

## Penelitian dalam Bidang Kedokteran Jiwa<sup>1)</sup>

Oleh: R. Soejono Prawirohardjo

Bagian Ilmu Kedokteran Jiwa Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

---

### ABSTRACT

R. Soejono Prawirohardjo — *Research in psychiatry*

The paper describes various methods of problem-solving during the history of mankind and puts special emphasis on discovering and identification of psychiatric problems. Research methodology in general is explained.

Then it reviewed similarities between psychiatric research — and the general methodology. Finally, the particularities of psychiatric research are discussed.

*Key Words:* research methodology — psychiatric research — gold standard diagnosis — research instrument — five levels model

---

### PENGANTAR

Tujuan penelitian pada umumnya adalah mencari keterangan atau penjelasan untuk bisa memecahkan suatu masalah. Dalam sejarah kehidupan manusia, sudah digunakan bermacam-macam cara untuk memecahkan suatu masalah:

- dengan kekuatan supernatural: dengan cara sendiri atau menggunakan media dukun, paranormal,
- dengan cara coba-coba (*trial and error*): ada faktor untung-untungan, kira-kira, tidak ada kepastian,
- dengan spekulasi: dengan pengalaman, intuisi, dipilih alternatif yang paling cocok,
- otoritas dan tradisi: semua pendapat seorang ahli yang berwibawa, guru atau pemimpin, dianggap benar, diterima begitu saja tanpa diuji kebenarannya,
- dengan berpikir secara deduktif (rasionalisme): menarik kesimpulan tentang suatu gejala khusus yang bersifat individual dari pengetahuan yang bersifat umum,

---

1) Dibacakan dalam Pertemuan Nasional Dua Tahun IDAJI I tanggal 14 s.d. 16 Desember 1986 di Semarang (dengan sedikit revisi).

- dengan berpikir secara induktif (empirisme): bertitik tolak dari pengetahuan-pengetahuan yang bersifat khusus atau individual, diambil kesimpulan yang bersifat umum,
- dengan pemikiran ilmiah, dan penelitian ilmiah adalah penerapan pemikiran ilmiah.

Ilmuwan sebaiknya melakukan penelitian ilmiah untuk memecahkan suatu masalah. Masalah adalah suatu pertanyaan, yang perlu mendapat jawaban. Dan masalah itu harus dipecahkan dalam benak si peneliti, tidak di laboratorium atau di lapangan. Penelitian adalah kegiatan pemikiran. Laboratorium dan lapangan hanya diperlukan si peneliti untuk mengarahkan kepalanya, supaya dia bisa melihat obyek secara benar (Asri Rasad, 1979). Jawaban terhadap masalah adalah jawaban yang benar, jadi penelitian adalah mengejar kebenaran. Dan kalau mungkin teori yang bersifat umum atas dasar pengetahuan yang baru diperolehnya, jadi tidak sekedar mengumpulkan keterangan-keterangan atau data, tetapi juga menghubungkan-keterangan dan data yang berkaitan dengan masalah yang diselidiki, hingga bisa tersusun suatu hukum, dalil, kaidah atau teori yang berlaku umum.

Di dalam kegiatan penelitian si peneliti harus mampu mengkombinasikan cara berpikir deduktif (rasionalisme) dengan cara berpikir induktif (empirisme). Pendekatan rasional dalam menyusun teori, harus dibuktikan kebenarannya dengan diuji secara empirisme. Teori atau hipotesis yang disusunnya berdasarkan pengetahuan membaca kepustakaan atau konsultasi lain, harus didukung kebenarannya oleh data empirik. Ilmu dimulai dengan fakta dan harus diakhiri dengan fakta pula, apapun yang terjadi di antaranya.

Mereka yang mulai mengadakan penelitian sukar sekali "mencari" atau "menemukan" masalah, meskipun di sekelilingnya terdapat banyak sekali masalah yang belum bisa dipecahkan oleh manusia, atau profesinya. Ibarat seseorang dengan mata telanjang yang belum mengenal jasad renik diharuskan mencari jasad renik. Setelah dia menggunakan mikroskop dan belajar mengenai jasad renik, baru diketahui bahwa terdapat beribu-ribu bahkan berjuta-juta jasad renik. Mikroskop apa yang diperlukan untuk "mencari" atau "menemukan" masalah? Masalah bisa diketahui dengan: observasi, membaca kepustakaan, pengalaman pribadi, diskusi baik personal, seminar atau pertemuan ilmiah lain. Di samping masalah baru, masih terdapat banyak masalah yang sudah diteliti, tetapi belum sempurna jawabannya atau perlu direplikasi dengan pendekatan yang lain. Masalah yang baik harus memenuhi beberapa syarat: cukup bermakna, menarik, lebih-lebih original, hingga ada gunanya bagi perkembangan ilmu pengetahuan untuk dipecahkan; harus bisa diteliti, tidak terlalu luas dan umum sifatnya; mempunyai arti, baik teoretik maupun terapan; si peneliti mempunyai pengetahuan dan ketrampilan dasar untuk mampu memecahkan masalah tersebut; cukup tersedia data kepustakaan mengenai masalah tersebut; cukup tersedia fasilitas, peralatan, bahan, keuangan dan waktu untuk memecahkan masalah tersebut; sesuai dengan perkembangan zaman dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat; dan yang terakhir masalah tersebut harus cukup berarti bagi si peneliti hingga menimbulkan motivasi yang tinggi dalam menjalankan penelitian, hingga tidak lekas menyerah dan putus asa, bila menghadapi kesulitan. Setelah masalah ditentukan, perlu dirumuskan. Perumusan

yang baik akan memberikan arah dan pembatasan dalam mencari pemecahannya. Perumusan masalah biasanya berupa pertanyaan. Bila perumusan pertanyaan tepat, tentu bisa mengundang jawaban yang tepat pula. Variabel-variabel dalam pertanyaan harus jelas, demikian pula hubungan antara variabel-variabel tersebut. Sebagai contoh bisa dikemukakan suatu masalah: "Apakah buah pala berkhasiat terhadap insomnia?" Variabel buah pala dan insomnia cukup jelas kaitannya, hanya masih perlu dirinci supaya tidak terlalu luas: buah pala dari daerah mana (Jawa, Sumatera) dan dalam kemasan bagaimana (sebagai minuman, sebagai manisan, berapa "dosisnya"), demikian pula insomnia (*initial, middle* — atau *late insomnia*; insomnia ringan, sedang atau berat). Identifikasi dan definisi variabel-variabel utama perlu jelas dan akurat. Dan masalah tersebut cukup memenuhi syarat untuk dipecahkan dalam penelitian ilmiah, sesuai dengan persyaratan suatu masalah.

Penelitian ilmiah merupakan terapan pemikiran ilmiah, jadi mempunyai langkah-langkah yang baku. Langkah-langkah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Observasi
2. Perumusan masalah
3. Konsultasi kepustakaan atau konsultasi lain
4. Formulasi hipotesis
5. Eksekusi rancangan penelitian
6. Seleksi instrumen penelitian
7. Pelaksanaan penelitian
8. Penataan, pengolahan dan interpretasi data
9. Kesimpulan
10. Publikasi

Secara rinci langkah-langkah ini akan diuraikan dalam fasal II. Langkah-langkah ini disebut metode ilmiah. Jadi ilmu adalah pengetahuan yang diperoleh melalui metode ilmiah. Ilmu bersifat terbuka, jadi harus dipublikasikan. Ilmu bukan milik pribadi (*Science is not a private property*), harus dapat dipercaya (*reliable*) dan bisa ditiru oleh siapa saja. Ilmu adalah bagian dari pengetahuan dan induk pengetahuan adalah magi yang terdapat pada suku-suku primitif di zaman purba. Magi juga merupakan sumber kepercayaan yang kemudian berkembang menjadi agama. Magi juga merupakan sumber seni yang berkembang menjadi kesenian atau kebudayaan. Jadi ilmu, agama dan kesenian berasal dari satu sumber magi. Ketiganya selalu berhubungan, meskipun mempunyai cara kerja yang berbeda, tetapi tujuannya sama: demi kesejahteraan manusia (Tadjudin, 1979).

Dalam melakukan penelitian ilmiah perlu dipupuk kreativitas dan inovasi. Kreativitas adalah proses berpikir yang menimbulkan lahirnya gagasan-gagasan. Tinggi rendahnya kreativitas diukur berdasarkan: originalitas dan spektrum gagasan-gagasan tersebut. Inovasi adalah aplikasi praktis gagasan-gagasan (tidak usah gagasan sendiri) hingga menimbulkan produk-produk atau cara kerja yang efisien. Arti kreativitas dan inovasi dalam proses penelitian adalah: seorang peneliti yang kreatif—inovatif mampu melihat masalah dan sub-masalah secara jelas, demikian pula dapat mengajukan bermacam-macam hipotesis sebagai alternatif dan dapat memilih rancangan penelitian yang paling cocok supaya bisa bekerja secara efektif dan efisien. Berpikir kreatif—inovatif dan pemecah-

an masalah adalah fenomena yang sama (Guilford, 1963). Yang pokok dalam penelitian ilmiah adalah pemecahan masalah dan ini merupakan naluri kemanusiaan yang didorong oleh dua kekuatan: ingin memperbaiki kehidupannya dengan menundukkan fenomena alam dan yang kedua ingin mengetahui dan menerangkan segala fenomena yang ada di sekitarnya.

## PENELITIAN BIDANG KEDOKTERAN JIWA

Ilmu kedokteran jiwa adalah "dialek bahasa ilmu", bila ilmu dipandang sebagai suatu bahasa atau sistem komunikasi di antara bangsa-bangsa. Sebagai "bahasa", ilmu kedokteran jiwa juga mempunyai "gramatika", yang berbentuk metodologi penelitian kedokteran jiwa. Sesuai dengan uraian tersebut, maka metodologi penelitian kedokteran jiwa tidak banyak berbeda dengan metodologi penelitian cabang ilmu lain, hanya mempunyai sedikit kekhususan "gramatika" sesuai dengan sifatnya sebagai sebuah "dialek bahasa ilmu".

Langkah penelitian ilmu kedokteran jiwa sama dengan metoda ilmiah lain: observasi — perumusan masalah — konsultasi kepustakaan atau konsultasi lain — formulasi hipotesis — eksekusi rancangan penelitian — seleksi instrumen penelitian — pelaksanaan penelitian — penataan, pengolahan dan interpretasi data — kesimpulan — publikasi.

### 1. *Observasi*

Observasi ini bisa langsung, melalui media masa cetak maupun elektronik, diskusi personal, pertemuan ilmiah atau membaca kepustakaan, yang biasanya menghasilkan suatu "latar belakang permasalahan". Misalnya obat mahal, ada yang mengusulkan pemakaian obat tradisional, mendengar pengalaman orang-orang tertentu, maka si peneliti mulai bertanya. Dikatakan bahwa ilmu itu dimulai pada waktu manusia mengajukan pertanyaan.

### 2. *Perumusan masalah*

Setelah melakukan observasi di atas, maka si peneliti mulai bertanya: "Apakah buah pala berkhasiat terhadap insomnia?". Bagaimana cara menyusun perumusan masalah ini dan apa saja syarat-syaratnya sudah diuraikan dalam fasal 1.

### 3. *Konsultasi kepustakaan atau konsultasi lain*

Peneliti mulai mencari informasi dalam kepustakaan mengenai:

- a. landasan teori mengenai khasiat buah pala, demikian juga landasan teori mengenai insomnia.
- b. penelitian-penelitian sebelumnya mengenai kedua hal tersebut, mungkin ada penelitian yang menghubungkan antara kedua variabel tersebut. Yang dimaksud dengan kepustakaan di sini adalah: kepustakaan primer ( $\alpha$ ) berupa naskah asli mengenai penelitian, kepustakaan sekunder ( $\beta$ ) berupa berkala, kepustakaan tersier ( $\gamma$ ) berupa buku-buku. Di samping kepustakaan mungkin peneliti mengadakan hubungan langsung dengan beberapa tokoh, terjadi "komunikasi pribadi".

#### 4. Formulasi hipotesis

Setelah konsultasi di atas dan daya kreativitas dan inovasi peneliti, maka dia mulai membuat formulasi hipotesis, berupa jawaban sementara terhadap pertanyaan dalam masalah, yang belum didukung oleh data empirik. Jadi sekedar pemikiran deduktif. Lahirlah hipotesis: "Buah pala Jawa berkhasiat terhadap insomnia inisial yang ringan dan sedang". Jadi sudah ada penyederhanaan dan penyempitan lingkup masalah, sehingga masalah tidak terlalu luas, dan bisa diteliti. Di sini kebetulan diajukan hipotesis alternatif atau hipotesis penelitian, bisa juga diajukan hipotesis nol atau hipotesis statistik.

#### 5. Eksekusi rancangan penelitian

Setelah hipotesis diformulasi, maka peneliti menetapkan rancangan penelitian mana yang digunakan. Di sini juga dituntut kemampuan kreativitas dan inovasi peneliti dalam menentukan rancangan penelitian yang tepat. Tujuan memilih rancangan penelitian ialah berusaha agar data yang terkumpul cermat dan tepat (*accurate and precise*), hingga kesimpulan yang diambil bisa mempunyai validitas internal (metodologi akurat) dan validitas external (bisa digeneralisasi secara luas) yang memadai. Semua ini harus bisa dicapai dengan dana dan daya yang efisien dan efektif. Dari lima rancangan penelitian: historikal, deskriptif, studi korelasi, studi kausal komparatif (*case control study*) dan rancangan experimental, yang terbanyak digunakan pada penelitian dalam bidang kedokteran jiwa adalah: studi deskriptif, korelasi dan kausal komparatif. Kadang-kadang ada pula suatu *clinical trial*.

#### 6. Seleksi instrumen penelitian

Instrumen yang dipakai dalam penelitian kedokteran jiwa, bisa berbentuk: observasi, wawancara kuesioner biasa, inventori, skala nilai, tes proyektif, kriteria diagnostik baku.

Beberapa instrumen yang sering digunakan, antara lain: *Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI)*, *Hamilton Depression Rating Scale (HDRS)*, *Rohrschach test* (suatu tes proyektif), *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM)*, *Present State Examination (PSE)*, Pedoman Penggolongan dan Diagnosis Gangguan Jiwa di Indonesia (PPDGJ). Yang terakhir adalah contoh-contoh kriteria diagnosis baku.

#### 7. Pelaksanaan penelitian

Setelah rancangan penelitian dan instrumen penelitian ditentukan, dimulai pelaksanaan penelitian. Di dalamnya termasuk kegiatan pengambilan contoh (*sampling*), menentukan besarnya contoh (*sample size*). *Sampling* yang terbaik adalah *random sampling* atau *stratified random sampling*, bila tidak mungkin bisa dilakukan *cluster random sampling*. Di luar ini masih bisa dilakukan usaha untuk membuat kedua kelompok penelitian (dalam *case control study*) menjadi *comparable*, yaitu dengan jalan *matching*. Apabila usaha-usaha ini tidak dilakukan, maka sukar menghindari adanya bias, karena *sampling* tidak memadai. Yang sangat ideal ialah seluruh populasi bisa diteliti, dengan mengambil areal penelitian yang cukup kecil dan terbatas. Besarnya sampel bisa ditentukan dengan rumus pq atau menurut kaidah Gay (1976): minimal 10% dari populasi

bagi studi deskriptif dan 30 subyek bagi studi korelasi, studi kausal komparatif dan studi experimental memerlukan 15 subyek per kelompok, atau besarnya sampel bisa juga ditentukan sesuai dengan daftar *sample size* menurut Colton (1974).

### 8. *Penataan, pengolahan dan interpretasi data*

Data dalam penelitian kedokteran jiwa umumnya bersifat nominal atau ordinal. Dalam penataan, pengelolaan dan interpretasi digunakan statistik non-parametrik. Untuk komparasi digunakan  $\chi^2$ , atau Wilcoxon, sedang untuk korelasi bisa digunakan kontingensi, tata jenjang Spearman atau Kendall atau C. Tetapi dalam kepustakaan, masalah ini masih selalu dalam perdebatan: di satu pihak ada yang menyatakan, bahwa dalam ilmu *behavioral* atau ilmu sosial digunakan data nominal dan ordinal dengan konsekuensi penggunaan statistik non-parametrik, tetapi pihak lain menyatakan, bahwa data *interval* pun dapat digunakan dengan penggunaan statistik parametrik, bila syarat-syarat tertentu dipenuhi.

### 9. *Kesimpulan*

Dalam mengambil kesimpulan biasanya kita menerima atau menolak hipotesis yang diajukan dengan suatu *confidence level* tertentu, misalnya 95% atau 99%. Bila hasilnya tidak bermakna dan hipotesis penelitian ditolak, maka harus diberikan penjelasan-penjelasan dan rekomendasi bagi peneliti-peneliti berikutnya.

### 10. *Publikasi*

Publikasi hasil penelitian merupakan laporan penelitian yang cara penulisannya mempunyai aturan-aturan khusus, supaya laporan tersebut berbobot. Penelitian yang baik dan berhasil, tetapi laporannya tidak baik adalah sangat disayangkan. Laporan penelitian harus dilaporkan dalam media ilmiah, misalnya berkala.

## KEKHUSUSAN BIDANG KEDOKTERAN JIWA

Dalam fasal I telah diuraikan mengenai penelitian ilmiah pada umumnya; dalam fasal II dibicarakan mengenai penelitian bidang kedokteran jiwa, yang pada umumnya mempunyai kesamaan dengan penelitian-penelitian ilmiah lain; dalam fasal III ini akan diberi gambaran mengenai beberapa kekhususan penelitian bidang kedokteran jiwa.

### 1. *Kausa penyakit jiwa*

Kecuali beberapa penyakit jiwa, yang telah disepakati kausanya, seperti *dementia senilis*, sebagian besar penyakit jiwa belum diketahui penyebabnya secara pasti. Ilmu kedokteran jiwa atau psikiatri sering disebut sebagai fenomenologi, hanya menggambarkan fenomena tanpa mengetahui kausanya yang pasti. Untuk mengurangi kompleksitas fenomena tersebut, dilakukan proses klasifikasi, dengan menyusun fenomena tersebut dalam kategori berdasarkan kriteria dan tujuan tertentu, yang disebut nosologi. Istilah-istilah yang dipakai

untuk identifikasi kategori disebut nomenklatur, yang terdiri atas: nama penyakit dan istilah-istilah teknik. Untuk menggambarkan keadaan penderita, lahir-lah gejala-gejala, sindroma-sindroma dan penyakit jiwa tertentu, yang secara klinik bermakna; jalannya penyakit bisa diramalkan dan hal ini bisa dimodifikasi dengan intervensi terapi.

Karena itu sebagian besar penelitian bidang kedokteran jiwa tidak menyangkut kausa penyakit. Lebih baik diteliti faktor-faktor yang berpengaruh terhadap penyakit tersebut dan dicari dua atau tiga faktor yang paling berpengaruh dengan jalan *multiple regression* dan di antara kedua atau ketiga faktor tersebut dicari interaksinya.

## 2. Sebab-akibat

Salah satu postulat ilmu ialah bahwa setiap gejala bukanlah merupakan kejadian yang kebetulan, tetapi mempunyai hubungan sebab-akibat (*causa — effect*) dan mempunyai sifat yang tetap dan urutan yang sama. Dalam hubungan sebab-akibat ini ilmu tidak menuntut hubungan yang mutlak, tetapi bersifat kemungkinan atau peluang (*probability*). Ilmu fisika dan kimia, dalil dan hukumnya mempunyai peluang yang sangat besar, hampir mutlak (air diberi gula akan menjadi manis), akan tetapi hukum atau dalil dalam ilmu sosial, termasuk ilmu kedokteran jiwa mempunyai peluang yang lebih kecil dibandingkan dengan hukum atau dalil dalam ilmu eksakta. Artinya tidak selalu: sebab mutlak menimbulkan akibat, karena gejala-gejala dalam alam dan terutama manusia yang mempunyai aspek soma, psikologik dan sosial tidak selalu sama. Kematian isteri tidak selalu berakibat depresi bagi si suami.

Karena itu lebih baik diteliti asosiasi atau korelasi antara dua variabel dalam ilmu kedokteran jiwa daripada meneliti sebab-akibat. Koefisien korelasi di atas 0,7 dikatakan bersifat prediktif, tetapi ini tidak berarti sebab-akibat, hanya mampu meramalkan. Apabila angka akhir SMA mempunyai korelasi yang tinggi (0,9) dengan keberhasilan diterima di perguruan tinggi, maka angka akhir SMA tersebut disebut prediktor dan keberhasilan diterima di perguruan tinggi disebut kriteria. Jadi angka akhir SMA tersebut bisa dipakai untuk meramalkan (*prediction*) keberhasilan diterima di perguruan tinggi, tetapi bukan sebab-akibat. Untuk meramalkan yang lebih akurat, biasanya dipakai beberapa prediktor yang masing-masing mempunyai korelasi yang tinggi dengan kriteria.

## 3. Cara diagnosis dalam kedokteran jiwa

Dalam bidang kedokteran lain, diagnosis suatu kasus yang sah (*valid*), adalah bila diagnosis tersebut dilakukan melalui beberapa cara, misalnya: biopsi, pembedahan, autopsi, *CT scanning*, dan *follow up* jangka panjang. Diagnosis semacam ini disebut diagnosis yang sah dan baku, dan disebut diagnosis *gold standard* (Haynes, 1981).

Di dalam kedokteran jiwa diagnosis *gold standard* adalah wawancara tatap muka antara psikiater dan penderita dengan menggunakan kriteria atau instrumen diagnosis yang dipercaya (*reliable*) (Goldberg, 1972), misalnya *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder* (DSM-III) dari *American Psychiatric Association*, *International Classification of Diseases* (ICD-9) dari WHO, *Present*

*State Examination (PSE)* dari *European School of Psychiatry*. Di Indonesia diagnosis psikiatrik yang sah atau *gold standard* adalah wawancara tatap muka antara psikiater dan penderita dengan menggunakan Pedoman Penggolongan dan Diagnosis Gangguan Jiwa di Indonesia (PPDGJ-II). Diagnosis ini akan lebih akurat bila dilakukan oleh dua orang psikiater, secara terpisah (*blind*), dan kedua psikiater ini sudah diukur reliabilitas diagnosisnya melalui suatu *inter-rater reliability test* untuk meniadakan *disagreement* diagnosis di antara keduanya, misalnya dengan menggunakan tabel empat kotak (*four fold table*) Haynes (1981).

Untuk pengukuran psikiatrik kita kenal empat lingkungan: memeriksa sukarelawan sehat di antara populasi, disebut: *screening*, memeriksa penderita yang berobat secara umum, disebut: *case finding*, memeriksa penderita khusus yang ingin diketahui penyebab penyakitnya, disebut: diagnosis, memeriksa penderita yang telah menerima pengobatan, disebut: *test for achievement of a treatment goal*. Lingkungan ini masing-masing menggunakan instrumen yang khusus, jadi pemakaian instrumen tidak bisa disama-ratakan. Misalnya bagi kasus depresi, *screening* bisa dilakukan dengan *General Health Questionnaire (GHQ)* (Goldberg, 1972), *case finding* dengan *Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia (SADS)* (SADS, 1977), diagnosis dengan PPDGJ-II (1983) dan *test for achievement of a treatment goal* dengan *Hamilton Depression Rating Scale (HDRS)*, (1960).

Tatalaksana penelitian epidemiologi kedokteran jiwa, biasanya dilakukan sebagai berikut: dilakukan *screening* di dalam populasi yang dituju dengan menggunakan salah satu instrumen *screening*. Kemudian menurut kebutuhan diambil responden dengan skor tertentu dan dilakukan diagnosis tatap muka oleh dua orang psikiater, untuk konfirmasi diagnosis dengan menggunakan instrumen diagnosis yang sesuai. Kedua psikiater tersebut telah mengalami *inter-rater reliability test*. Diagnosis yang dilakukan dengan cara ini dianggap sudah memadai. Dengan cara di atas, bisa diperoleh angka prevalensi dan insidensi.

#### 4. Instrumen

Instrumen yang akan dipakai dalam penelitian, baik untuk *screening*, *case finding*, diagnosis dan *test for achievement of a treatment goal* sebaiknya diuji validitas dan reliabilitasnya. Kita kenal empat macam validitas: validitas isi (*content validity*), validitas konstruk (*construct validity*), validitas kesamaan (*concurrent validity*) dan validitas prediktif (*prediction validity*). Dari keempat validitas ini, biasanya yang umum dilaksanakan adalah validitas kesamaan terhadap instrumen *gold standard*, dengan menggunakan tabel empat kotak (*four fold table*) (Haynes, 1981). Dari pengujian ini akan ditentukan: sensitivitas, spesifisitas, nilai prediktif positif, nilai prediktif negatif, akurasi dan prevalensi. Pengujian reliabilitas ada lima macam: periksa ulang (*test-retest reliability*), kuesioner serupa (*equivalent-form reliability*), kuesioner dibagi separoh (*split half reliability*), ekuivalen rasional (*rational equivalence reliability*) dan koefisien alpha Cronbach. Yang biasa dilakukan adalah ekuivalen rasional dengan menggunakan rumus Kuder Richardson 21 (KR 21), rumus Kuder Richardson 20 (KR 20) dan koefisien alpha Cronbach. Biasanya di samping yang tersebut di atas, masih diajukan beberapa syarat, agar instrumen tersebut betul-betul memadai untuk bisa dipakai dalam penelitian:

- a. Apakah komparasi dengan instrumen *gold standard* dilakukan secara terpisah (*blind*)?
- b. Apakah spektrum penderita yang diperiksa cukup mencakup golongan penderita: ringan, sedang, berat, tanpa pengobatan, dengan pengobatan dan penderita dengan penyakit yang mirip dengan penyakit yang dituju?
- c. Apakah penderita yang diperiksa sudah dibagi dalam beberapa tingkatan (obat jalan, mondok, di masyarakat)?
- d. Apakah kelompok kontrol cukup dikelola dengan baik?
- e. Apakah administrasi instrumen cukup mudah dan dimengerti?

#### 5. *Tingkatan penderita*

Penderita kedokteran jiwa terbagi dalam beberapa tingkatan dengan sifat-sifat tertentu. Goldberg & Huxley (1980) membagi penderita kedokteran jiwa menjadi lima tingkat:

tingkat 1, penderita di masyarakat;

tingkat 2, penderita yang berobat ke dokter umum;

tingkat 3, penderita berobat ke dokter umum dan sudah didiagnosis menderita gangguan jiwa;

tingkat 4, penderita berobat ke psikiater atau ke poliklinik jiwa instansi kesehatan jiwa atau rumat sakit;

tingkat 5, penderita mondok di RS jiwa.

Dengan sendirinya pada beberapa tingkatan tersebut, terdapat perbedaan prevalensi, insidensi dan berat ringannya penyakit. Hal inilah yang menyebabkan sering terjadi perbedaan hasil penelitian epidemiologik, bila si peneliti tidak memperhatikan tingkatan-tingkatan ini.

#### 6. *Tambahan informasi*

Sebagai penutup akan diberikan beberapa tambahan informasi:

- a. Kelompok normal. Sebagai kelompok kontrol, sering diperlukan kelompok orang-orang yang tidak menderita penyakit yang diteliti. Dari mana ini harus diambil? Banyak cara yang dilakukan: mahasiswa atau pegawai rumah sakit yang setelah dilakukan *matching* dengan kelompok *experimental*, dianggap sebagai kelompok kontrol. Bisa juga diambil angka risiko tertentu, misalnya tensi 120/80, semua yang mempunyai tensi sama atau lebih rendah dari 120/80 dianggap sebagai kelompok kontrol. Dalam penelitian kedokteran jiwa, cara ini sering tidak memadai, mahasiswa atau pegawai rumah sakit yang aktif bekerja, kalau diperiksa dengan teliti sering menunjukkan gangguan jiwa. Yang paling baik sebagai kelompok normal, yang tidak menderita gangguan jiwa adalah mereka yang lolos setelah diperiksa dengan *Six Items Test* (Goldberg, 1972).
- b. Penderita gangguan jiwa ringan. Ada kriteria tertentu:
  1. Penderita adalah penderita obat jalan instansi kedokteran jiwa.

2. Penderita didiagnosis sebagai penderita berpenyakit ringan oleh dokter setempat.
- c. Penderita gangguan jiwa berat. Kriterianya adalah:
  1. Penderita adalah penderita rawat menginap RS jiwa.
  2. Penderita didiagnosis sebagai penderita berpenyakit berat oleh dokter setempat (Goldberg, 1972).
- d. Dalam penerlitan kedokteran jiwa sering digunakan instrumen yang mengandung pertanyaan, yang harus dijawab oleh responden. Jawaban diharapkan jawaban yang benar, dengan kata lain responden tidak menipu. Untuk menghindari hal ini, kuesioner atau inventori sering dilengkapi dengan *lie score*, skor penipuan; bila skor responden dalam *lie score* melebihi batas tertentu (*cut-off point*), maka berarti responden menipu dalam menjawab, maka responden tersebut tidak dipakai atau diharuskan mengulang menjawab kuesioner lagi. Untuk hal tersebut, bisa dipakai *lie score MMPI* yang terdiri atas 15 butir atau *lie score Eysenck*. Sebetulnya reliabilitas responden dalam menjawab sudah bisa dinilai dalam tes reliabilitas: periksa ulang, kuesioner dibagi separoh, ekivalen rasional, kuesioner serupa dan koefisien alpha Cronbach.

#### KEPUSTAKAAN

- Asri Rasad 1979 Pengantar metodologi penelitian, dalam A. Tjokronegoro & S. L. Purwanto (eds): *Metodologi Penelitian Bidang Kedokteran*, pp. 2-10. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.
- Colton, T. 1974 *Statistics in Medicine*. Little Brown and Co., Boston.
- Gay, L. R. 1976 *Educational Research: Competencies for Analysis Application*. Charles E. Merrill Publ. Co., Columbus, Ohio.
- Goldberg, D. 1972 *Manual of the General Health Questionnaire*. NFER Publ. Co., Manchester.
- \_\_\_\_\_ & Huxley, P. 1980 *Mental Illness in the Community*. Tavistock Publications, London.
- Guilford, J. P. 1968 *Intelligence, Creativity and Their Educational Implications*. Robert R. Knopp, California.
- Haynes, R. B. 1981 How to read clinical journals: II. To learn about a diagnostic test. *Can. Med. Assoc.* 124:703-710.
- Prawirohardjo, S. 1986 *General Health Questionnaire (GHQ)*. Bagian Kedokteran Jiwa, Fakultas Kedokteran UGM, Yogyakarta (mimeogr.).
- \_\_\_\_\_ 1986 *Klasifikasi Psikiatri*. Bagian Kedokteran Jiwa, Fakultas Kedokteran UGM, Yogyakarta (mimeogr.).
- Sacket, D. L., Haynes, R. B., & Tugwell, P. 1985 *Clinical Epidemiology*. Little Brown and Co., Boston.
- Tadjudin, M. K. 1979 Ilmu pengetahuan dan penelitian, dalam A. Tjokronegoro & S. L. Purwanto (eds): *Metodologi Penelitian Bidang Kedokteran*. pp. 17-26. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.
- Wing, J. K., Cooper, J. E., & Sartorius, N. 1980 *The Measurement and Classification of Psychiatric Symptoms*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Wonnacott, R. J., & Wonnacott, T. H., 1982. *Statistics: Discovering Its Power*. John Wiley & Sons, New York.