



**REKAP DAFTAR HADIR KULIAH PAKAR BLOK 12/METODOLOGI PENELITIAN, EPIDEMIOLOGI & STATISTIK KESEHATAN  
SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2019/2020  
PERIODE : 16 Mei - 20 Juni 2020**

NO	NAMA DOSEN	DEPARTEMEN	JLH JAM RENCANA	BLOK 12																REALISASI KP
				MEI				JUNI												
				18	20	28	29	2	3	4	5	8	10	11	12	15	17	18	19	
1	Dr. dr. Forman Erwin Siagian, M.Biomed.	Parasitologi	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
2	Jap Mai Cing, S.Si., M.Si.	Biokimia Kedokteran	8	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	
3	Dr. dr. Robert H. Sirait, SpAn	Anestesi	8	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	
4	Dr. dr. Ago Harlim, SpKK, MARS	I. Kes. Kulit & Kelamin	4	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	Dr. med. dr. Abraham Simatupang, M.Kes.	Farmakologi Terapi	4	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	dr. Ekarini, M.Kes.	Kedokteran Keluarga	4	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	dr. Yusias H. Diani, M.Kes.	Kedokteran Keluarga	4	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8	Dr. Sudung Nainggolan, MHSc	Kedokteran Keluarga	4	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9	Prof. Dr. dr. Retno Wahyuningsih, MS, SpParK	Parasitologi	4	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10	Evy Suryani Arodes, S.Pd., M.Biomed.	Mikrobiologi	12	-	-	-	-	-	-	-	4	4	4	-	-	-	-	-	-	
11	Dr. Muhammad Alfarabi, S.Si., M.Si	Biokimia Kedokteran	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	
12	dr. Linggom Kurniyati, SpFK	Farmakologi Terapi	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	
13	dr. Ronny, SpParK	Parasitologi	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	
14	Dr. Dra. Trini Suryowati, MS	Biokimia Kedokteran	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	-	
<b>T O T A L</b>			80																	80
<b>PERSENTASE KEHADIRAN KULIAH PAKAR BLOK 12</b>			<b>100%</b>																	

Jakarta, 20 Juni 2020

Mengetahui  
Manager P2SK,

  
Dra. Lusia Sri Sunarti, MS

Koordinator Blok 12,

  
Dr. dr. Forman Erwin Siagian, M.Biomed.

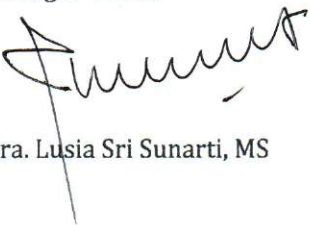


**REKAP DAFTAR HADIR KULIAH PAKAR BLOK 12**  
**METODOLOGI PENELITIAN, EPIDEMIOLOGI & STATISTIK KESEHATAN**  
**SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2019/2020**  
**PERIODE : 21 Juni - 20 Juli 2020**


NO	NAMA DOSEN	DEPARTEMEN	JLH JAM RENCANA	BLOK 12				REALISASI KP
				JUNI				
				22	24	25	26	
1	Dr. dr. Forman Erwin Siagian, M.Biomed.	Parasitologi	4	4	-	4	-	8
2	Prof. Dr. dr. Retno Wahyuningsih, MS, SpParK	Parasitologi	8	-	4	-	4	8
3	Dr. Muhammad Alfarabi, S.Si., M.Si	Biokimia Ked.	8	-	-	4	-	4
T O T A L			20					20
PERSENTASE KEHADIRAN KULIAH PAKAR BLOK 12			<b>100%</b>					

Jakarta, 21 Juli 2020

Mengetahui  
Manager P2SK,

  
Dra. Lusia Sri Sunarti, MS

Koordinator Blok 12,

  
Dr. dr. Forman Erwin Siagian, M.Biomed.

DAFTAR HADIR MAHASISWA BLOK 12 B

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2019/2020

Materi : Kuliah Blok 12 B (Penyakit kulit akibat virus)

Hari/Tgl: 29 Mei - 2020

Dosen: Dr. dr. Ago Harlim, MARS, Sp.KK

Waktu : 08.30 - 11.10

No	NIM	Nama Mahasiswa	Kelompok	TGL DAN TTD	
				29/05	
1	1661050171	Diana Theresa (KP & Prak)	5B	✓	
2	1861050001	MICHELLE PUTRI CHRISTIANI NUGROHO	9B	✓	
3	1861050003	DESSYANI SALIM	5B	✓	
4	1861050004	LATHIFAH DZAKIYYAH ZULFA	4B	✓	
5	1861050009	JASON GERARD TIMOTHY	4B	✓	
6	1861050011	RANA DIAN PERTIWI	1B	✓	
7	1861050016	VALERIAN SADILA ADRI	6B	✓	
8	1861050019	CINTANA RANGKAI AFELANTA	2B	✓	
9	1861050023	YONASHAN TANAK	1B	✓	
10	1861050024	ANDI DERISAKTI PRATAMA ISKANDAR	7B	✓	
11	1861050025	ALEGRA DESIRE NAULINE LUMBAN TOBING	1B	✓	
12	1861050026	SHERINA HANA MAULIA	8B	✓	
13	1861050027	CLARITA AURELIA JILENA VALENTINA	2B	✓	
14	1861050028	ARIE SUMBAGA AGUNG MARBUN	7B	✓	
15	1861050029	AGRIVA TAUFAN VICANI DAMANIK	10B	✓	
16	1861050031	SUKANDA	4B	✓	
17	1861050032	ADELIA WINANDA SURYANA	6B	✓	
18	1861050033	JESSICA PAULA MERCY MOLENAAR	9B	✓	
19	1861050035	STEVANUS JUTAN SANJAYA	3B	✓	
20	1861050036	WILLIAM KURNIA	2B	✓	
21	1861050047	ADHRISTHI PRAMITHASWARI FIRMANSYAH	10B	✓	
22	1861050051	SETRY TARRA SILVYANINGSIH	5B	✓	
23	1861050052	ANDO SANDO ARIOSENO PABOTO	11B	✓	
24	1861050053	RADEN SULTHAN DAFFA RAMADHAN	5B	✓	
25	1861050057	PRAHASTYA PUTRA	11B	✓	
26	1861050058	ANJU NADINE TIARMA PUTRI PARDEDE	11B	✓	
27	1861050059	RAMBU ANA TOYA	4B	✓	
28	1861050065	HEYDI AMORINA ABIGAIL SARAGI NAPITU	2B	✓	
29	1861050066	VANNY SHAFIERA	8B	✓	
30	1861050071	APRILIA PRATIWI	3B	✓	
31	1861050075	STEFANNI GENESARET	10B	✓	
32	1861050077	WINDY WIJAYANTI	6B	✓	
33	1861050078	JOSYA IMANUELLA ADRIAANSZ	5B	✓	
34	1861050079	ANASTASYA WIDIHASTUTI	6B	✓	
35	1861050080	NINDYA SIH NUGRAHENI	7B	✓	
36	1861050085	VIESKA ANGGINA	1B	✓	
37	1861050086	I PUTU PRIAMAJI GIRINAJA	8B	✓	
38	1861050087	GEUNE PUTROE ZULFAN	7B	✓	
39	1861050088	WINIA JUSTICIA NGANTUNG	6B	✓	
40	1861050089	FITRIANI PATRESIA ERNES JEMADU	8B	✓	
41	1861050090	KHAREN KARINA APRILIA	5B	✓	
42	1861050092	MISSEL ADINTIA NAULI	4B	✓	
43	1861050093	Galuh Nandya Carnetita	11B	✓	
44	1861050094	VIVI APRILIA FRANSISCA SIAGIAN	8B	✓	
45	1861050096	WULAN NOVITA	3B	✓	
46	1861050098	KASIH SETIAMAN ZEBUA	8B	✓	
47	1861050102	GLORIA JESSICA WEKATANO WAFOM	10B	✓	

DAFTAR HADIR MAHASISWA BLOK 12 B

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2019/2020

Materi : Kuliah Blok 12 B

Hari / Tgl : 29 - 05 - 2020

Dosen : Dr. dr. Ago Harlim, MARS, Sp.KK

Waktu : 09.30 - 11.10

No	NIM	Nama Mahasiswa	Kelompok	TGL DAN TTD	
				29/05	
48	1861050103	YULIA ESMERALDA TAI JAWA	3B	✓	
49	1861050104	PRAMELIA GERELDINA PALEMBANGAN	6B	✓	
50	1861050112	SEPHIA CHRISILLA JANGKUP	4B	✓	
51	1861050113	MUHAMMAD VARHAN	9B	✓	
52	1861050114	BEATRIX CARVITA CLAUDIA FRANS	8B	✓	
53	1861050115	PRAISELA SYANIA HENDRIETA NELWAN	11B	✓	
54	1861050117	ELSHARA GABRIELA KUHEBA	7B	✓	
55	1861050119	SANIDYA FASYA HARDIANSYAH	11B	✓	
56	1861050125	FAUZI OKTOGIONI	10B	✓	
57	1861050127	MONICA RATNASARI PO	3B	✓	
58	1861050130	LAMRIA AGNES MEILANI	9B	✓	
59	1861050132	LOLA YOHANA ROSALINA	1B	✓	
60	1861050133	NAFISAH ERICA MAULIDIANI IRWAN	1B	✓	
61	1861050134	khufitha tasya putri laksamana	5B	✓	
62	1861050135	GABRIELA YUDITH ANASTASYA	6B	✓	
63	1861050136	Joyna Getruida Sopaheluwakan	10B	✓	
64	1861050137	JONATHAN PETRA	3B	✓	
65	1861050140	NI KETUT ADE WIDIARTI	10B	✓	
66	1861050144	ANGELA LADY KEZIA	7B	✓	
67	1861050145	MARSYA ADINDA	9B	✓	
68	1861050146	CHRISTIAN ADI KUSUMO	5B	✓	
69	1861050149	ADINDA TIRZA JELITA	11B	✓	
70	1861050151	TIRSA ADELLA	4B	✓	
71	1861050152	CHIKA BERNICE ADI	3B	✓	
72	1861050155	LUCYANA LETTISIA	1B	✓	
73	1861050156	ANDI JESILIA RAHMADANTIA	2B	✓	
74	1861050157	MARTIN LUTHER SIAHAAN	2B	✓	
75	1861050159	VERONICA MEYLORENSI	2B	✓	
76	1861050161	NADIYA MARISA	7B	✓	
77	1861050162	BENAYA PUTRA HALIM	9B	✓	
78	1861050163	NUR SRIYANTI ARIKA	9B	✓	
79	1461050098	Sinuang Hanly	2B	✓	
80					
81					
82					
83					
84					
85					
86					
87					
88					
89					
90					

# Bioetik dan informed consent

Ago Harlim, MD, MHA, PhD

# Pengertian Etik dan Moral

- **Etik** : cabang ilmu filsafat
  - Disiplin ilmu yang menilai dan mempelajari tentang baik atau buruknya perilaku dan sikap tindak (*attitude and behavior*) manusia
  - ≈ hati nurani yang berkaitan dengan alam pikiran pelaku
- **Moral** nilai tentang perbuatan yang dianggap baik dan perbuatan lain yang dianggap tercela
- ✓ Refleksi moral melahirkan teori teori etika
- ✓ Etik membebani manusia dengan moral (berbeda dengan kewajiban hukum)

# Falsafah Moral dan Etika

## Etik

- = *ethics* (inggris)
- = *ethicos, ethos* = adat, kebiasaan, praktik
- = *moral philosophy*

## Moral

- = *moralis, mos, moris* adat, adat istiadat, kebiasaan, cara, tingkah laku, kelakuan
- Mengacu pada sistem **nilai masyarakat** atau kebiasaan sosial tentang apa yang dinilai baik atau buruk, benar atau salah, positif atau negatif dan pantas atau tidak pantas
- Berdasarkan kaidah **Agama**

- Etik dan moral adalah sama, tetapi dalam penggunaannya
- **Moral** digunakan untuk adat kebiasaan baik yang **mendasar dan universal**, sedangkan
- **Etik** lebih sering digunakan untuk adat kebiasaan baik yang lebih khusus dalam suatu kelompok atau masyarakat tertentu (mis : etik kedokteran, etik jurnalis, etik pengacara, dsb)



# Implementasi Etik dan Moral dalam Penelitian

- Manusia dilahirkan untuk **berbuat yang terbaik**
- Sebagai makhluk yang berakal budi, kiprah manusia selalu melalui **pertimbangan *scientific*** (salah/ benar), **etik** (baik/buruk), **estetik** (elok/jelek)
- Peneliti, = ilmuwan, akademisi
- ✓ Mengembangkan fungsi ilmu, deskripsi, hubungan sebab akibat, mengembangkan ilmu untuk kemaslahatan umat manusia
- ✓ Fungsi khusus peneliti menghasilkan pengetahuan baru  
→ **harus menghayati dan mengamalkan etik ilmuwan** (etik akademik)

Dalam konteks ilmu, **kesehatan** mencakup :

1. Ontologi (apa yang dikaji)
2. Epistemologi (cara mengkaji)
3. Aksiologi (memanfaatkan hasil kajian) tentang kesehatan manusia

Pelayanan kesehatan berkembang cepat, canggih, rumit

- memacu perkembangan etik pelayanan medik dan ilmu biomedik (etik profesi kesehatan, pengelola yankes (RS. dll)
- = etik bidang kesehatan manusia/ ilmu biomedik sebagai etik biomedik atau bioetik

- **Etik penelitian kesehatan** adalah bagian dari bioetik
  - etik akademik dan bioetik
- *International Association of Bioethics*,  
**Bioetik** : kajian ttg *issu* etik, sosial, hukum dan *issu* lain yang timbul dalam pelayanan kesehatan dan ilmu biologi
- **Etik penelitian kesehatan** bertumpu pada 2 pilar :
  1. Etika akademik : integritas peneliti sbg ilmuwan
  2. Bioetik : lbh terfokus pada pengorbanan subyek, keselamatan subyek, memelihara dan menghormati kehidupan manusia dan kemanusiaan.

# Perkembangan Etik Penelitian Kesehatan

- 1500 SM : Sumpah dokter Hindu, dokter China  
(penderita yang diobati jangan dirugikan)
- 460-337 SM : Hipocrates (*primum non nocere*= jangan menyakiti)
- 1865 : Jean Claude Bernard : antiviviseksi
- 1946 : Nuremberg code
- 1964 : Deklarasi Helsinki/ *World Medical Association*
- 1975 : *World Health Assembly* ke -20 di Tokyo → EC
- 1983, 1989, 2008 : revisi

# Peran Peneliti

Etik membebani manusia dengan kewajiban moral

- Norma moral bersifat **otonom**
- Peneliti kesehatan harus mampu melakukan pertimbangan etik secara **mandiri**
- Peneliti harus menyadari bahwa dari segi etik, masyarakat mempunyai **hak** atas bahan informasi dan pandangan ilmiah para peneliti kesehatan
- Peneliti harus mempertimbangkan bahwa penelitiannya **tidak** mengganggu keamanan negara, ketentraman masyarakat, rahasia perusahaan dsb.
- Melakukan penelitian ilmiah memenuhi **syarat etik dan hukum**

- Peneliti harus mencermati risiko tidak boleh lebih besar dari manfaat.
- Prinsip umum etika penelitian kesehatan :
  1. *Respect for the person* (menghormati harkat martabat manusia)
  2. *Beneficience* (berbuat baik dgn memaksimalkan manfaat)
  3. *Justice* (keadilan bagi seluruh subyek penelitian)
  4. *Veracity* (kejujuran)
  5. *Confidentiality* (kerahasiaan)
  6. *Nonmaleficience* (tidak merugikan , *do no harm*)

- Rasa hormat kepada subyek penelitian dapat dilihat dari 2 aspek :
  - 1. menghormati otonomi seseorang untuk menentukan kehendaknya secara bebas
  - 2. individu yang tidak mampu menggunakan hak otonominya (*vulnerable persons*)

### ***Vulnerable person***

- Usia : bayi, anak-anak
- Penyakit : sulit disembuhkan, dlm pengaruh dokter
- Kemiskinan : fakir miskin
- Tekanan : narapidanan
- Sistem hierarki : militer, staf bawahan, mahasiswa

# Kriteria Penelitian Kesehatan

1. Kriteria kepatutan
2. Kriteria persetujuan



# Kriteria Kepatutan

1. Penelitian memberikan **wawasan baru**
2. **Manfaat > risiko**
3. **Kepentingan subyek manusia di atas kepentingan ilmu pengetahuan**
4. Penelitian harus sesuai dengan **prinsip ilmiah**

# Kriteria Kepatutan

5. Protokol penelitian harus **jelas dan tertulis** dan **dinilai** terlebih dahulu oleh panitia / komisi etik
6. Penelitian harus dilaksanakan **oleh peneliti yang berkualitas baik** dan diawasi oleh dokter yang kompeten
7. Pada penelitian dengan subyek manusia, berlaku **standar profesi tertinggi**, bukan standar pengetahuan dan kemampuan yang rata2

8. Pada penelitian dengan subyek manusia secara hukum **peneliti bertanggung jawab** penuh secara pribadi
9. **Integritas subyek penelitian** harus dijaga dan dilindungi baik fisik maupun psikisnya
10. **Privasi subyek** harus dijunjung tinggi

11. **Penderitaan** badaniah maupun rohaniah dari subyek **harus dibatasi** secara maksimal

12. Harus dilakukan **pencegahan semaksimal** mungkin terhadap kerugian, kecatatan dan kematian dari subyek penelitian

13. Setiap penelitian segera **harus dihentikan** jika ternyata ada subyek yang mengalami kerugian, kecatatan dan kematian.

# Syarat Khusus Uji Klinik

Penelitian (uji klinis) terhadap pasien hanya diperbolehkan bila :

1. Ada **indikasi medis**
2. Dengan **persetujuan pasien** (hanya dapat dilaksanakan jika peneliti bukan dokter yang merawatnya)
3. Menggunakan **metode diagnostik atau terapeutik yang sebaik mungkin**
4. Jika ada pasien yang tidak memberikan persetujuan untuk berpartisipasi, maka dijamin **tidak ada dampak negatif terhadap hubungan dokter-pasien**
5. Pasien dalam keadaan koma , tidak dapat disembuhkan, dalam stadium akhir hidupnya, **tidak diperkenankan** dijadikan subyek penelitian

# Kriteria Persetujuan

- Penelitian dengan subyek manusia tidak boleh dilakukan jika belum/ tidak memperoleh **persetujuan dari subyek** yang akan diteliti.
- Persetujuan, diperoleh setelah subyek diberikan informasi dan penjelasan yang adekuat → Persetujuan Setelah Penjelasan (PSP) = ***Informed Consent***
- Informasi **sejelas jelasnya** tidak ada informasi tertentu yang dirahasiakan oleh Peneliti
- **Informasi** : tujuan penelitian, metode, manfaat, dan kemungkinan terjadinya AE, SAE serta pengamanannya

# Panduan Etik Penelitian

- Peneliti harus menjamin bahwa penelitiannya memenuhi **standar etik** sesuai dengan Panduan etik :
  - a. Peneliti harus **kompeten** dalam bidang ilmu yang akan diteliti, protokol dirancang sebaik baiknya dengan standar ilmiah yang tinggi
  - b. Peneliti harus peka dan menghayati masalah etik penelitian sehingga **keamanan dan kesejahteraan subyek penelitian** dapat dijamin
  - c. Pemilihan dan perlakuan terhadap subyek, peneliti harus berpegang pada **prinsip umum etika penelitian**

# Panduan Etik Penelitian

- A. Kode Nuremberg,
- B. Deklarasi Helsinki,
- C. Panduan CIOMS – WHO,
- D. Deklarasi universal tentang hak asasi Manusia
- E. Panduan untuk Penelitian Epidemiologik
- F. Panduan Peneltiian Kesehatan menggunakan Hewan Coba
- G. Operasional Guidelines for Ethics Commitees That Review Biomedical Research (WHO 2000)
- H. Panduan Etik Penelitian di Indonesia



## A. Kode Nuremberg

1. **Sukarela**
2. **Bermanfaat** bagi masyarakat
3. Penelitian memiliki **landasan ilmiah** yang kokoh
4. **Risiko** yang dihadapi subyek harus wajar dan manusiawi
5. Penelitian harus dilaksanakan oleh **ahli di bidangnya**

## B. Deklarasi Helsinki

- Hak subyek untuk **memanfaatkan hasil penelitian**
- Mengatasi **bila timbul risiko**
- **Keterlibatan** dokter/ peneliti dan pasien/ subyek penelitian
- Peneliti harus mengambil **langkah khusus** jika penelitiannya dapat merusak lingkungan
- Penelitian harus dirancang melalui **protokol tertulis yang rinci**
- Sebelum penelitian dilaksanakan, **protokol dikaji oleh KEPK → layak etik (EC)**
- Uji Klinik **diregistrasi** pada pihak yang berwenang
- Panduan untuk mendayagunakan **spesimen** yang berasal dari manusia
- Peneliti bertanggung jawab dan **patuh etik**

## C. Panduan CIOMS - WHO

*Council for International Organizations of Medical Of  
Medical Sciences (CIOMS)*

*International Ethical Guidelines for Biomedical Research  
Involving Human Subyect*

- Cara mendapatkan Persetujuan Setelah Penjelasan (**PSP**)/ *Informed Consent*
- Cara melakukan penilaian kelayakan etik oleh **reviewer**
- **Hak Subyek**

## D. Deklarasi Universal Hak Asasi Manusia

- 1948 : Universal Declaration of Human Rights
- 1966 : The International Covenant on Civil and Political Rights. Melindungi hak asasi manusia dan kesejahteraan setiap relawan manusia senbagai subyek penelitian
- 2005 UNESCO : Deklarai UNESCO  
Menjembatani Human Right Declaration dengan Guidelines CIOMS

## E. Panduan untuk Penelitian Epidemiologik

- 1991 : CIOMS – WHO, International Guidelines for Ethical Review of Epidemiological Studies
- 2009 : revisi

Cara mendapatkan PSP, Prinsip Etika Penelitian, *Voluntary*, Protokol tertulis, EC

# F. Panduan Penelitian Kesehatan menggunakan Hewan Coba

- *National Institute of Health (NIH)*
- 3 Prinsip Etik Penelitian Kesehatan
- 3 R : *Replacment, Reduction, Refinement*
- 5 F :
  1. *Freedom for hunger dan thirst*
  2. *Freedom from pain, injury, and diseases*
  3. *Freedom from distress and feeling discomfort*
  4. *Freedom from Fear and Distres*
  5. *Freedom to express their normal behavior*

## **G. Operasional Guidelines for Ethics Committees That Review Biomedical Research (WHO 2000)**

- Cara **pembentukan** Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK)
- **Keanggotaan** KEPK
- **Prosedur Kerja** KEPK

## H. Panduan Etik Penelitian Kesehatan di Indonesia

- Panduan Etik Penelitian Kedokteran, 1987, FKUI
- Pedoman Cara Uji Klinik yan Baik (CUKB), 2001, BPOM
- Pedoman Komisi Nasional Etik Penelitian Kesehatan (KNEPK), 2005 Kep. Men.Kes



# Pedoman Nasional Etik Penelitian Kesehatan

- **PENELITIAN KESEHATAN = BIOMEDICAL RESEARCH**

Includes Research on :

- PHARMACEUTICALS,
- MEDICAL DEVICES,
- MEDICAL RADIATION AND IMAGING,
- MEDICAL RECORDS,
- BIOLOGICAL SAMPLES,
- EPIDEMIOLOGICAL, SOCIAL AND PSYCHOLOGICAL INVESTIGATIONS (WHO)

# TANGGUNG JAWAB ILMUWAN

- PROFESIONAL DAN MORAL
- ASAS MORAL → TANGGUNG JAWAB PROFESIONAL DAN SOSIAL → LANDASAN EPISTEMOLOGIS.
- MENCAKUP: KEBENARAN, KEJUJURAN, TANPA KEPENTINGAN LANGSUNG, LANDASAN KEKUATAN ARGUMENTASI, RASIONAL, OBJEKTIF, KRITIS, TERBUKA, PRAGMATIS, DAN NETRAL.

# TANGGUNG JAWAB ILMUWAN

- TANGGUNG JAWAB SOSIAL → PEMILIHAN ETIKA  
DL PEMILIHAN OBJEK TELAAH KEILMUAN DAN  
PENGUNAAN PENGETAHUAN ILMIAH.

# TIANG PENYANGGA ILMU

## PENGETAHUAN → ADA 3:

1. ONTOLOGI: MEMBERI BATAS-BATAS OBJEK PEMBAHASAN ILMU
2. EPISTEMOLOGI: ASAS BAGAIMANA ILMU PENGETAHUAN DIPEROLEH DAN DISUSUN
3. AKSIOLOGI: ASAS DALAM MENGGUNAKAN PENGETAHUAN YG TELAH DISUSUN.

# ONTOLOGIS

- SECARA ONTOLOGIS ILMU MEMBATASI LINGKUP KEILMUANNYA PADA DAERAH DL JANGKAUAN PENGALAMAN MANUSIA.
- DI LUAR ITU (PRA- & PASCA PENGALAMAN) → PENGETAHUAN LAIN
- ONTOLOGI KEILMUAN PENAFSIRAN TTG HAKEKAT REALITAS OBJEK KEILMUAN.
- ILMU DIMULAI DG FAKTA DIAKHIRI DG FAKTA.

# PENDEKATAN EPISTEMOLOGI

- LANDASAN EPISTEMOLOGIS ILMU: METODE ILMIAH, BERUPA:
  - a. kerangka pemikiran bersifat logis & ajeg
  - b. hipotesis, deduksi kerangka pemikiran
  - c. verifikasi hipotesis

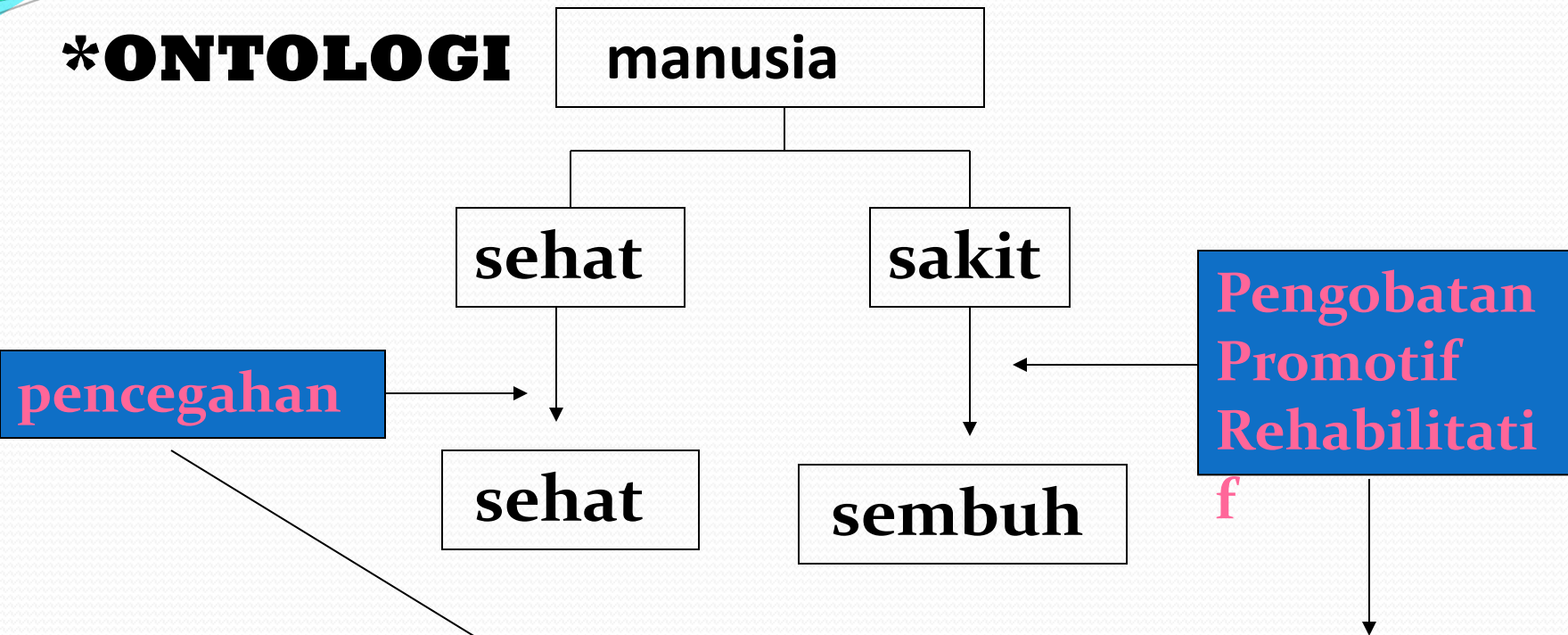
Sehingga disebut: LOGICO-HYPOTHETICO-VERIFICATIF / DEDUCTO-HYPOTHETICO-VERIFICATIF

# PENDEKATAN AKSIOLOGIS

- PENGGUNAAN ILMU PUNYA ASAS MORAL.
- ILMU DIMANFAATKAN UNTUK KEMASLAHATAN MANUSIA: SBG SARANA, ALAT DL MENINGKATKAN TARAF HIDUP MANUSIA DG MEMPERHATIKAN KODRAT, MARTABAT DAN KELESTARIAN ALAM.
- DIPERGUNAKAN SECARA KOMUNAL & UNIVERSAL.

# Contoh munculnya ilmu kedokteran

## \***ONTOLOGI**



## \***EPISTEMOLOGI**

Proses belajar mengajar ➤  
silabus & kurikulum

## \***AKSIOLOGI**

Nilai dlm penerapan di masyarakat





Terimakasih