



Metodologi

Research

# Rancangan Penelitian (Research Designs)

Research



Tujuan Belajar :

Setelah mempelajari Materi ini, diharapkan Mahasiswa mampu :

1. Membedakan Validitas Penelitian & Validitas Pengukuran (Instrumen).
2. Memahami tentang Validitas Internal & Eksternal Penelitian.
3. Menjelaskan Pengertian Rancangan Penelitian.
4. Menerapkan Rancangan Penelitian yang Adekuat
5. Mengidentifikasi macam<sup>2</sup> Rancangan Penelitian.

Pengampu :

**Ig. Dodiet Aditya S, SKM.**



# validitas Penelitian



*Perlu dibedakan antara...!!!*

**Hasil Penelitian yg VALID & RELIABLE** dengan  
**Instrumen yg VALID & RELIABLE.**

**HASIL PENELITIAN yg VALID** : Bila terdapat kesamaan antara data yg terkumpul dengan data yg sesungguhnya terdapat pada obyek yg diteliti.

*(Kalau dalam obyek berwarna merah, sedangkan data yg terkumpul berwarna putih, maka hasil penelitian Tidak Valid)*

**HASIL PENELITIAN yg RELIABLE** : Bila terdapat kesamaan data dalam waktu yg berbeda.

*(Kalau dalam obyek kemarin berwarna merah, maka sekarang & besok tetap berwarna merah)*

**INSTRUMEN yg VALID** berarti Alat ukur yg digunakan untuk mendapatkan data (*mengukur*) itu Valid.

*Valid* berarti Instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yg hendak diukur.

**INSTRUMEN yg RELIABLE** berarti Instrumen yg bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yg sama, akan menghasilkan data yg sama.

**(Sugiyono, 2007)**

**D**engan menggunakan Instrumen yg Valid dan Reliable dalam pengumpulan data, maka diharapkan hasil penelitian akan menjadi Valid dan Reliable. Jadi Instrumen yg Valid dan Reliable merupakan syarat untuk mendapatkan Hasil Penelitian yg Valid dan Reliable.

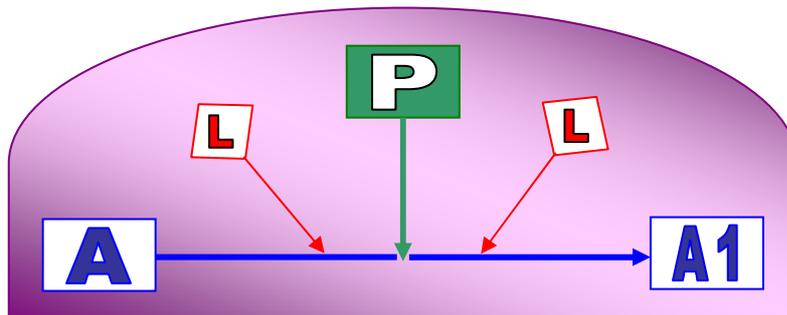


## Dikenal ada 2 macam Validitas Penelitian, yaitu :

### 1. **INTERNAL VALIDITY** (*Validitas Internal = Validitas Dalam*)

✎ Kesahihan penelitian yg berkaitan dengan Sejauh mana perubahan yg diamati dalam suatu penelitian benar – benar **HANYA** terjadi karena **PERLAKUAN** yg diberikan dan **BUKAN** karena pengaruh Faktor Lain (Variabel Luar).

✎ Perhatikan penjelasan secara Skematis berikut ini :



#### *Keterangan :*

Bagaimana Variable **A** Berubah menjadi **A1** ,  
Memang **HANYA** karena Pengaruh Variable Perlakuan **P**  
dan **BUKAN** krn Pengaruh Variable Luar **L**

### 2. **EKSTERNAL VALIDITY** (*Validitas Eksternal = Validitas Luar*)

✎ Hal ini berkaitan dengan pertanyaan “Sejauh mana Hasil Suatu Penelitian dapat di **GENERALISASIKAN** (di Rangkapkan) pada Populasi...?”

#### *dengan kata lain:*

✎ Apakah Penelitian yang Dilakukan **REPRESENTATIF** dapat menggambarkan kejadian yang sesungguhnya dalam Masyarakat (dlm lingkup yg lebih luas) apabila diberikan/diterapkan suatu Internensi (Variabel Perlakuan).

✿ CONTOH :

Misalnya kita melakukan penelitian tentang Keefektifan Suatu Metode Baru tentang Pengurangan Rasa Nyeri pada Saat Persalinan dengan mengambil **Sample** Ibu2 yg bersalin di **Sebuah Rumah Bersalin**, dan ternyata Hasilnya **Baik (Bermakna secara Signifikan)**.

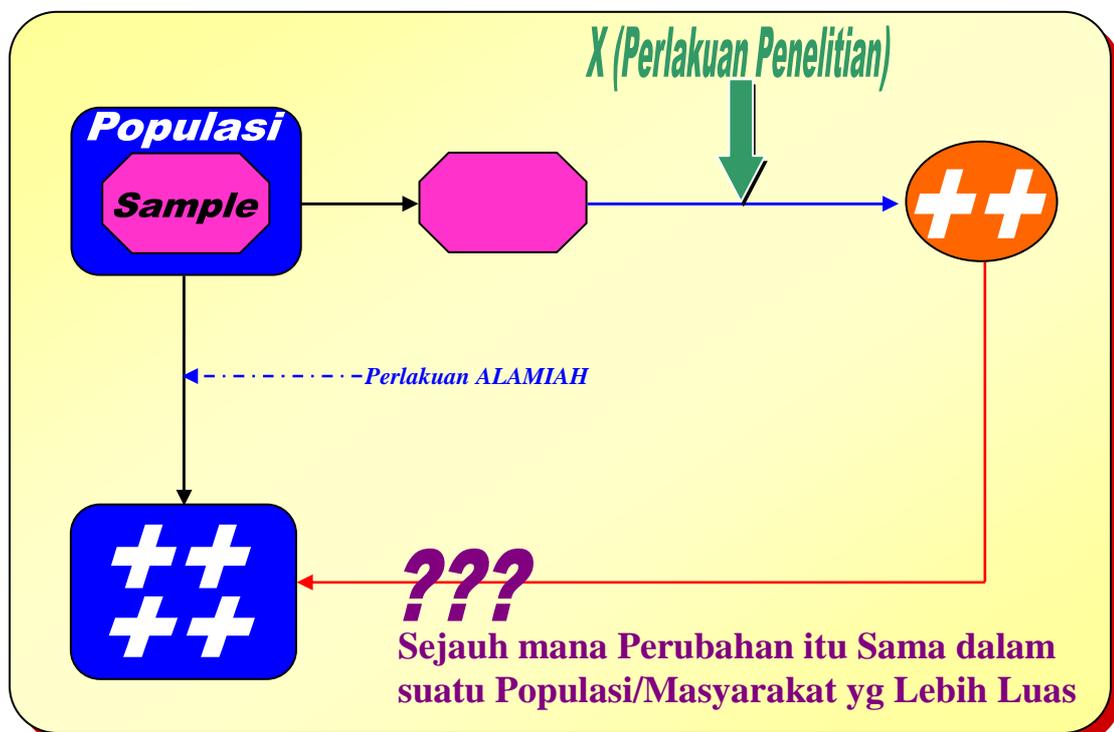
Pertanyaan yg timbul adalah :

“Seberapa jauh Keefektifan Metode Baru tersebut apabila diterapkan untuk **SEMUA** Ibu yang akan melahirkan di suatu Wilayah yang Luas (**Populasi yang Lebih Besar**)...???”

✿ Faktor – faktor yang mempengaruhi Validitas Penelitian (Validitas Internal & Eksternal), adalah :

- a) Validitas Pengukuran ---> “Val. Isi, Kriteriaum & Konstruk”  
( Validitas Pengukuran )
- b) Adekuatitas Rancangan Penelitian,
- c) Analisis Data.

✿ Penjelasan secara Skematis dari Validitas Ekternal :





Apakah Sebenarnya HAKEKAT Penelitian itu...?  
Mengapa Penelitian Perlu di RANCANG...?  
Apakah ESENSI / FUNGSI Rancangan Penelitian...?

## PEMAHAMAN UMUM

**S**ebelum kita memahami tentang Hakekat Rancangan Penelitian secara khusus, maka harus benar – benar memahami terlebih dahulu tentang Pola Umum Penelitian (*yang berkaitan dengan : Pengertian Penelitian, Tipologi Penelitian, Identifikasi & Perumusan Masalah Penelitian, Tujuan & Manfaat Penelitian, Variable Penelitian, Hipotesis, Definisi Operasional, Subyek Penelitian, Instrumentasi & Pengukurannya, dan sebagainya*).

Namun demikian, dengan mengetahui atau memahami Pola Umum Penelitian saja, maka penelitian itu masih belum bisa dilakukan TANPA mengetahui Bagaimana **RANCANGAN / DESAIN** Penelitiannya.

Ibarat membangun Sebuah Rumah, Pengetahuan tentang Pola Umum Penelitian itu dapat diumpamakan sebagai Cara untuk Membuat Pondasi, bagaimana cara membuat kolom, bagaimana merangkai rangka-rangka dari besi, bagaimana cara menyusun batu bata, bagaimana cara membuat dan memasang jendela, pintu, plafon dan sebagainya. Sedangkan untuk membangun Sebuah Rumah, disamping kemampuan akan hal – hal tersebut di atas, masih diperlukan hal yang lain yaitu GAMBAR Rumah yang akan diBangun. Dan **RANCANGAN Penelitian dapat diumpamakan sebagai GAMBAR Bangunan Rumah tersebut.**





Rancangan Penelitian atau *Research Designs* atau ada juga yang menyebut Model Penelitian merupakan sesuatu yang sangat penting dalam penelitian, terutama penelitian yang bersifat Analitis. Rancangan Penelitian ini sangat mempengaruhi Validitas Internal dan Eksternal suatu Penelitian, sehingga harus dipilih secara Tepat (Adekuat). Untuk dapat memahami tentang apa yang dimaksud dengan Rancangan Penelitian, maka perlu dilakukan pengkajian terlebih dahulu terhadap Pertanyaan – Pertanyaan berikut :

- 1) Apakah sebenarnya HAKEKAT Penelitian itu.....?
- 2) Mengapa Penelitian perlu diRANCANG.....?
- 3) Apakah ESENSI/FUNGSI Rancangan Penelitian.....?

### *Apakah Hakekat Penelitian itu.....?*

Secara singkat dapat dikatakan bahwa HAKEKAT suatu penelitian adalah Konfirmasi Kebenaran Hipotesis dalam rangka menjawab Permasalahan dalam suatu penelitian.

Penelitian juga merupakan suatu Cara yang Sistematis untuk Menjawab Permasalahan dengan menggunakan Metode Ilmiah yang Teratur dan Tuntas.

Keberhasilan suatu penelitian ditentukan dengan MEMPERTANYAKAN “Seberapa Jauh **Data** yang Diperoleh itu **Relevan** dengan **Jawaban** yang dikehendaki...?”

### *Mengapa Penelitian Memerlukan Rancangan...?*

Sebagaimana telah diumpamakan di atas, bahwa Ketiadaan Rancangan dalam Penelitian sama halnya dengan Ketiadaan Gambar dalam Membangun Suatu Rumah.

Diketahui terdapat 5 Kriteria yang Melatarbelakangi Mengapa suatu penelitian perlu dirancang, yaitu :

- 1) Relevansi Data (Ketergayutan Data)
- 2) Obyektivitas,
- 3) Validitas,
- 4) Reliabilitas,
- 5) Teknis Pelaksanaan yang Efektif dan Efisien.

## *Apakah Esensi / Fungsi Rancangan Penelitian...?*

Esensi/Fungsi Rancangan Penelitian adalah Mengupayakan OPTIMASI secara BERIMBANG antara Validitas Internal dan Validitas Eksternal suatu penelitian.

Istilah BERIMBANG antara Validitas Internal dan Eksternal ini perlu DiTekankan karena Diketahui bahwa mengupayakan Validitas Internal secara penuh akan dapat MENURUNKAN Validitas Eksternal, dan Demikian Juga Sebaliknya.

## **PENGERTIAN RANCANGAN PENELITIAN**

Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka dapat dirumuskan bahwa :

**RANCANGAN PENELITIAN** adalah suatu **RENCANA, STRUKTUR** dan **STRATEGI** Penelitian yang dimaksudkan untuk Menjawab Permasalahan yang dihadapi dengan mengupayakan Optimasi yang Berimbang antara Validitas Internal dan Validitas Eksternal dengan melakukan *Pengendalian Varians*. (Pratiknya,2007)

Rancangan Penelitian disebut sebagai **RENCANA**, karena :

Rancangan Penelitian itu mengandung secara Sistematis Keseluruhan Kegiatan yang akan dilakukan oleh seorang peneliti.

Rancangan Penelitian disebut sebagai **STRUKTUR**, karena :

Rancangan Penelitian itu melakukan Strukturisasi Penelitian, dimana dalam Rancangan Penelitian tergambar Model atau Paradigma Operasionalisasi Variabel Penelitian dengan Mengidentifikasi Jenis dan Sifat Variabel serta Hubungan antar Variabel tersebut.

Rancangan Penelitian merupakan **STRATEGI**, karena :

Dalam Rancangan Penelitian terkandung Petunjuk Prosedural Bagaimana Rencana dan Strukturisasi tersebut dapat dijalankan, sehingga Permasalahan Penelitian dapat Terjawab secara Adekuat dan Varians dapat Dikendalikan. (Pratiknya,2007)

**Rancangan atau Desain Penelitian** pada dasarnya adalah Strategi untuk memperoleh Data yang dipergunakan untuk Menguji Hipotesa. Desain Penelitian ditetapkan dengan mengacu pada Hipotesa yang telah dibangun.

**Rancangan / Desain Penelitian** merupakan Rencana tentang cara mengumpulkan Data dan Menganalisis Data agar dapat dilakukan secara Ekonomis dan Sesuai dengan Tujuan Penelitian.

**MANFAAT Rancangan / Desain Penelitian** adalah :

- 1) Memberi Pegangan yang lebih jelas kepada peneliti dalam melakukan penelitiannya.

Dalam Rancangan / Desain Penelitian, antara lain harus dipikirkan tentang : *Populasi, Metode Sampling yang Dipilih, Besar Sample, Prosedur Pengumpulan Data, Cara – Cara Analisis Data, Penggunaan Statistik yang Tepat, Cara Mengambil Kesimpulan* dsb.

- 2) Menentukan Batas – Batas Penelitian yang berkaitan dengan Tujuan Penelitian.

Apabila Tujuan Penelitian tidak dirumuskan dengan jelas, maka penelitian itu seperti Tidak ada Ujung – Pangkalnya. Dengan perumusan Tujuan Penelitian yang jelas, maka dapat disusun suatu Desain Penelitian yang menentukan Batas-Batas penelitian yang Tegas, dengan demikian Peneliti dapat memusatkan perhatian dan usahanya ke arah Tujuan yang Nyata secara lebih Efektif. Dan peneliti menjadi tahu bilamana pekerjaannya/penelitiannya selesai.

- 3) Memberikan Gambara yang jelas tentang apa yang harus dilakukan dan juga memberikan gambaran tentang kesulitan – kesulitan yang akan dihadapi.

Dengan demikian, dapat dipikirkan cara – cara mengatasi kesulitan – kesulitan tersebut terlebih dahulu.

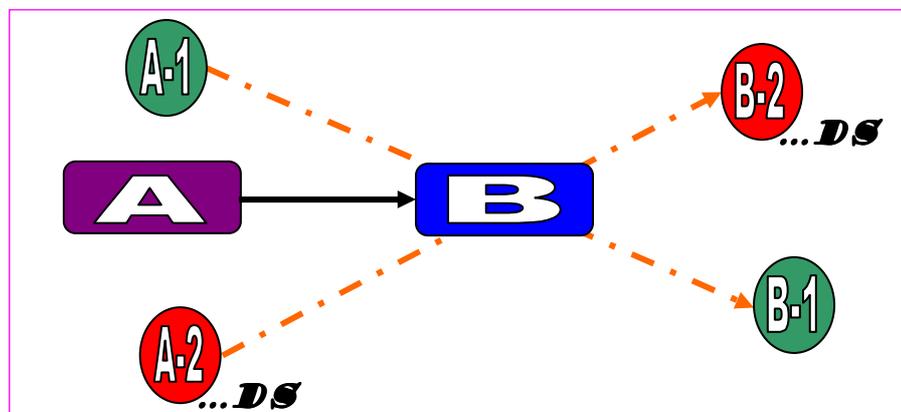
### **PENGENDALIAN VARIANS**

- ☀ Adalah : Upaya Metodologik yang dilakukan untuk dapat meningkatkan “Validitas” dalam suatu penelitian. Dimana upaya ini BUKAN sekedar MENIADAKAN pengaruh Variabel-variabel Luar saja, tetapi juga Upaya MENGAKTUALKAN secara Nyata Pengaruh variabel yang diteliti dan MENIADAKAN Kesalahan – Kesalahan yang terjadi yang berkaitan dengan kegiatan pengukuran.

- ☀ Langkah – Langkah yang Harus dilakukan dalam upaya Pengendalian Varians, antara lain :

### 1) *Maksimasi Varians Penelitian*

- 🌐 **Varians Penelitian** adalah Variabilitas Nilai “Variabel Tergantung” yang terjadi akibat Pengaruh “Variabel Bebas”.
- 🌐 **Maksimasi Varians Penelitian** berarti Mengupayakan agar Variabilitas Perubahan yang terjadi pada “Variabel Tergantung” sebesar/sebanyak mungkin, DENGAN CARA semakin Memperbesar/Memperbanyak Variasi “Variabel Bebas/Variabel Perlakuan”.



- 🌐 Contoh :

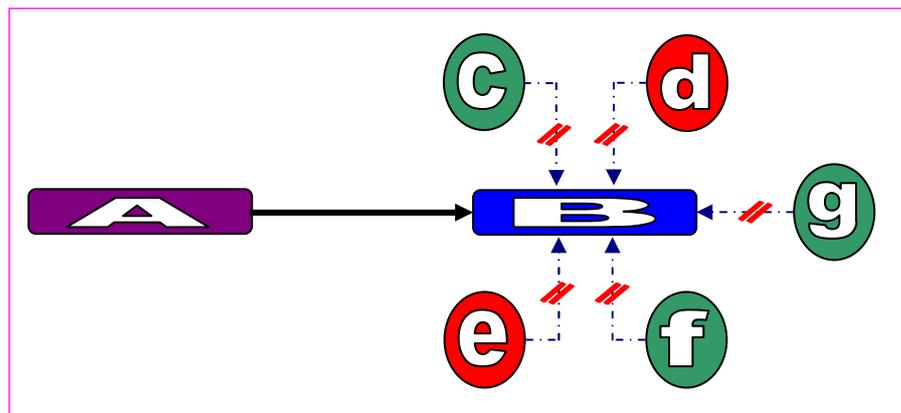
Suatu penelitian analitik untuk mengetahui Pengaruh Tingkat Pendidikan Masyarakat terhadap Perilaku Hidup Bersih dan Sehat..... :

- Maka Subyek – subyek Penelitian yang dipilih sebaiknya semakin besar Variasi Pendidikannya (Misalnya mulai dari Tidak Lulus SD/Tidak sekolah sampai dengan Pasca Sarjana),
- Dengan demikian, apabila memang Tingkat Pendidikan berpengaruh, akan Tampak pada perilakunya dan SEBALIKNYA apabila Tidak ada perbedaan Perilaku juga akan Jelas.
- Akan tetapi, bila perbedaan Perilaku Tidak Jelas (tidak signifikan/hanya sedikit), sementara Subyek yang digunakan hanya dibatasi pada tingkat SMP dan SMA saja, maka Tidak

Akan Dapat Dipastikan apakah Tingkat Pendidikan tersebut Berpengaruh atau Tidak.

## 2) Kontrol Variabel Luar

- Upaya **Pengontrolan / Pengendalian Variabel Luar** berarti Secara Metodologik Meniadakan Pengaruh Variabel Luar terhadap Variable Penelitian.
- Beberapa Cara yang dapat digunakan untuk Mengendalikan Variabel Luar antara lain :
  - Memilih Subyek – Subyek Penelitian dengan kondisi variabel luar se-**HOMOGEN** mungkin.
  - Melakukan **RANDOMISASI** Subyek pada waktu melakukan Pengelompokan (*Random Assignment*).
  - Melakukan pengelompokan Subyek penelitian secara **MATCHING**.



## 3) Minimasi Varians Kesalahan

- Varians Kesalahan** atau **Varians Error** adalah Variabilitas Hasil Pengukuran yang terjadi oleh karena Fluktuasi Random dari Variabel yang diukur.  
*atau secara lebih operasional ;*
- Varians Kesalahan** adalah Variasi Nilai dari Data yang terjadi akibat Kesalahan Pengukuran.

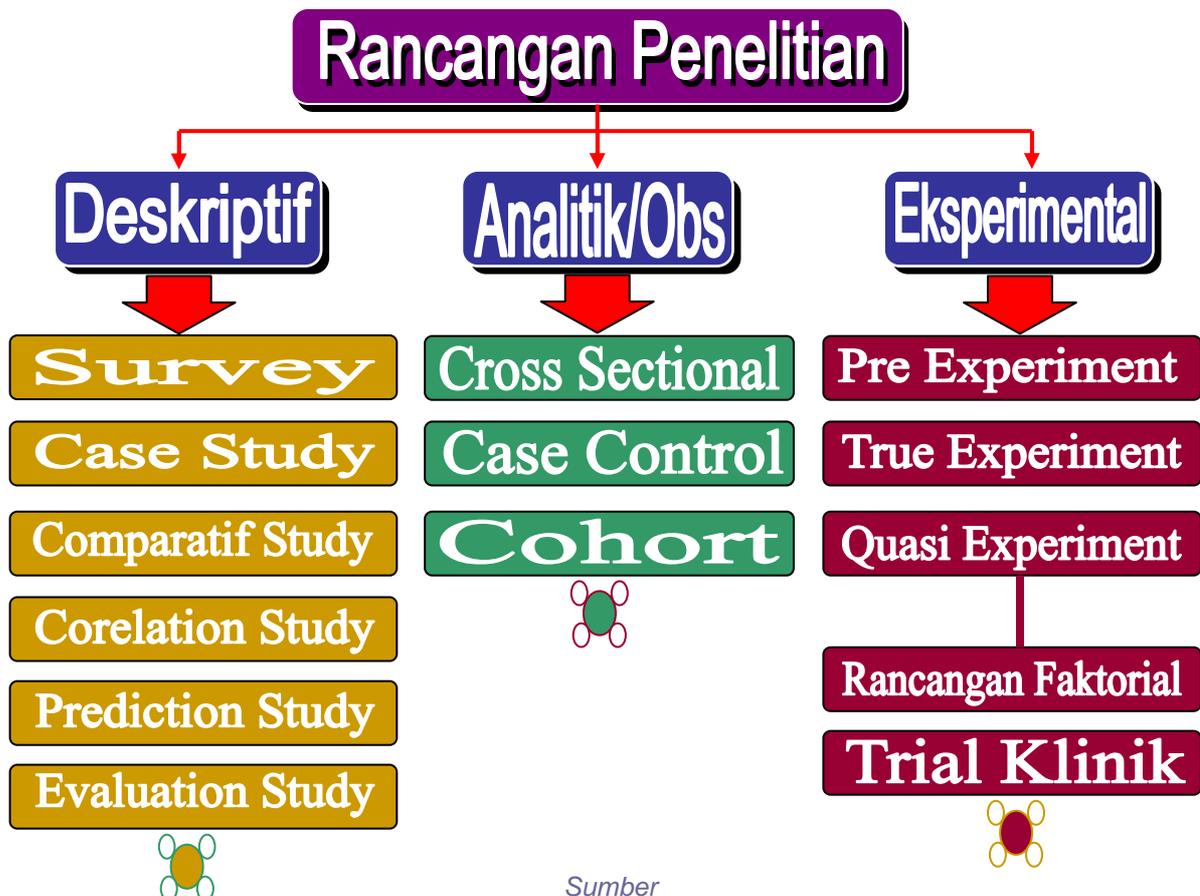
Berdasarkan Uraian tersebut, maka dari Satu Permasalahan Penelitian dapat dikembangkan LEBIH dari *Satu Rancangan Penelitian*. Oleh karena itu Peneliti harus mampu menilai dan memilih Rancangan Penelitian mana yang Paling Tepat, dan untuk itu perlu memperhatikan Pertimbangan - Pertimbangan Pokok sebagai berikut :

- (1) Memenuhi 5 Kriteria yg melatarbelakangi perlunya Rancangan Penelitian, yaitu :
  - a) Relevansi data,
  - b) Obyektivitas,
  - c) Validitas,
  - d) Reliabilitas,
  - e) Teknis Pelaksanaan yg Efektif & Efisien.
- (2) Rancangan itu harus Adekuat, yaitu : ada Optimasi yang Berimbang antara Validitas Internal dan Validitas Eksternal.

# Macam - Macam Rancangan Penelitian


 ikenal bermacam – macam Rancangan Penelitian dan setiap penulis mengelompokkannya menurut caranya sendiri – sendiri sesuai dengan sudut pandang masing – masing. Hal inilah yang menyebabkan terjadinya tumpang tindih (Over lapping) antara jenis yang satu dengan jenis yang lainnya.

Oleh karena itu, dalam pembahasan ini akan disampaikan Rangkuman dari berbagai Macam Rancangan Penelitian, yang secara Skematis dapat digambarkan sebagai berikut :



Sumber  
 Dr. Soekidjo Notoatmodjo (2002)



Aditya-edu4all

## Sumber Bacaan / Referensi :

1. Dr. Ahmad Watik Pratiknya (2007). *Dasar – Dasar Metodologi Penelitian Kedokteran dan Kesehatan*, Jakarta, Raja Grafindo Persada.
2. A. Aziz Alimul Hidayat (2007). *Metode Penelitian Kebidanan dan Teknis Analisis Data*, Jakarta, Salemba Medika.
3. Prof. Dr. Suharsimi Arikunto (2002). *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta, Rineka Cipta.
4. Bhisma Murti (1996). *Penerapan Metode Statistik Non Parametrik dalam Ilmu – ilmu Kesehatan*, Jakarta, Gramedia Pustaka Utama.
5. Dr. Soekidjo Notoatmojo (2002). *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Jakarta, Rineka Cipta.
6. Dr. Eko Budiarto, SKM (2004). *Metodologi Penelitian Kedokteran : Sebuah Pengantar*, Jakarta, EGC.
7. Dr. B. Sandjaja, MSPH & Albertus Heriyanto, M.Hum (2006). *Panduan Penelitian*, Jakarta, Prestasi Pustaka.
8. Prof. Dr. S. Nasution, MA (2003). *Metode Research : Penelitian Ilmiah*, Jakarta, PT. Bumi Aksara.
9. Saryono, SKp,M.Kes (2008). *Metodologi Penelitian Kesehatan : penuntun praktis bagi pemula*, Jogjakarta, Mitra Cendikia Offset.
10. Prof. DR. Sugiyono (2007). *Statistik untuk Penelitian*, Bandung, CV. Alfabeta.
11. Prof. Dr. Sudarwan Danim & Darwis, SKp (2003). *Metode Penelitian Kebidanan : prosedur, kebijakan dan etik*. Jakarta, EGC.

----- oo00oo -----

Pokok Bahasan Selanjutnya :  
*Memahami berbagai macam Rancangan Penelitian*