan dan kelemahan suatu penelitian
- Penilaian proses dan hasil penelitian
- Mempertimbangkan aspek qualitative dan quantitative penelitian

BAGAIMANA MELAKUKAN CRITICAL APPRAISAL?

Step 1: Mengidentifikasi jenis artikel

- Qualitative or Quantitative?

Step 2: Mengidentifikasi metodologi penelitian dan memastikan ketepatan penggunaannya

- Systematic review? Clinical Trial? Cohort? Cross Sectional?

Step 3: Gunakan ceklist untuk membantu

- <https://casp-uk.net/casp-tools-checklists/>
- Hawker's critical appraisal instrument
- Mixed Method Appraisal Tool:
http://mixedmethodsappraisaltoolpublic.pbworks.com/w/file/attach/127916259/MMAT_2018_criteria-manual_2018-08-01_ENG.pdf

STEP 1: IDENTIFIKASI METODE PENELITIAN

Quantitative	Qualitative
Menggunakan angka untuk mendeskripsikan dan menganalisa	Menggunakan kata-kata untuk mendeskripsikan dan menganalisa
Berguna untuk menemukan jawaban yang tepat atas pertanyaan yang ditetapkan	Berguna untuk menemukan informasi yang detail mengenai perilaku/ persepsi individu
Proses Obyektif	Proses Subyektif
Pola pikir Deduktif (KU)	Pola pikir Induktif (UK)
Statistical sampling	Theoretical sampling

KOMPONEN ARTIKEL: IMRAD



Introduction (Latar Belakang)

- Why? (Mengapa dilakukan penelitian tersebut?)

Methods (Metode)

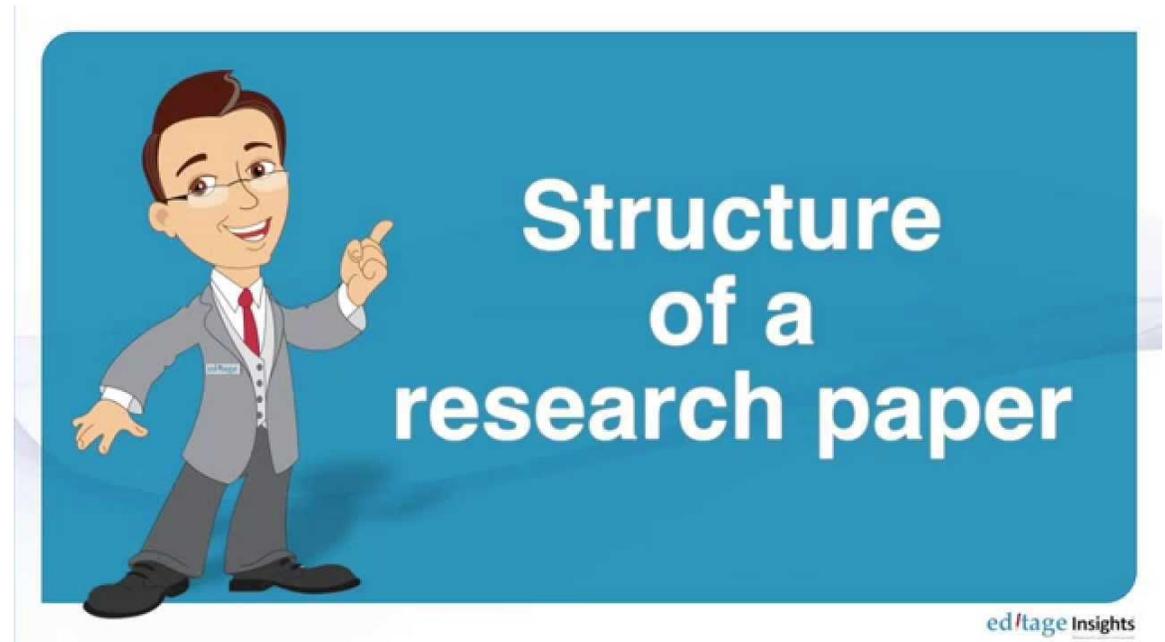
- How? (Bagaimana penelitian tsb dilakukan?)

Results and (Hasil)

- What? (Apa yang ditemukan dari penelitian tsb?)

Discussion (Diskusi)

- Meaning (Apa makna dari temuan tsb?)



STEP 2: IDENTIFIKASI METODOLOGI

Clinical trial (Percobaan klinis)

- Apakah satu intervensi lebih baik dari yang lainnya
- Systematic review/ meta- analysis mengukur keseluruhan efek dari beberapa percobaan klinis

Cohort study (Studi Kohort)

- Mengukur efektivitas atau intervensi dalam jangka waktu tertentu

Case-controlled study

- Comparative/ perbandingan: apa yang membuat beberapa populasi berbeda dengan yang lainnya

Survey/ Case study

- Bagaimana keadaan saat ini

(Crombie, 1996)

QUANTITATIVE STUDY



CASP

The screenshot shows the homepage of the Critical Appraisal Skills Programme (CASP). The browser's address bar displays 'www.casp-uk.net'. At the top right, there is a Twitter follow button for '@CASPUK' with 2,363 followers. The main heading is 'Critical Appraisal Skills Programme (CASP)' with the tagline 'Making sense of evidence'. Below this is a navigation menu with buttons for 'HOME', 'CRITICAL APPRAISAL', 'WORKSHOPS', 'CASP TOOLS & CHECKLISTS', 'ABOUT CASP', and 'MORE'. A central content area features a yellow box with text: 'CASP offers critical appraisal skills training, workshops and tools. These help you read and check health research for trustworthiness, results & relevance.' To the right is a video player for 'Train the Trainer Course' (13-15 November 2017 in Oxford) showing a 3D figure pushing a large red arrow labeled 'TRAINING'. Below the yellow box is a 'Subscribe to Mailing List' form with an email address input field and a 'Subscribe' button. The footer contains contact information: 'Address: CASP UK, c/o Better Value Healthcare Ltd', 'Contact: info@casp-uk.net', and social media icons for Facebook, Twitter, and YouTube. Copyright information states '© 2013 by CASP UK. All rights reserved.' The system tray at the bottom shows the date '01/03/2017' and time '16:47'.

Kategori desain studi	Kriteria kualitas metodologi	Respon			
		Ya	Tidak	Tidak terjawab	Komentar
Skrining pertanyaan (untuk semua jenis penelitian)	S1. Apakah pertanyaan penelitiannya jelas				
	S2. Apakah data yang dikumpulkan mampu menjawab pertanyaan penelitian?				
	<i>Penilaian lebih lanjut mungkin tidak perlu dilakukan jika jawabannya adalah 'Tidak' atau 'Tidak terjawab' pada salah satu atau kedua pertanyaan skrining di atas</i>				
1. Kualitatif	1.1 Apakah pendekatan kualitatif sesuai untuk menjawab pertanyaan penelitian?				
	1.2 Apakah metode pengumpulan data kualitatif cukup untuk menjawab pertanyaan penelitian?				
	1.3 Apakah hasilnya penelitiannya berasal dari data yang ditemukan?				
	1.4 Apakah interpretasi hasil membuktikan kebenaran data yang dimiliki?				
	1.5 Apakah ada koherensi antara sumber data kualitatif, pengumpulan data, Analisa data dan interpretasi?				
2. Kuantitatif Randomized Controlled Trials	2.1 Apakah pengacakan/ randomisasi dilakukan secara tepat?				
	2.2 Apakah ada perbandingan antar kelompok sejak awal/ periode tertentu?				
	2.3 Adakah luaran data yang lengkap dari studi tersebut?				
	2.4 Apakah penilai hasil tidak mengetahui intervensi yang diberikan?				
	2.5 Apakah partisipan mematuhi intervensi yang diberikan?				
3. Kuantitatif Non-Randomized Controlled Trials	3.1 Apakah partisipan mewakili populasi target?				
	3.2 Apakah pengukurannya sesuai dengan luaran dan intervensi (atau paparan)?				
	3.3 Adakah luaran data yang lengkap dari studi tersebut?				
	3.4 Apakah variable pengganggu diperhitungkan dalam desain dan Analisa				
	3.5 Selama masa penelitian, apakah intervensi dilakukan (atau terjadi paparan) seperti yang diharapkan?				
4. Deskriptif kuantitatif	4.1 Apakah strategi sampling relevan untuk menjawab pertanyaan penelitian				
	4.2 Apakah sampel yang digunakan mewakili populasi target?				
	4.3 Apakah pengukurannya tepat?				
	4.4 Apakah risiko bias rendah				
	4.5 Apakah Analisa statistic yang digunakan tepat untuk menjawab pertanyaan penelitian?				
5. Mixed-metod/ Studi campuran	5.1 Apakah ada alasan yang cukup menggunakan desain mixed-method untuk menjawab pertanyaan penelitian?				
	5.2 Apakah komponen penelitian yang berbeda secara efektif mampu menjawab pertanyaan penelitian?				
	5,3 Apakah hasil temuan dari integrasi antara studi kuantitatif dan kualitatif diinterpretasikan secara memadai?				
	5.4 Apakah divergensi dan inkonsistensi antara hasil kuantitatif dan kualitatif telah dapat ditangani dengan memadai?				
	5.5. Apakah komponen studi yang berbeda mematuhi kriteria kualitas dari masing-masing metode yang terlibat?				

Evaluate Your Sources: Cochrane



A screenshot of the Cochrane website. The browser address bar shows 'cochrane.org/about-us'. The website features a navigation menu with links for 'Our evidence', 'About us', 'Join Cochrane', 'News and jobs', and 'Cochrane Library'. A search bar is located in the top right corner. Below the navigation menu, there is a section for 'Coronavirus (COVID-19) resources' and a banner image with the text 'About us'. At the bottom, there is a list of links: 'About us', 'Our vision', and 'Our mission'. A footer section contains the text 'About Cochrane' and social media icons.



Waterbirth: What's the issue?

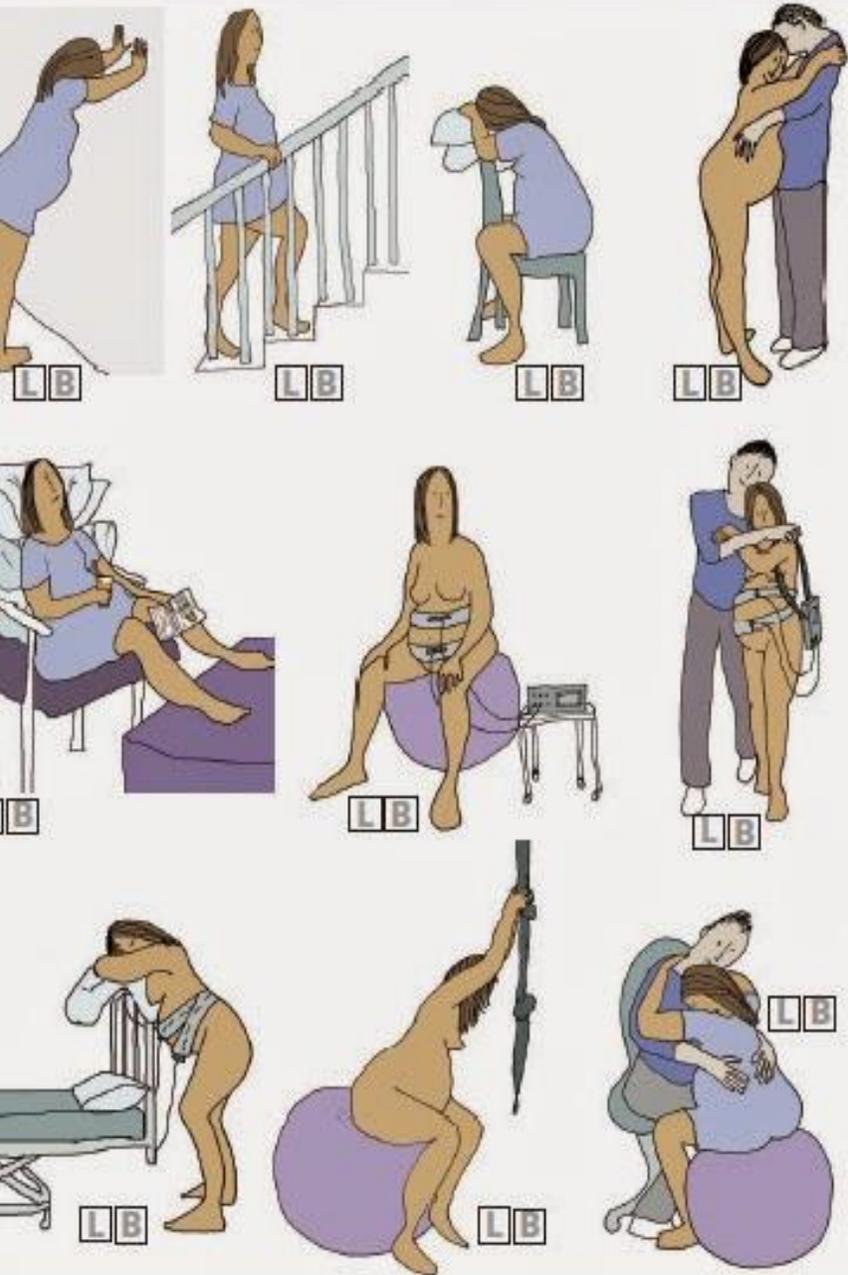
- Waterbirth menjadi sangat populer dan dipilih oleh banyak perempuan di banyak negara
- Utamanya digunakan pada setting Midwifery-led care.
- Memfasilitasi persalinan fisiologis
- non-pharmacological pain relief option
- Memfasilitasi pengambilan keputusan secara independent, control dan kenyamanan
- Sangat berhubungan dengan kepuasan perempuan akan pengalaman persalinannya
- **Kekhawatiran:** water inhalation, peningkatan kebutuhan perawatan NICU, infeksi maternal dan neonatal dan obstetric anal sphincter injuries (OASIS).



Waterbirth: What's the evidence? (Cluett, Burns, Cuthbert, 2018)

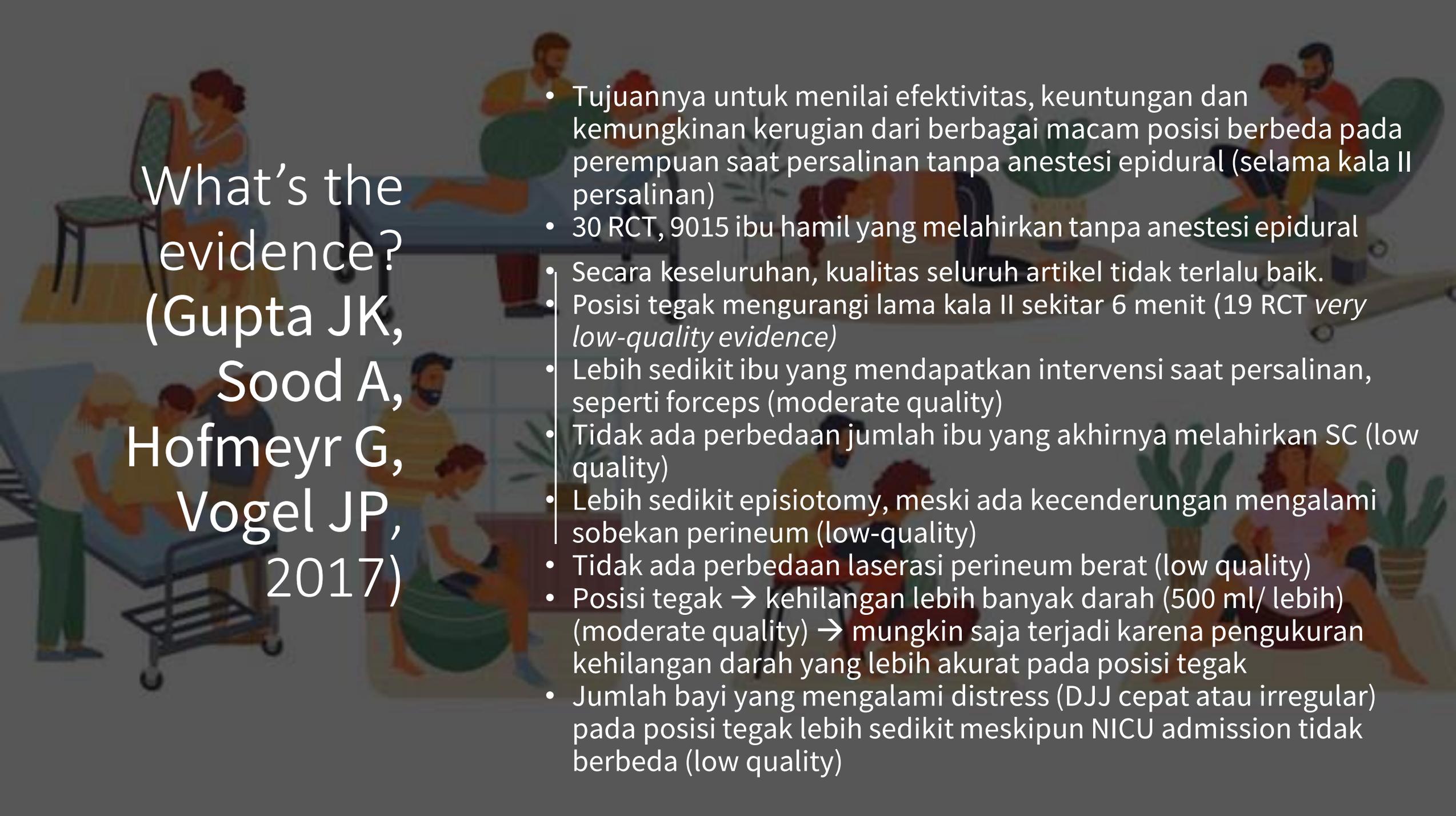
- Cochrane review 2018, melibatkan 15 RCT antara 1990-2015 dengan total 3663 perempuan
- Waterbirth: mengurangi resiko penggunaan epidural, tidak berdampak pada mode persalinan, jumlah ibu yang mengalami robekan perineum berat.
- Update: **TIDAK ADA BUKTI WATERBIRTH MENINGKATKAN RISIKO KOMPLIKASI PADA IBU DAN BBL (hanya jika dilakukan di setting RS)**
- Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut pada setting di luar RS sebelum memutuskan secara pasti tentang efek waterbirth.
- Riset lebih jauh juga diperlukan tentang pengalaman ibu dan nakes saat persalinan via waterbirth

Birth Position: What's the issue? and why is this important?



- Posisi bersalin sangat beragam
- Pemilihan posisi bersalin bergantung pada setting, pilihan ibu, preferensi penolong atau ada tidaknya intervensi medis

- Banyak perempuan yang mengeluhkan nyeri punggung dan pinggang saat bersalin, serta merasa tidak nyaman dan kesulitan.
- Posisi tegak/ upright dapat mempermudah proses persalinan karena pelvis bisa semakin luas saat proses penurunan janin,
- Gravitasi juga membantu proses ini sehingga menguntungkan/ bermanfaat untuk bayi karena berat uterus tidak akan menekan pembuluh darah ibu yang mensupply O2 dan nutrisi ke bayi.
- Upright position, seperti duduk (pada kursi bersalin atau stool), berlutut (dengan 4 ekstremitas ataupun kedua kaki) dan squat/ jongkok (tanpa bantuan menggunakan bantal bersalin) dibandingkan dengan posisi supinasi seperti dorsal, lateral, semi-recumbent dan litotomi.



What's the evidence?
(Gupta JK, Sood A, Hofmeyr G, Vogel JP, 2017)

- Tujuannya untuk menilai efektivitas, keuntungan dan kemungkinan kerugian dari berbagai macam posisi berbeda pada perempuan saat persalinan tanpa anestesi epidural (selama kala II persalinan)
- 30 RCT, 9015 ibu hamil yang melahirkan tanpa anestesi epidural
- Secara keseluruhan, kualitas seluruh artikel tidak terlalu baik.
- Posisi tegak mengurangi lama kala II sekitar 6 menit (19 RCT *very low-quality evidence*)
- Lebih sedikit ibu yang mendapatkan intervensi saat persalinan, seperti forceps (moderate quality)
- Tidak ada perbedaan jumlah ibu yang akhirnya melahirkan SC (low quality)
- Lebih sedikit episiotomy, meski ada kecenderungan mengalami sobekan perineum (low-quality)
- Tidak ada perbedaan laserasi perineum berat (low quality)
- Posisi tegak → kehilangan lebih banyak darah (500 ml/ lebih) (moderate quality) → mungkin saja terjadi karena pengukuran kehilangan darah yang lebih akurat pada posisi tegak
- Jumlah bayi yang mengalami distress (DJJ cepat atau irregular) pada posisi tegak lebih sedikit meskipun NICU admission tidak berbeda (low quality)

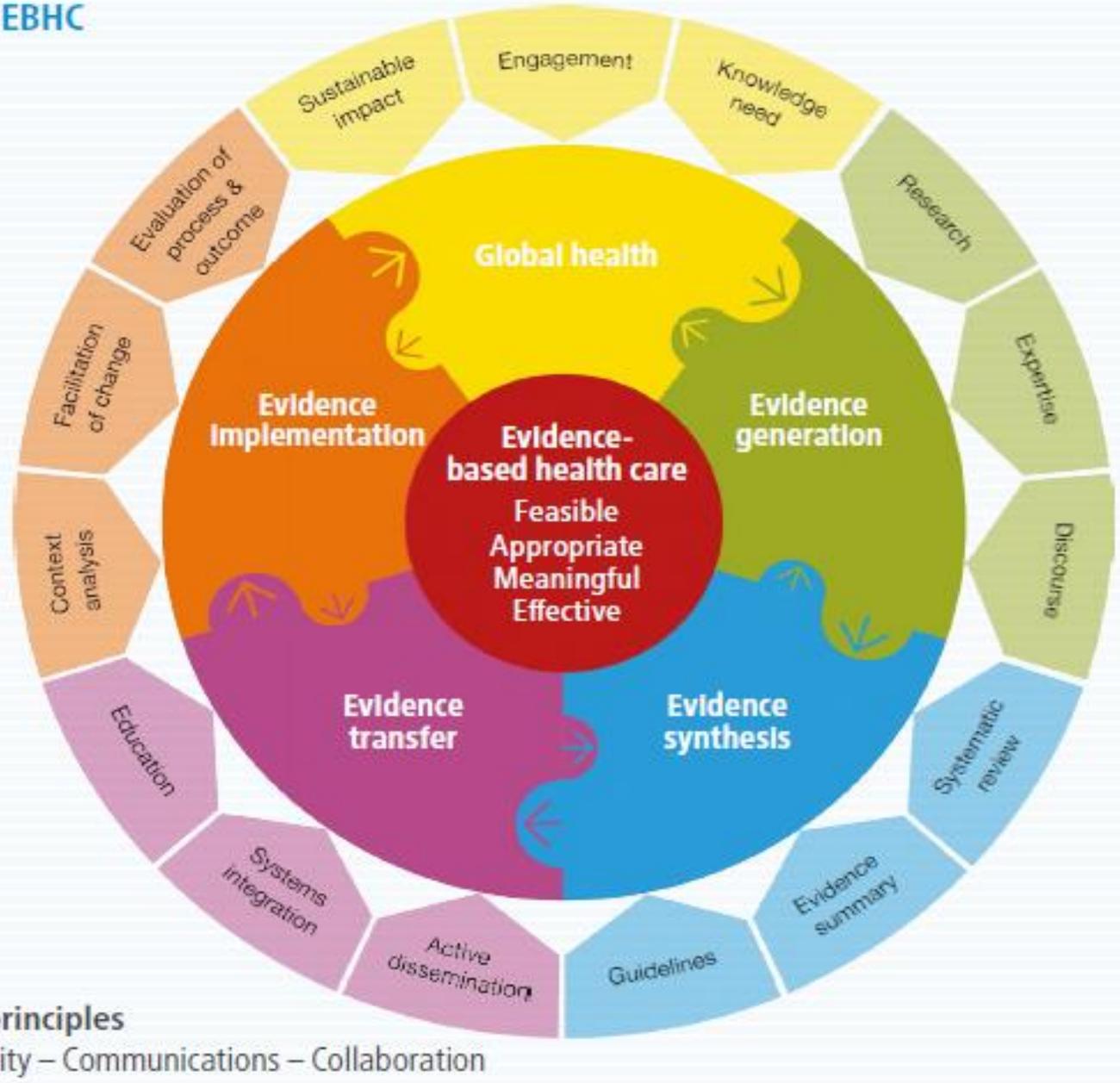
Interpretasi

- Bisa jadi ada keuntungan pada ibu yang memilih melahirkan dengan posisi tegak. Lama mengejan berkurang meskipun sangat singkat, tetapi ada kemungkinan ibu kehilangan lebih banyak darah → hasil ini perlu diinterpretasikan secara hati-hati karena studi yang dilakukan kurang memenuhi protocol RCT yang baik
- Perlu ada sudi yang focus pada keuntungan dan risiko posisi bersalin yang berbedada untuk memastikan kembali posisi apa yang paling baik untuk ibu dan bayinya.
- Secara umum, ibu perlu didorong untuk melahirkan pada posisi apapun yang mereka kehendaki sesuai kenyamanan ibu.



Faktor-faktor yang mempengaruhi implementasi EBM (WHO, 2017)

Fig. 1. JBI model of EBHC



Source: Jordan et al. (8). Reproduced by permission of The Joanna Briggs Institute.

EBM/ EBP pada praktik kebidanan

Pendekatan interdisipliner dalam pengambilan keputusan klinis

Infobox 2. Aspects of evidence-based decision-making

The four aspects of evidence-based decision-making are:

- integration of the best available evidence generated by quality research;
- clinical evidence and expertise;
- patient values and preferences; and
- relevant contextual knowledge, which includes available resources and acknowledges potential resource barriers and enablers within the context of care (20–23).

Hambatan Implementasi EBM

Table 3. Main types of barriers to EBP

Types of barrier	Examples
Organization	<ul style="list-style-type: none">• Insufficient support from management• Lack of support structures and limited resources and tools• Lack of organizational culture to support EBP• Outdated organizational policies• Hierarchical structures• Lack of multiprofessional collaboration• Outdated and unquestioned routines• Resource shortages
Leaders and management	<ul style="list-style-type: none">• EBP not defined as an aim of the organization• Insufficient commitment to EBP• Insufficient support for staff• Insufficient authority
Professionals	<ul style="list-style-type: none">• Inadequate knowledge and skills in EBP• Unfamiliarity with guidelines• Negative attitudes• Preconceptions concerning EBP• Lack of time• Disagreement with guidelines
Evidence	<ul style="list-style-type: none">• High-quality studies not available• Massive amount of information• Unclear clinical-practice guidelines• Guidelines not updated or incomplete

Peran Pemerintah dan Organisasi Profesi (WHO, 2017)

Table 2. Responsibilities at different levels of health-care systems for developing consistent EBP

CONTENT	National level	Local level	Organizational level	Individual nurse/midwife
Producing, disseminating and implementing knowledge	<p>Policy and strategies for EBP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • research policy (important research topics are described) • databases for synthesized evidence • responsibility to produce synthesized evidence • national guidelines for nursing and midwifery 	<p>Plans for implementation and development of systematic reviews and guidelines:</p> <ul style="list-style-type: none"> • local networks • structures for evidence dissemination 	<p>Participation in local networks:</p> <ul style="list-style-type: none"> • evidence dissemination • availability of synthesized evidence 	<p>Evidence-based nursing/ midwifery practice:</p> <ul style="list-style-type: none"> • evidence-based decision-making
Developing consistent practice	<p>Support for evidence synthesis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • research and education • development projects • evaluation and follow-up of EBP 	<p>Responsibilities for consistent practices:</p> <ul style="list-style-type: none"> • guideline implementation • evaluation and follow-up of EBP 	<p>Development of evidence-based consistent practices:</p> <ul style="list-style-type: none"> • evaluation and follow-up of EBP • participation in development projects • benchmarking 	<p>Commitment to evidence-based consistent practice:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nursing/midwifery documentation • evaluation of patient care
Ensuring competence	<p>Competence needed for EBP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • support for competence development • model for using different kinds of expertise in practice 	<p>Plans to strengthen competence for EBP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • collaboration with local research and educational institutions 	<p>Methods to evaluate nurses'/midwives' competence for EBP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • collaboration with local educational institutions: e.g., curriculum development, continuing education 	<p>Development and evaluation of own expertise and competence</p>

EPILOGUE

Self-awareness is a blessing and a curse—it's incredibly tiring, but the most useful thing

