

# Evidence-Based Medicine (EBM) in Islamic Perspective

Taufiq RN

# Introduction

- The Qur'anic terms for knowledge are: 'ilm, ma'arifat, hikmat, basiirat, ra'ay, dhann, yaqeen, tadhkirat, shu'ur, lubb, naba', burhan, dirayat, haqq, and tasawwur.
- The terms for lack of knowledge are: jahl, raib, shakk, dhann, and ghalabat al dhann. Grades of knowledge are 'ilm al yaqeen, 'ayn al yaqeen, and haqq al yaqeen. Knowledge is correlated with iman, 'aql, qalb, and taqwah.
- Allah's knowledge is limitless but human knowledge is limited. Humans vary in knowledge → Knowledge must be evidence-based knowledge, hujjiyat al burhan.

- Knowledge can be absolute for example revealed knowledge. Other types of knowledge are relative, *nisbiyat al haqiqat*.
- The probabilistic nature of knowledge arises out of limitations of human observation and interpretation of physical phenomena.
- Adam was the first human to learn actively when he was taught the names.
- Human knowledge after that grew by empirical trial and error or through revelations. Development of language, writing, and IT played a big role in knowledge development and revolution.

- Some human knowledge is instinctive. Most human knowledge is learned as observation, *'ilm tajriibi*, transmission, *'ilm naqli*, or analysis and understanding, *'ilm 'aqli*.
- Revelation, *wahy*, inference, *'aql*, and empirical observation of the universe, *kaun*, are major sources of acquired knowledge accepted by believers.
- In terms of quantity, empirical knowledge, *'ilm tajriibi*, comes first. In terms of quality revealed knowledge, *'ilm al wahy*, comes first.

- There is close interaction and inter-dependence between revelation, inference, and empirical observation.
- *'Aql* is needed to understand *wahy* and reach conclusions from empirical observations. *Wahy* protects *aql* from mistakes and provides it with information about the unseen. *'Aql* cannot, unaided, fully understand the empirical world.
- Social change requires change in attitudes, values, convictions and behavior of a critical mass of the population. Attitudes, values, convictions, and behaviors are determined by the knowledge base.

# Methodology From The Quran

- The Qur'anic teaches the inductive methodology, empirical observation, *nadhar* and *tabassur*; interpretation, *tadabbur*, *tafakkur*, *i'tibaar* & *tafaquhu*; and evidential knowledge, *bayyinat* and *burhan*. It condemns blind following, *tagliid*, conjecture, *dhann*; and personal whims, *hiwa al nafs*.
- Using methodological tools from the Qur'an and classical Islamic sciences, Muslims developed a new empirical and inductive methodology in the form of *qiyaas usuuli* and also pioneered the empirical methods by experimentation and observation in a systematic way as illustrated by the work on Ibn Hazm on optics.

- They criticized ancient Greek methodology as conjectural, hypothetical, despising perceptual knowledge, and based on deductive logic.

# Islamic Methodology

- A *tauhidi* universal, objective and unbiased methodology must replace the Euro-centric and philosophically biased context and not the practical experimental methods.
- The precepts of *tauhidi* science are: unity of knowledge, comprehensiveness; causality is the basis for human action, human knowledge is limited, investigation of causal relations is based on constant and fixed natural laws, harmony between the seen and the unseen,
- 3 sources of knowledge (*wahy*, *aql*, & empirical observation; khilafat; moral accountability; creation and existence have a purpose, truth is both absolute and relative, human free will is the basis of accountability, and *tawakkul*).



Di dunia ini diciptakanlah sesuatu yang berpasangan:

Dan katakanlah kebenaran telah datang dan yang

1. Malam >< siang bathil telah lenyap, sungguh yang bathil itu pasti

2. Pria >< wanita

lenyap. (QS:17:81)

3. Baik >< buruk

4. Terang >< gelap

5. Benar (haq) >< salah (bathil)

Sebenarnya kami melemparkan yang haq kepada

yang bathil, lalu yang haq itu menghancurkannya. Dan janganlah kamu campuradukkan kebenaran dan

maka seketika itu yang bathil lenyap. Dan celaka kebathilan, dan janganlah kamu sembunyikan

kamu karena mensifati Allah dengan sifat yang tidak kebenaran, sedangkan kamu mengetahuinya. (QS:2:42)

pantas bagiNya. (QS:21:18)

Wahai Ahli Kitab! Mengapa kamu mencampuradukkan kebenaran dengan kebathilan, dan kamu menyembunyikan kebenaran, padahal kamu mengetahui. (QS:3:71)

# Kosep Benar

- Menetapkan dasar-dasar yang bisa diandalkan
  1. Apa yang disebut logis?
    1. Berfikir secara sah
      - Berdasar pada logika induktif dan deduktif
  2. Apa yang disebut benar?
    - Ciri-ciri:
      1. Logika (logis)
      2. Analitik (proses berfikir yang menyandarkan diri pada analisis)
      3. Dzikrulloh

# Sumber kebenaran

1. Intuisi (dpt digunakan sebagai hipotesis)
2. Wahyu (dpt digunakan sebagai hipotesis)
3. Rasio
4. Empirik

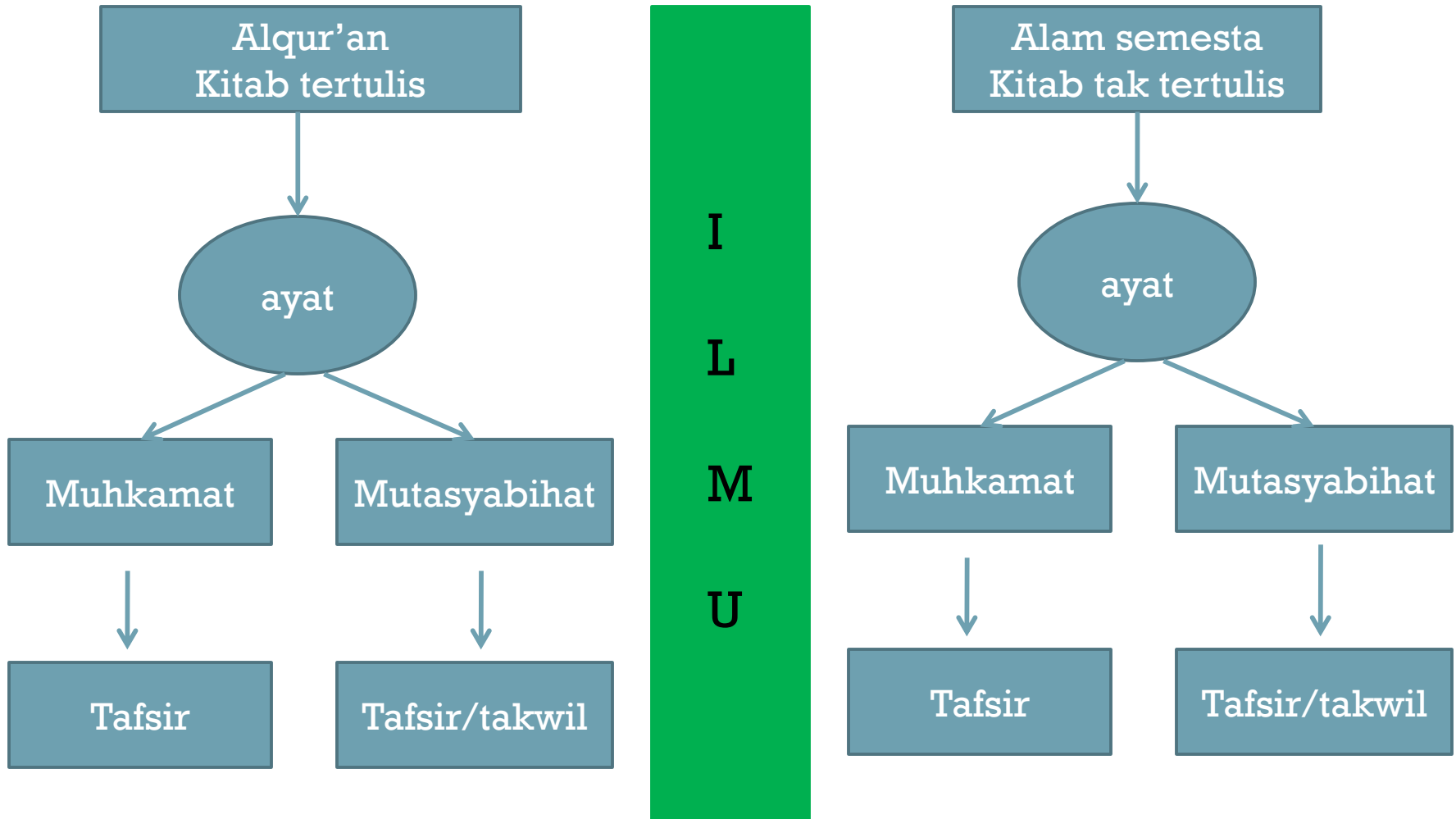
# Benar?

1. Teori Koherensi (konsisten dengan kebenaran sebelumnya)
2. Teori Korespondensi (sesuai pernyataan dengan kenyataan)
3. Teori Pragmatisme (berguna untuk kepentingan praktis)

# **Bacalah (Iqro')**

1. Bacalah dengan nama Tuhanmu yang menciptakan
2. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah
3. Bacalah, dan Tuhanmulah yang paling pemurah
4. Yang mengajarkan manusia dengan peralatan qalam
5. Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya. (QS: Al-'Alaq: 1 – 5)

# Membaca Kitab



# **Fase-fase yg ditempuh alqur'an untuk memperkenalkan Alloh**

1. Mengarahkan pandangan manusia ke alam raya → wujud yang disaksikan adalah hasil ciptaan sutu Zat di luar wujud
2. Penjelasan tentang Zat
3. Penjelasan bagaimana sikap manusia terhadap Zat tsb
4. Penerapan- ucapan dan perilaku Nabi

# **Al muzammil – Az-zaml**

## **(Beban Berat)**

1. Hai yang berselimut
2. Bangunlah untuk sholat di malam hari, kecuali sedikit darinya
3. Yaitu seperduanya atau kurangilah dari seperdua itu sedikit
4. Atau lebih dari seperdua itu, dan bacalah Alqur'an dengan perlahan-lahan
5. Sesungguhnya Kami akan menurunkan kepadamu perkataan yang berat. (QS: Al-Muzammil: 1 -5)

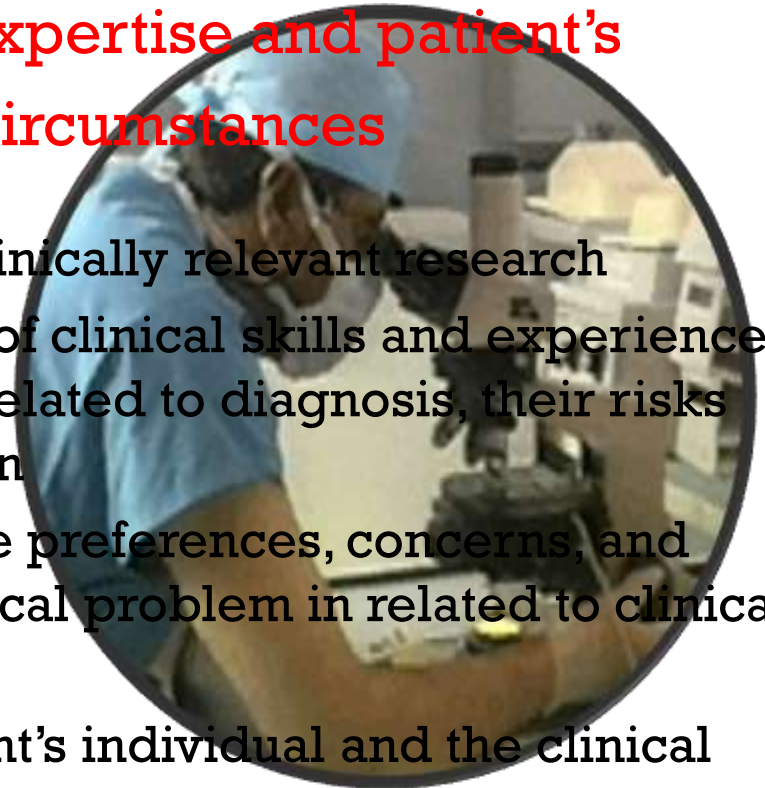


# What EBM?

**Definition of EBM**  
EBM requires the integration of the best research evidence with our clinical expertise and patient's unique values and circumstances

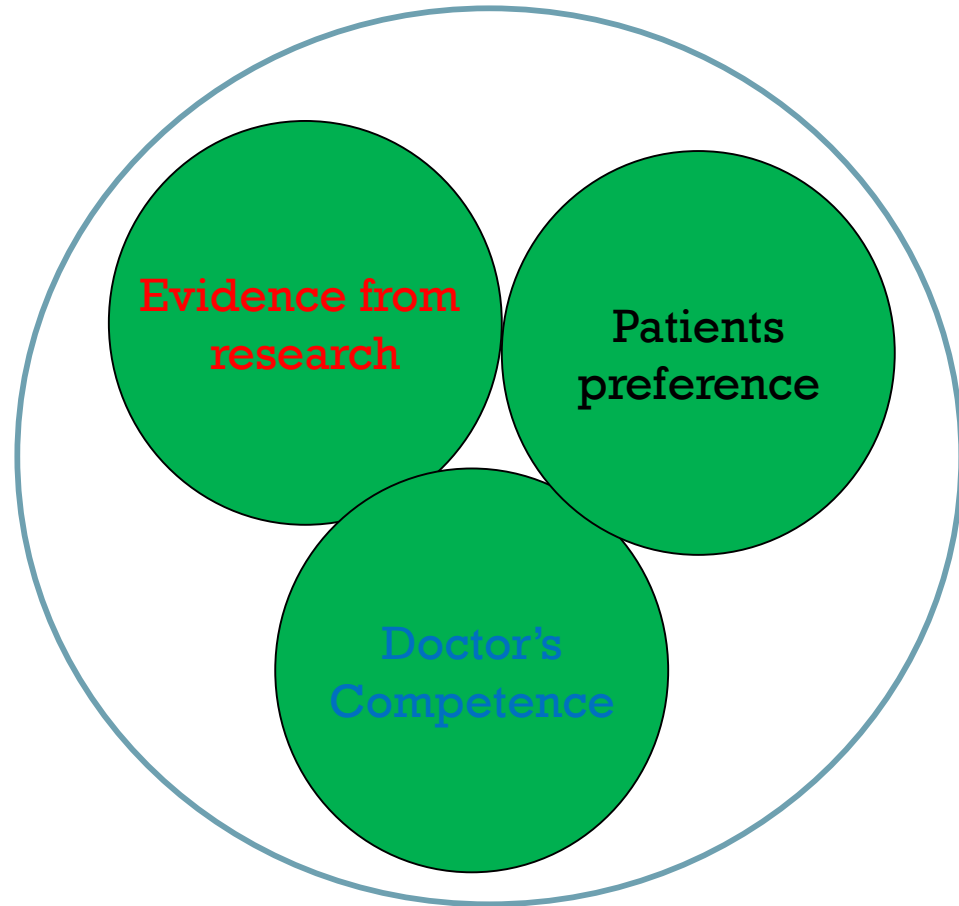
The conscientious, explicit, judicious use of the current

1. **Best evidence in making** and clinically relevant research
2. **Decisions about the care of** use of clinical skills and experience to identify the patient's problem in related to diagnosis, their risks and benefits of potential intervention
3. **(Pemanfaatan bukti mutakhir yang sah dalam tata laksana pasien).** Means of patient's values: the unique preferences, concerns, and expectations of patients toward clinical problem in related to clinical decisions.
4. **Mean of patient circumstance:** patient's individual and the clinical setting). (Sackett et al, 1996)



# Diagram Venn

Interaction among:  
Doctor, Evidence  
from current and  
valid research, and  
patient value



# **Evidence Appraisals**

- There are 3 areas that call VIA:
  - Validity: mostly evaluated from methods
  - Importance: evaluated from results of the research
  - Applicability: Evaluated from discussion and local condition of the patients

# **Look for evidences**

- Electronic libraries
- Internet
- Journal accredited
  - The journal should be appropriate to the problems:
    - Diagnostic problems: Cross sectional or diagnostic test
    - Therapeutic problems: Meta analysis and Randomized control trial (RCT)
    - Prognosis problems: Longitudinal study: Case control, cohort, survival analysis.

*Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR) atau National Health and Medical Research Council (NH & MRC) memberikan guideline recommendations untuk setiap metode pengobatan yang mencakup:*

1. Kualitas dan jumlah bukti efikasi
2. Kekuatan/efek dari metode yang dipakai
3. Konsistensi dari hasil penelitian-penelitian
4. Aplikasi klinis dari bukti-bukti terhadap masalah pasien
5. Bahaya atau biaya yang dikeluarkan

Kekuatan atau kualitas bukti untuk mendukung setiap pernyataan dipakai skala sbb:

- A. Penelitian kuat yang berdasarkan bukti (strong research-based evidence) (relevan, multiplek dan penelitian ilmiah kualitas tinggi)
- B. Penelitian sedang yang berdasarkan bukti (moderate research-based evidence) (relevan, tunggal dan penelitian ilmiah kualitas tinggi)
- C. Penelitian terbatas yang berdasarkan bukti (limitedresearch-based evidence) (sekurang-kurangnya satu penelitian ilmiah yg memadai)
- D. Interpretasi informasi panel yang tidak memenuhi kriteria terpakai sebagai research-based medicine.

**NH & MRC memberikan guidelines  
recommendation untuk mendukung setiap  
pernyataan sbb:**

- I. Bukti didapatkan dari review sistematis dari semua penelitian randomized control trial (RCT) yang relevan
- II. Bukti didapatkan dari sekurang-kurangnya satu penelitian RCT
- III. Bukti didapatkan dari:
  - I. Pseudo RCT
  - II. Study comparative dengan kontrol alokasi tdk randomisasi (kohort, case control, cross sectional)
  - III. Studi komparatif dengan kontrol historical, dua atau lebih study single arm, atau interrupted time series tanpa kelompok kontrol panel.
- IV. Seri kasus, atau pre-test dan post-test

# Islamic World View

- Islamic World View (IWV) terambil dari kata world View yang berasal dari barat dan berarti pandangan dan sikap manusia terhadap alam semesta yang dipengaruhi oleh beberapa factor dominan dalam hidupnya.
- Sarjana Muslim mengambil kata world view yang ditambah dengan kata sifat Islam di belakangnya untuk mensifati pandangan hidup sehingga mempunyai visi tidak hanya keduniaan saja namun juga meliputi keakheratan.
- Berdasar pada pendapat Al-Maududi M, Qutb S, Al-Zayn A, dan Alatas N maka rumusan pengertian IWV menjadi “Aqidah fikriyah atau kepercayaan yang berdasarkan pada akal yang berazaskan tauhid, yang terbentuk dalam hati dan berpengaruh terhadap pandangan orang tentang realitas dan kebenaran dalam seluruh aspek kehidupan”.



# ***Islamic Values***



**SGD**

Faith

Amal Saleh

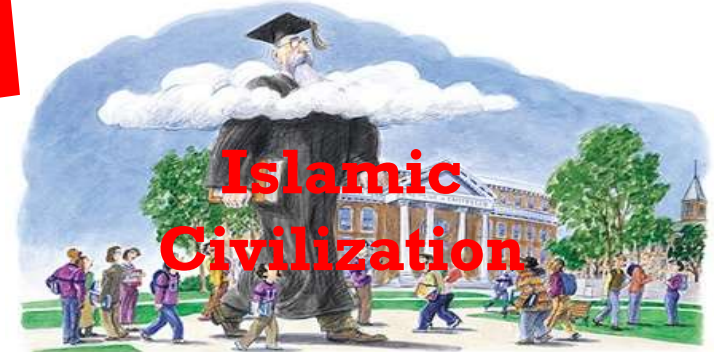
Togetherness

Amal shaleh

Togetherness

Faith

بسم الله  
Building  
The Best  
Generation



**Islamic  
Civilization**



# **Criteria of Islamic Medicine**

1. Excellent and advanced – not be taken in an absolute way
2. Based on faith and define ethics
3. Guided and oriented, ie consistent and logical
4. Comprehensive, paying attention to the body and the spirit, the individual and society
5. Universal, utilizing all useful resource and offers its service to all mankind – based on research
6. Scientific

# Selesai

