



Metodologi

Research

Variabel Penelitian & Definisi Operasional

Research



Tujuan Belajar :

Setelah mempelajari Materi ini, diharapkan Mahasiswa mampu :

1. Menjelaskan Pengertian Variabel
2. Menjelaskan Jenis – jenis Variabel Penelitian
3. Mengidentifikasi Variabel – variable Penelitian
4. Menjelaskan Definisi Operasional dan Cara Pengukurannya
5. Mengembangkan Definisi Operasional Penelitian.

Pengampu :

Ig. Dodiet Aditya S, SKM.

1



Hand Out Mata Kuliah "METODOLOGI RESEARCH"
Untuk Prodi D III Kebidanan Poltekkes Surakarta

Oleh : Ig. Dodiet Aditya S, SKM



Pengertian Variable



Variabel Penelitian pada dasarnya adalah *segala sesuatu yang berbentuk apa saja* yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. (Sugiyono, 2007)

Secara Teoritis, para ahli telah mendefinisikan Variable sebagai berikut :

Hatch & Farhady (1981)

Variable didefinisikan sebagai Atribut seseorang atau obyek yang mempunyai variasi antara satu orang dengan yang lain atau satu obyek dengan obyek yang lain.

Kerlinger (1973)

- Variable adalah konstruk (*constructs*) atau sifat yang akan dipelajari.
Misalnya : tingkat aspirasi, penghasilan, pendidikan, status social, jenis kelamin, golongan gaji, produktifitas kerja, dll.
- Variable dapat dikatakan sebagai suatu sifat yang diambil dari suatu nilai yang berbeda (*different values*).
Dengan demikian, Variabel itu merupakan suatu yang bervariasi.

Kidder (1981)

Variable adalah suatu kualitas (*qualities*) dimana peneliti mempelajari dan menarik kesimpulan darinya.

Bhisma Murti (1996)

Variable didefinisikan sebagai fenomena yang mempunyai variasi nilai.
Variasi nilai itu bisa diukur secara kualitatif atau kuantitatif.



Sudigdo Sastroasmoro

Variable merupakan karakteristik subyek penelitian yang berubah dari satu subyek ke subyek lainnya.

Dr. Ahmad Watik Pratiknya (2007)

Variable adalah Konsep yang mempunyai variabilitas. Sedangkan Konsep adalah penggambaran atau abstraksi dari suatu fenomena tertentu. Konsep yang berupa apapun, asal mempunyai ciri yang bervariasi, maka dapat disebut sebagai variable.

Dengan demikian, *variable dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang bervariasi.*

Dr. Soekidjo Notocatmedjo (2002)

- Variable mengandung pengertian ukuran atau ciri yang dimiliki oleh anggota – anggota suatu kelompok yang berbeda dengan yang dimiliki oleh kelompok yang lain, *atau*
- Variable adalah sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat atau ukuran yang dimiliki atau didapatkan oleh suatu penelitian tentang sesuatu konsep pengertian tertentu.
- Misalnya : umur, jenis kelamin, pendidikan, status perkawinan, pekerjaan, pengetahuan, pendapatan, penyakit, dsb.

Prof. Drs. Sutrisno Hadi, MA (2001)

- Variabel adalah Gejala – gejala yang menunjukkan Variasi, baik dalam Jenisnya maupun dalam Tingkatannya.
- Suatu Gejala yang Hanya dapat dibagi menurut JENISnya disebut GEJALA DISKRIT / GEJALA KATEGORIK / GEJALA NOMINAL.
- Sedangkan Suatu Gejala yang dapat dikelompokkan menurut TINGKATAN BESAR – KECILNYA disebut dengan GEJALA KONTINUM.



Berdasarkan pengertian – pengertian di atas, maka dapat dirumuskan definisi **Variabel Penelitian** adalah :

Suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.

Kegunaan Variabel Penelitian :

- Untuk mempersiapkan alat dan metode pengumpulan data
- Untuk mempersiapkan metode analisis/pengolahan data
- Untuk pengujian hipotesis

Variabel Penelitian Yang Baik :

- **Relevan** dengan tujuan penelitian,
- Dapat **diamati** dan dapat **diukur**.

SIFAT VARIABEL :

1) VARIABEL STATIS


Adalah Variabel yang tidak dapat diubah keberadaannya.

Contoh : Jenis kelamin, tinggi badan, umur dsb.

2) VARIABEL DINAMIS

Adalah Variabel yang dapat diubah keberadaannya yang berupa Peningkatan, Penurunan atau Perubahan.

Contoh : Tingka Pengetahuan, Perilaku, Kedisiplinan, Keterampilan, dsb.

 dalam suatu penelitian, variabel perlu **Diidentifikasi**, **Diklasifikasi** dan **Didefinisikan Secara Operasional** dengan jelas dan tegas agar tidak menimbulkan kesalahan dalam pengumpulan dan pengolahan data serta dalam pengujian hipotesis.



Jenis - jenis Variable

Dalam terminologi Metodologik, dikenal beberapa macam variabel penelitian. Berdasarkan **HUBUNGAN ANTARA SATU VARIABLE DENGAN VARIABLE YANG LAIN**, maka macam – macam variabel dalam penelitian dapat dibedakan menjadi :

1. Variabel Independen

Variable ini sering disebut sebagai *Variabel Stimulus, Predictor, Antecedent, Variabel Pengaruh, Variabel Perlakuan, Kausa, Treatment, Risiko, atau Variable Bebas.*

Dalam **SEM (Structural Equation Modeling)** atau **Pemodelan Persamaan Struktural**, Variabel Independen disebut juga sebagai **Variabel Eksogen**.

Variabel Bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel Dependen (terikat).

Dinamakan sebagai Variabel Bebas karena bebas dalam mempengaruhi variabel lain.

Contoh :

“Pengaruh Therapi Musik terhadap *Penurunan Tingkat Kecemasan...*”

Variabel Independen/Bebas

2. Variabel Dependen

Sering disebut sebagai *Variabel Out Put, Kriteria, Konsekuensi, Variabel Efek, Variabel Terpengaruh, Variabel Terikat atau Variabel Tergantung.*

5



Hand Out Mata Kuliah “METODOLOGI RESEARCH”
Untuk Prodi D III Kebidanan Poltekkes Surakarta

Oleh : Iq. Dodiet Aditya S., SKM



Dalam **SEM** (*Structural Equation Modeling*) atau **Pemodelan Persamaan Struktural**, Variabel Independen disebut juga sebagai **Variabel Indogen**.

Variabel Terikat merupakan Variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.

Disebut Variabel Terikat karena variabel ini dipengaruhi oleh variabel bebas/variabel independent.

Contoh :

“Pengaruh *Therapi Musik* terhadap **Penurunan Tingkat Kecemasan**”



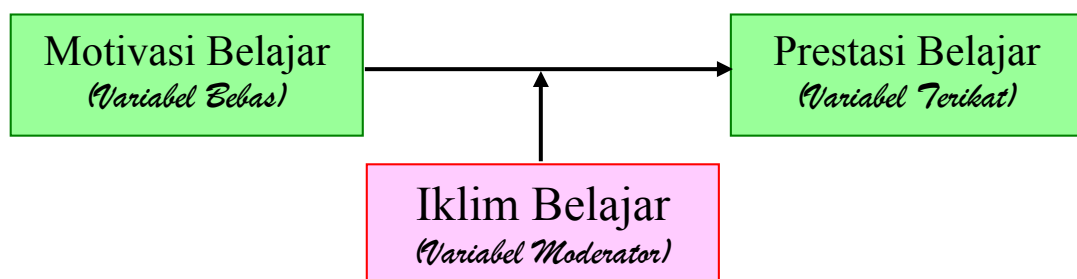
3. **Variabel Moderator**

Variabel Moderator adalah variabel yang mempengaruhi (Memperkuat dan Memperlemah) hubungan antara Variabel Bebas dan Variabel Terikat.

Variabel Moderator disebut juga **Variabel Independen Kedua**.

Contoh hubungan Variabel Independen – Moderator – Dependen :

Hubungan motivasi dan prestasi belajar akan semakin **kuat** bila peranan dosen dalam menciptakan iklim/lingkungan belajar sangat baik, dan hubungan semakin **rendah** bila peranan dosen kurang baik dalam menciptakan iklim belajar.



4. Variabel Intervening

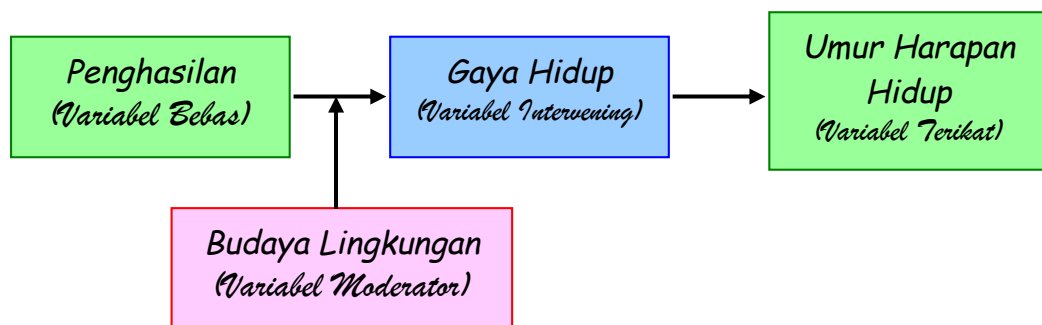
Dalam hal ini Tuckman (1988) menyatakan *“an intervening variable is that factor that theoretically affect the observed phenomenon but cannot be seen, measure, or manipulate”*.

Variabel Intervening adalah Variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara Variabel Bebas dengan Variabel Terikat, tetapi Tidak Dapat Diamati dan Diukur.

Variabel ini merupakan variabel *Penyela/Antara* yang terletak diantara Variabel Bebas dan Variabel Terikat, sehingga Variabel Bebas tidak secara langsung mempengaruhi berubahnya atau timbulnya Variabel Terikat.

Contoh :

Tinggi rendahnya penghasilan akan mempengaruhi secara tidak langsung terhadap umur harapan hidup. Di sini ada variabel antaranya yaitu yang berupa Gaya Hidup seseorang. Antara variabel penghasilan dan gaya hidup terdapat variabel moderator yaitu Budaya Lingkungan Tempat Tinggal.



5. Variabel Kontrol

Variabel Kontrol adalah Variabel yang dikendalikan atau dibuat konstan sehingga hubungan variabel bebas terhadap variabel terikat tidak dipengaruhi oleh factor luar yang tidak diteliti.



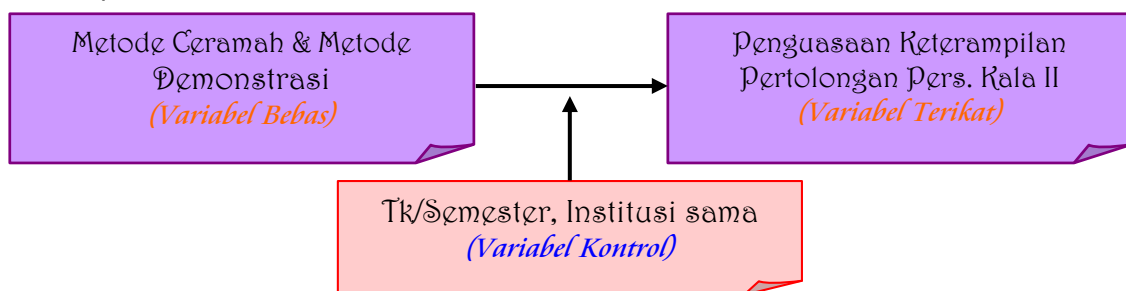
Variabel Kontrol sering dipakai oleh peneliti dalam penelitian yang bersifat **membandingkan**, melalui penelitian **eksperimental**.

Contoh :

Pengaruh **Metode Pembelajaran** terhadap **Penguasaan Keterampilan** Pertolongan Persalinan Kala II.

Variabel Bebasnya adalah Metode Pembelajaran, misalnya Metode Ceramah & Metode Demonstrasi. Sedangkan Variabel Kontrol yang ditetapkan adalah sama, misalnya Standard Keterampilan sama, dari kelompok mahasiswa dengan latar belakang sama (tingkat/semesternya sama), dari institusi yang sama.

Dengan adanya Variabel Kontrol tersebut, maka besarnya pengaruh Metode Pembelajaran terhadap Penguasaan Keterampilan Pertolongan Persalinan Kala II dapat diketahui lebih pasti.



Pada kenyataannya, Gejala – gejala social itu sering meliputi berbagai macam variabel yang saling terkait secara simultan baik Variabel Bebas, Terikat, Moderator ataupun Intervening sehingga Penelitian yang Baik akan mengamati semua Variabel tersebut.

Namun...

karena adanya keterbatasan dalam berbagai hal, maka peneliti sering hanya memfokuskan pada beberapa Variabel saja yaitu Variabel Bebas dan Variabel Terikat.

Akan tetapi....

Dalam Penelitian Kualitatif, hubungan antara semua Variabel tersebut akan diamati, hal ini karena Penelitian Kualitatif berasumsi bahwa gejala itu tidak dapat diklasifikasikan, tetapi merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan (Holistic).



Pengukuran Variable

Pengukuran Variabel Penelitian dapat dikelompokkan menjadi 4 Skala Pengukuran, yaitu :

1. Skala Nominal

- ◆ Skala Nominal Adalah Suatu himpunan yang terdiri dari anggota – anggota yang mempunyai kesamaan tiap anggotanya, dan memiliki perbedaan dari anggota himpunan yang lain.
- ◆ Skala Nominal, Variasinya tidak menunjukkan Perurutan atau Kesenambungan, tiap variasi berdiri sendiri secara terpisah.
- ◆ Dalam Skala Nominal tidak dapat dipastikan apakah kategori satu mempunyai derajat yang lebih tinggi atau lebih rendah dari kategori yang lain *ataukah* kategori itu lebih baik atau lebih buruk dari kategori yang lain.
- ◆ Skala Nominal merupakan Skala Kualitatif yang paling rendah tingkat pengukurannya dibandingkan skala – skala yang lain, karena Skala ini Hanya Mampu MENGLASIFIKASIKAN suatu Variabel.
- ◆ Dengan Skala ini hanya dapat dikatakan SAMA atau TIDAK SAMA, sehingga Tanda Matematis yang dapat diterapkan pada Skala ini hanyalah “ = ” dan “ ≠ ”.
- ◆ Misalnya :
 - ❖ Jenis Kelamin : dibedakan antara laki – laki dan perempuan
 - ❖ Pekerjaan : dapat dibedakan petani, pegawai, pedagang
 - ❖ Golongan Darah : dibedakan atas Gol. O, A, B, AB



- ❖ Ras : dapat dibedakan atas Mongoloid, Kaukasoid, Negroid.
- ❖ Suku Bangsa : dpt dibedakan dalam suku Jawa, Sunda, Batak dsb.

2. Skala Ordinal

- ❖ **Skala Ordinal** Adalah skala variabel yang menunjukkan tingkatan – tingkatan.
- ❖ **Skala Ordinal** Adalah Himpunan yang beranggotakan menurut rangking, urutan, pangkat atau jabatan.
- ❖ **Skala Ordinal** adalah Kategori yang dapat diurutkan atau diberi peringkat.
- ❖ **Skala Ordinal** adalah Skala Data Kontinum yang batas satu variasi nilai ke variasi nilai yang lain tidak jelas, sehingga yang dapat dibandingkan hanyalah nilai tersebut lebih tinggi, sama atau lebih rendah daripada nilai yang lain.
- ❖ **Skala Ordinal** juga merupakan Skala Kualitatif seperti Skala Nominal, tetapi tingkatannya lebih tinggi, karena dengan Skala ini selain dapat dibedakan objek yang satu dengan yang lainnya, juga dapat Menentukan mana yang LEBIH BESAR atau LEBIH KECIL, bahkan dapat diurutkan dari yang Paling Rendah ke yang Paling Tinggi.
- ❖ Kalau dalam Skala Nominal semua Objek dianggap sama tingkatannya, maka dalam **Skala Ordinal** ada JENJANG TINGKATAN yang tidak sama, dan Tanda Matematis yang dapat dipakai pada Skala Ordinal adalah “ = ” ; “ ≠ ” ; “ < ” dan “ > ”
- ❖ **Contoh :**
 - Tingkat Pendidikan : dikategorikan SD, SMP, SMA, PT
 - Pendapatan : Tinggi, Sedang, Rendah



- Tingkat Keganasan Kanker : dikategorikan dalam Stadium I, II, dan III. Hal ini dapat dikatakan bahwa : Stadium II lebih berat daripada Stadium I dan Stadium III lebih berat daripada Stadium II.
- Kepangkatan dalam ABRI : Kopral, Sersan, Letnan, Kapten
Tetapi kita tidak bisa menentukan secara pasti besarnya perbedaan keparahan itu.
- Sikap (yang diukur dengan Skala Linkert) : Setuju, Ragu – ragu, Tidak Setuju. Dsb.

3. Skala Interval

- ◆ **Skala Interval** sudah termasuk dalam Skala Kuantitatif dan dengan Skala ini, disamping dapat Membedakan Satu Objek dengan yang lain, Menentukan mana yang Lebih Besar dan Lebih Kecil, juga dapat menentukan **Jarak (Interval)** antara satu objek dengan objek yang lain.
- ◆ **Skala Interval** Adalah Skala Data Kontinum yang batas variasi nilai satu dengan yang lain jelas, sehingga jarak atau intervalnya dapat dibandingkan.
- ◆ Dikatakan **Skala Interval** bila jarak atau perbedaan antara nilai pengamatan satu dengan nilai pengamatan lainnya dapat diketahui secara pasti.
- ◆ Nilai variasi pada **Skala Interval** juga dapat dibandingkan seperti halnya pada skala ordinal (Lebih Besar, Sama, Lebih Kecil..dsb); tetapi Nilai Mutlaknya **TIDAK DAPAT DIBANDINGKAN** secara Matematis, oleh karena itu batas – batas Variasi Nilai pada Skala Interval bersifat **ARBITRER** (*ANGKA NOL-nya TIDAK Absolut*).



◆ Contoh :

- Temperature / Suhu Tubuh : sebagai skala interval, suhu 36^oCelcius jelas lebih panas daripada suhu 24^oCelcius. Tetapi tidak bisa dikatakan bahwa suhu 36^oCelcius 1½ kali lebih panas daripada suhu 24^oCelcius. Alasannya : Penentuan skala 0^oCelcius Tidak Absolut (=0^oCelcius tidak berarti Tidak Ada Suhu/Temperatur sama sekali).
- Tingkat Kecerdasan,
- Jarak, dsb.

4. **Skala Rasio** = Skala Perbandingan.

- ◆ Skala Rasio Adalah Skala yang disamping batas intervalnya jelas, juga variasi nilainya mempunyai batas yang tegas dan mutlak atau mempunyai nilai **NOL ABSOLUT**.
- ◆ Skala Rasio merupakan Skala Kuantitatif yang tertinggi derajatnya, semua sifat yang ada pada Skala Interval ada dalam Skala Rasio yang membedakannya adalah adanya Nilai 0 Absolut atau Nilai 0 Sejati dalam Skala Rasio, dimana “ 0 (NOL) “ berarti “TIDAK ADA”.
- ◆ Misalnya :
 - Tinggi Badan : sebagai Skala Ratio, tinggi badan 180 Cm dapat dikatakan mempunyai selisih 60 Cm terhadap tinggi badan 120 Cm, hal ini JUGA dapat dikatakan Bahwa : tinggi badan 180 adalah 1½ kali dari tinggi badan 120 Cm.
 - Denyut Nadi : Nilai 0 dalam denyut nadi dapat dikatakan Tidak Ada Sama Sekali denyut nadinya.
 - Berat Badan
 - Dosis Obat, dsb.





ari uraian di atas jelas bahwa **Skala Ratio, Interval, Ordinal dan Nominal** berturut – turut memiliki nilai kuantitatif dari yang Paling Rinci ke yang Kurang Rinci. Skala Ratio mempunyai sifat – sifat yang dimiliki Skala Interval, Ordinal dan Nominal. Skala Interval memiliki ciri – ciri yang dimiliki Skala Ordinal dan Nominal, sedangkan Skala Ordinal memiliki sifat yang dimiliki Skala Nominal.

Adanya perbedaan tingkat pengukuran memungkinkan terjadinya Transformasi Skala Ratio dan Interval menjadi Ordinal atau Nominal. Transformasi ini dikenal sebagai **Data Reduction** atau **Data Collapsing**. Hal ini dimaksudkan agar dapat menerapkan metode statistic tertentu, terutama yang menghendaki skala data dalam bentuk Ordinal atau Nominal.

Sebaliknya, Skala Ordinal dan Nominal tidak dapat diubah menjadi Interval atau Ratio. Skala Nominal yang diberi label 0, 1 atau 2 dikenal sebagai **Dummy Variable** (Variabel Rekeyasa). Misalnya : Pemberian label 1 untuk laki – laki dan 2 untuk perempuan tidak mempunyai arti kuantitatif (tidak mempunyai nilai / hanya kode). Dengan demikian, perempuan tidak dapat dikatakan 1 lebih banyak dari laki – laki. Pemberian label tersebut dimaksudkan untuk mengubah kategori huruf (Alfabet) menjadi kategori Angka (Numerik), sehingga memudahkan analisis data. *(Cara ini dijumpai dalam Uji Q Cochran pada Pengujian Hipotesis).*

Skala Pengukuran	Karakteristik	Tanda	Contoh	Uji Statistik
NOMINAL	Klasifikasi	= dan ≠	Jenis Kelamin	Nonparametrik
ORDINAL	Klasifikasi & Penjenjangan	= dan ≠ < dan >	Status Gizi	Nonparametrik
INTERVAL	Klasifikasi, Penjenjangan & Jarak yg Sama antar Jenjang	= dan ≠ < dan >	Suhu IQ dsb	Parametrik
RASIO	Kalsifikasi, Penjenjangan, Jarak yg Sama & "0" Absolut.	= dan ≠ < dan >	Jumlah Barang, Frekuensi Penyakit, dsb.	Parametrik

"Tabel Karakteristik Variabel menurut Skala Pengukurannya" (Sandjaja, 2006)



Korelasi antar Variable

Dikenal 3 macam Korelasi antar Variabel, yaitu :

1. Korelasi Simetris

- ✚ Korelasi Simetris terjadi bila antar dua variable terdapat hubungan, tetapi tidak ada mekanisme pengaruh – mempengaruhi ; masing – masing bersifat mandiri.
- ✚ Dalam sudut pandang Ilmiah, konsep hubungan ini seperti tidak rasional, tetapi dalam perilaku manusia keseharian yang unik, hubungan itu nyata adanya.
- ✚ Korelasi Simetris terjadi karena :
 - ❖ *Kebetulan.*
Misalnya : Kenaikan gaji dosen dengan turunnya hujan deras.
 - ❖ *Sama – sama merupakan akibat dari factor yang sama* (Sebagai akibat dari Variabel Bebas)
Contoh : Hubungan antara berat badan dan tinggi badan. Keduanya merupakan variable terikat dari variable bebas yaitu “Pertumbuhan”.
 - ❖ *Sama – sama sebagai Indikator dari suatu konsep yang sama.*
Misalnya : Hubungan antara kekuatan kontraksi otot dengan ketahanan kontraksi otot ; Keduanya merupakan indikator “Kemampuan” Kontraksi Otot.



2. Korelasi Asimetris

- ✚ Korelasi Asimetris ialah Korelasi antara dua variable dimana variable yang satu bersifat mempengaruhi variable yang lain, tetapi TIDAK SEBALIKNYA (Variable Bebas dan Variable Terikat).
- ✚ Hubungan antar Variabel ini HANYA bersifat SATU ARAH.
- ✚ Contoh :
 - ❖ Tingginya kadar lipoprotein dalam darah akan mengakibatkan arterosklerosis.
 - ❖ Hubungan antara motif berprestasi dengan prestasi belajar mahasiswa kebidanan.
 - ❖ Hubungan antara sterilisasi peralatan operasi dan tingkat infeksi pada luka bekas operasi,

3. Korelasi Timbal – Balik.

- ✚ Korelasi Timbal Balik adalah Korelasi antar dua variable yang antar keduanya saling pengaruh – mempengaruhi.
- ✚ Hubungan natar variabel ini bersifat DUA ARAH.
- ✚ Contoh :
 - ❖ Korelasi antara Malnutrisi dan Malabsorpsi.
Malabsorpsi akan mengakibatkan Malnutrisi, sedangkan Malnutrisi mengakibatkan atrofi selaput lendir usus yang akhirnya menyebabkan malabsorpsi.
 - ❖ Korelasi antara Pengetahuan dengan Rasa Ingin Tahu
 - ❖ Korelasi antara Penghasilan dengan Perluasan Usaha

**Korelasi antar Variabel ini akan Lebih Jelas
maksudnya pada saat Pembahasan
tentang Hipotesis.**





SUMBER KEPUSTAKAAN :

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. dr. Bhisma Murti, MPH (1996). *Penerapan Metode Statistik Non Parametrik dalam Ilmu – ilmu Kesehatan*, Jakarta, Gramedia Pustaka Utama.
5. Dr. Soekidjo Notoatmodjo (2002). *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Jakarta, Rineka Cipta.
6. Prof. Dr. Sugiyono (2007). *Statistik untuk Penelitian*, Jakarta, Alfabeta.
7. Prof. Drs. Sutrisno Hadi, MA (2001). *Metodologi Research*, Yogyakarta, Andi Offset.
8. Prof. Dr. Sudarwan Danim & Darwis, S.Kp (2003). *Metode Penelitian Kebidanan : Prosedur, Kebijakan dan Etik*, Jakarta, EGC.
9. Dr. B. Sandjaja, MSPH & Albertus Heriyanto, M.Hum (2006). *Panduan Penelitian*, Jakarta, PT. Prestasi Pustaka Raya.
10. Dr. Saifuddin Azwar, MA (2009). *Metode Penelitian*, Yogyakarta, Pustaka Pelajar.
11. Saryono, S.Kp, M.Kes (2008). *Metodologi Penelitian Kesehatan : Penuntun Praktis Bagi Pemula*, Jogjakarta, Mitra Cendikia Press.
12. Available from <http://www.litagama.org/Metode/variabel.htm>

Secara Teori, Pengertian, Macam dan Jenis Variabel Sangat beraneka ragam berdasarkan berbagai Kriteria.

Dalam bahasan ini hanya didasarkan pada Karakteristik Hubungan antar Variabel yang membedakan Variabel dalam 2 macam, yaitu Variabel Independen dan Variabel Dependen.
(Disesuaikan dg Kebutuhan Penyusunan KTI Mahasiswa Kebidanan)

