

MENGENALI KESALAHAN FONDAMENTAL DALAM LAPORAN PENELITIAN

Sutopo & Taufiq

ABSTRAK

Sering terjadi dalam suatu karya penelitian terdapat kesalahan yang fondamental, yaitu kesalahan yang tidak dapat diperbaiki lagi kecuali hanya dengan penelitian ulang. Kesalahan ini biasanya berupa kesalahan dalam membangun proksi dari suatu variabel konstruk. Kesalahan menentukan proksi / indikator akan menghasilkan kesalahan dalam membuat instrumen, instrumen yang salah akan menghasilkan data yang salah / tidak valid, dan selanjutnya analisis dengan data yang salah akan menghasilkan output yang salah pula. Dalam artikel ini diuraikan metoda bagaimana menentukan indikator – indikator dari suatu variabel konstruk dan bagaimana pula menguji kesesuaian indikator – indikator tersebut dengan variabel yang dibangunnya.

Kata kunci : Proksi. variabel konstruk, kesalahan, uji indikasi, uji kausalitas

PENDAHULUAN

Sering terjadi dalam suatu karya penelitian terdapat kesalahan yang fondamental, yaitu kesalahan yang tidak dapat diperbaiki lagi kecuali hanya dengan penelitian ulang. Kesalahan ini biasanya berupa kesalahan dalam membangun proksi dari suatu variabel konstruk. Kesalahan menentukan proksi / indikator akan menghasilkan kesalahan dalam membuat instrumen, instrumen yang salah akan menghasilkan data yang salah / tidak valid, dan selanjutnya analisis dengan data yang salah akan menghasilkan output yang salah pula. Untuk menghindari kesalahan yang bersifat fondamental ini sebagai kuncinya adalah ketepatan dan kesesuaian dalam menentukan indikator – indikator dari masing – masing variabel konstruknya, untuk hal ini diperlukan suatu metoda untuk menentukan indikator – indikator dari suatu variabel konstruk dan menguji kesesuaian indikator – indikator tersebut dengan variabel yang dibangunnya.

PEMBAHASAN

Untuk menjawab permasalahan yang diuraikan pada sub pendahuluan tersebut di atas, dalam pembahasan ini diuraikan mengenai kesalahan penentuan indikator, metoda penentuan indikator dan pengujian akan kesesuaian indikator

Kesalahan Menentukan Indikator

Penelitian yang menggunakan variabel konstruk , data tidak bisa langsung *diobserved* begitu saja melainkan terlebih dahulu harus ditentukan indikator – indikator yang membangun masing-masing variabel konstruk tersebut (Imam Gozali, 2004). Berdasarkan indikator – indikator ini selanjutnya dibuat instrument / kuesioner, dan dengan instrumen ini selanjutnya digunakan untuk mengobserved data dari responden , dan barulah data terkumpul dan selanjutnya dilakukan analisis.

Gambar.1.

Road Map Penelitian

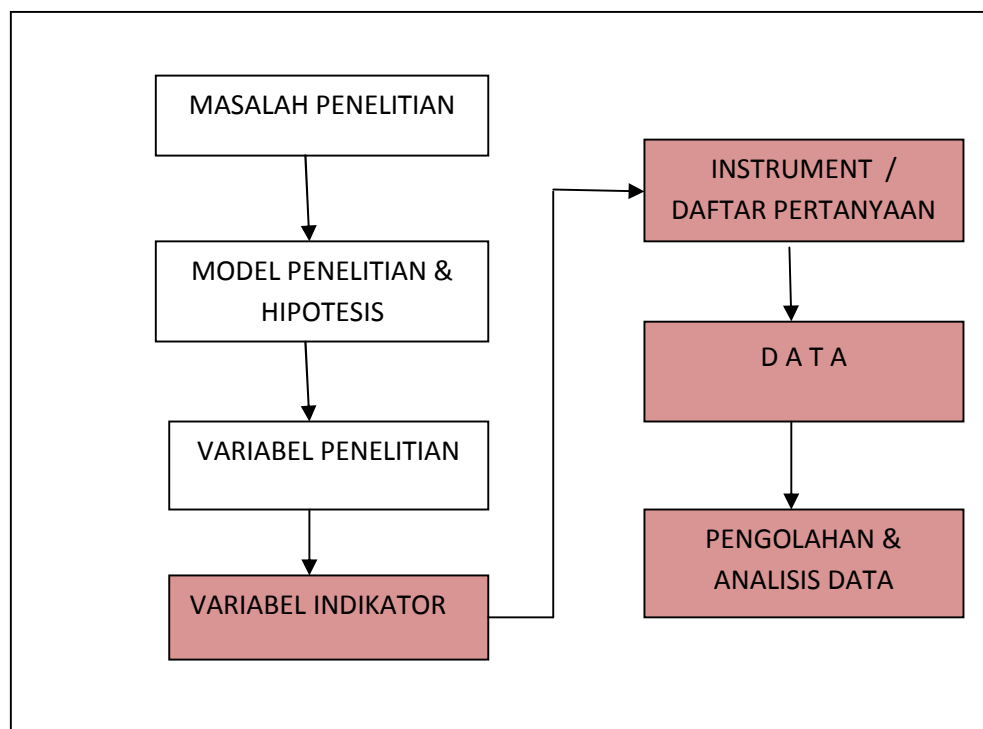


Diagram road map tersebut di atas dapat dijelaskan bahwa suatu penelitian merupakan serangkaian proses yang terdiri dari tahapan tahapan kegiatan yang berurutan , di mana bila terjadi kesalahan pada satu tahapan maka akan menyebabkan kesalahan pada tahapan tahapan berikutnya, terlebih kesalahan dalam menentukan indikator.

Salah dalam menentukan indikator maka akan menjadikan salah dalam menyusun instrumen / scale, dengan kata lain instrumen yang digunakan tidak memenuhi definisi *to measure what should be measured* (Agusty F,2006), penggunaan instrumen yang semacam ini selanjutnya akan menghasilkan data yang salah ataupun tidak valid, dan analisis dengan menggunakan data yang salah akan menghasilkan output yang salah pula, secanggih apapun model analisis yang digunakan bila data yang digunakan salah maka hasilnya akan tetap salah juga. Dengan demikian penelitian tersebut tidak bermakna, tidak bisa menjawab tujuan dan permasalahan yang telah ditentukan. Untuk memperbaiki kesalahan penelitian ini tidak ada jalan lain kecuali harus survey ulang dengan menggunakan indikator dan instrumen yang sesuai.

Merumuskan Indikator Dari Suatu Variabel

Ada dua cara dasar yang dapat digunakan untuk merumuskan indikator dari suatu variabel konstruk, yaitu menggunakan proses pengembangan indikator *reflektif* dan proses pengembangan indikator *formatif* (Agusty Ferdind, 2006). Proses pengembangan indikator secara reflektif adalah proses pengembangan indikator dengan mencari indikator – indikator yang sifatnya mencerminkan (mirroring) sebuah variabel konstruk. Sedangkan proses pengembangan indikator secara formatif adalah proses pengembangan dengan mencari indikator – indikator yang sifatnya membentuk (forming) sebuah variabel konstruk.

Berikut adalah beberapa contoh berupa diagram yang menggambarkan pengembangan indikator reflektif dan normatif (contoh dikutip dari Agusty F, 2006) :

Gambar 2.
Indikator Wajah Normal

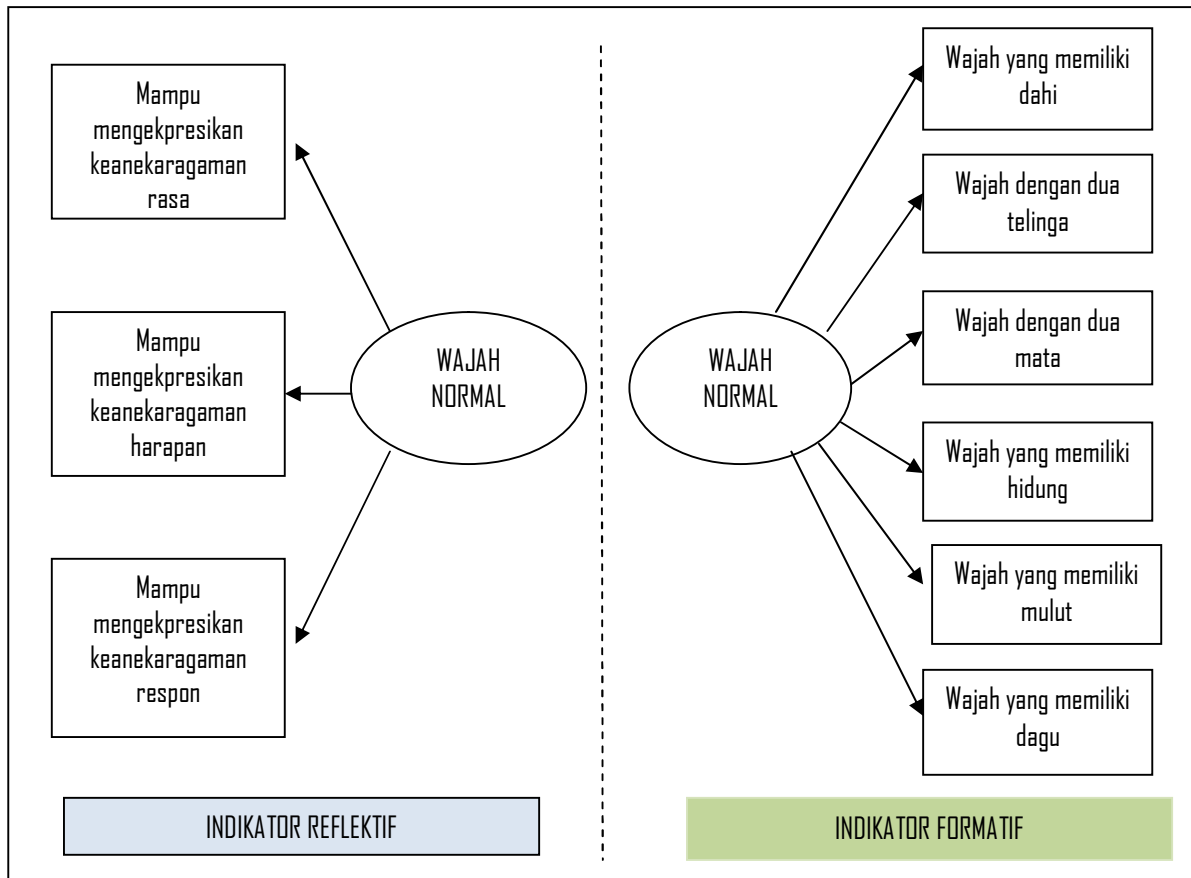
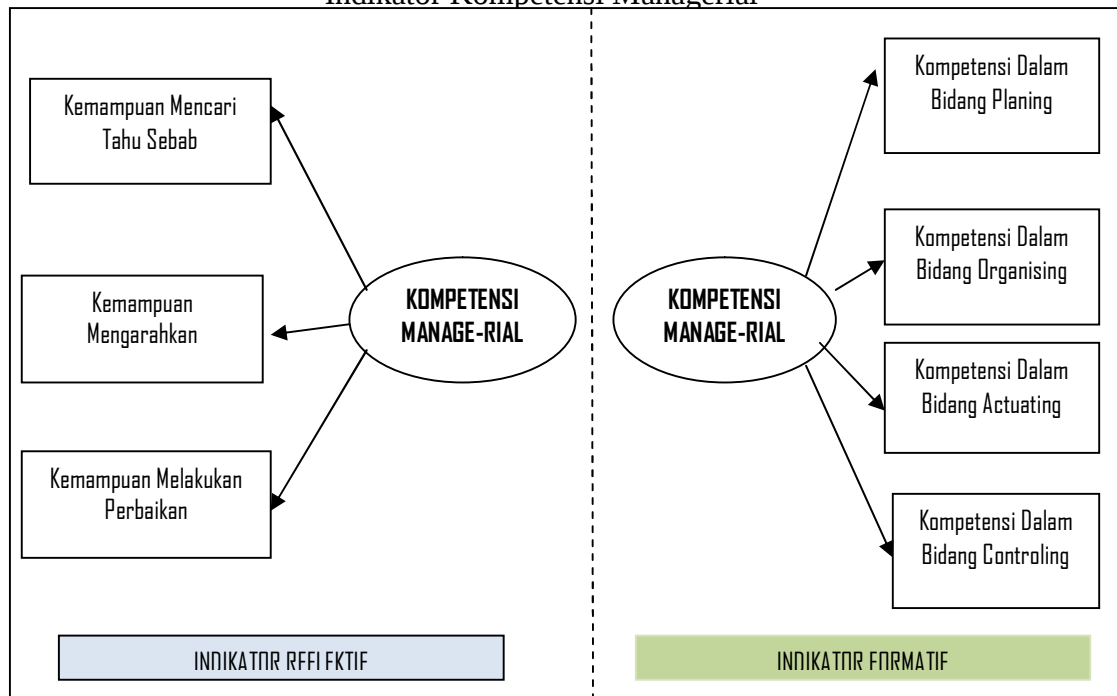


Diagram di atas menunjukkan perbeaan antara indikator yang ditentukan secara reflektif dan indikator yang ditentukan secara formatif. Pada indikator reflektif, wajah normal adalah wajah yang mampu mengekspresikan *rasa*, *harapan* dan *tanggapan / respon*. Dalam pengembangan indikator secara reflektif ini tidak harus seluruh indikator digunakan, namun bisa hanya dengan sebagian dari indikator saja misalnya ekspresi rasa dan ekspresi harapan sudah cukup untuk mengatakan bahwa wajah tersebut normal. Pada indikator yang ditentukan secara reflektif masing – masing indikator saling berhubungan, misalkan kemampuan mengekspresi rasa dapat berkorelasi dengan kemampuan mengekspresi harapan maupun kemampuan mengekspresi respon.

Berbeda dengan indikator formatif, pada pengembangan indikator formatif suatu variabel konstruk harus memiliki seluruh indikator formatif yang ada, dalam contoh tersebut misalnya wajah normal adalah wajah yang memiliki dahi, dua telinga, dua mata, satu hidung, memiliki mulut dan memiliki dagu. Satu dari indikator – indikator tersebut tidak ada maka wajah tersebut dikatakan tidak normal. Suatu misal wajah tidak memiliki hidung maka wajah tersebut adalah tidak normal, karena hidung ikut membentuk / memformat wajah yang normal. Selain itu masing – masing indikator tidak memiliki hubungan satu sama lain, missal adanya hidung tidak harus berhubungan dengan adanya dahi, dan sebagainya. Sebuah contoh yang lebih aplikatif lagi, yaitu indikator – indikator reflektif dan indikator formatif dari suatu variabel penelitian Kinerja Managerial yaitu variabel “ Kompetensi Managerial “

Gambar 3.
Indikator Kompetensi Managerial



Pada sisi indikator reflektif (gambar 2. Di atas) menunjukkan bahwa kompetensi managerial seorang Manajer dapat tercermin antara lain dari kemampuannya mencari tau sebab, kemampuan mengarahkan karyawan serta kemampuan dalam melakukan perbaikan.

Pada sisi indikator formatif menunjukkan bahwa berdasarkan teory manajemen bahwa fungsi manajemen seorang manajer adalah fungsi Planing, Organizing, Actuating dan controlling (POAC). Bila salah satu saja dari keempat hal ini tidak ada maka dapat dikatakan kompetensi seorang manajer tersebut tidak memadai. Dengan demikian kompetensi managerial dibentuk oleh keepat kompetensi dasar tersebut, yaitu kompetensi dalam bidang *planing, organizing, actuating* dan *controlling*.

Menguji Kesesuaian Indikator

Agar tidak terjadi suatu instrumen penelitian tidak mengukur apa yang seharusnya diukur, atau dengan kata lain memenuhi devinisi *to measure what should be measured* maka indikator – indikator harus sesuai secara tepat dengan variabel konstruk yang dibangunnya. Ada dua pedomam baku yang dapat digunakan dalam menguji kesesuaian indikator dengan variabelnya, yaitu : (Agusty F, 2006)

1. Variabel indikator harus merupakan *indikasi, tanda atau devinisi* dari variabel konstruk yang dibentuknya.
2. Variabel indikator harus tidak boleh memiliki *hubungan causalitas* dengan variabel konstruk yang dibentuknya.

Dengan menggunakan pedoman di atas maka dapat dibuat matrik pengujian kesesuaian indikator sebaagai berikut :

Tabel 1.
Kriteria Pengujian Variabel Indikator

Keterangan Pengujian	Jawaban Yang Diharapkan
1. Apakah variabel tsb merupakan sebuah indikasi atau tanda atau pengertian dari variabel yg akan dibentuk ?	Ya
2. Apakah terdapat hubungan kausalitas yg logis antara variabel tsb dg variabel yg akan dibentuk ?	Tidak

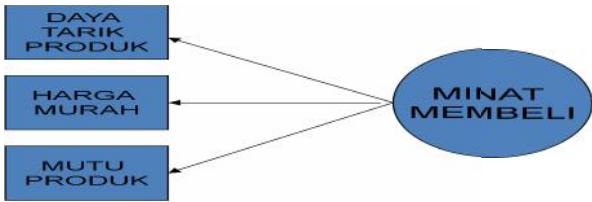
Berikut ini adalah contoh menguji indikator yang salah dan koreksinya :

Kasus (hipotetik) :

Suatu variabel penelitian pemasaran “ Minat Membeli “ oleh penelitiannya dirumuskan dengan indikator : Daya Tarik Produk, Harga Murah dan Mutu Produk.

Model ini akan dilakukan pengujian apakah betul bahwa ketiga indikator tersebut merupakan indikator dari variabel “Minat Menbeli”

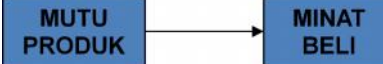
Tabel 2.
Dimensional Variabel Minat Membeli

Indikator	Model
Indikator minat membeli adalah : 1. Harga Murah 2. Mutu Produk 3. Daya Tarik Produk	 <pre> graph LR A[DAYA TARIK PRODUK] --> D((MINAT MEMBELI)) B[HARGA MURAH] --> D C[MUTU PRODUK] --> D </pre>

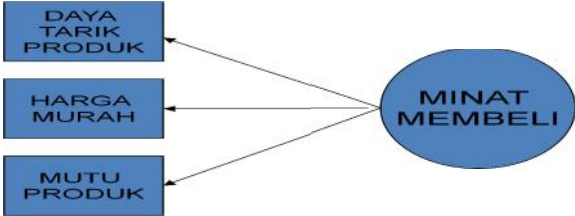
Tabel 3.
Pengujian tahap I: Uji Indikasi

Jenis Uji	Script Analysis Uji Semantik	Kesimpulan Semantik	Kesimpulan
Uji Indikasi	Produk yg memiliki daya tarik merupakan tanda atau indikasi adanya minat membeli	Tidak ada pertanda yg logis bahwa sebuah produk yg tampil dg daya tarik yg tinggi menandakan adanya seseorang memiliki minat membeli	Tidak logis ditolak
	Harga yg murah merupakan tanda bahwa ada seseorang yg berminat membeli	Tidak ada pertanda yg logis bahwa harga yg murah menandakan adanya seseorang yg berminat membeli	Tidak logis ditolak
	Mutu produk yg tinggi merupakan tanda bahwa ada seseorang yg berminat membeli	Tidak ada pertanda yg logis bahwa mutu produk yg tinggi menandakan adanya seseorang yg berminat membeli	Tidak logis ditolak

Tabel 4.
Pengujian tahap II : Uji Kausalitas

Jenis Uji	Script Analysis Uji Semantik	Kesimpulan Semantik	Kesimpulan
Uji Kausalitas	Produk yg tampil dg daya tarik yg tinggi dapat membangkitkan minat beli	Semakin tinggi daya tarik sebuah produk semakin tinggi minat beli 	Terdapat kausalitas yg logis, maka ditolaksbg variabel indikator
	Harga yg murah dapat membangkitkan minat beli	Semakin murah harganya semakin tinggi minat membelinya 	Terdapat kausalitas yg logis, maka ditolaksbg variabel indikator
	Mutu produk yg tinggi dapat membangkitkan minat beli	Semakin tinggi mutu produk semakin tinggi minat membeli 	Terdapat kausalitas yg logis, maka ditolaksbg variabel indikator

Tabel 5.
Kesimpulan Pengujian Indikator

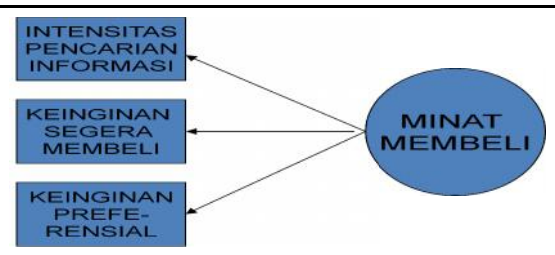
Model	Evaluasi
	Model ini salah, tdk valid Tidak memenuhi definisi: “<i>To measure what should be measured</i>” Jadi Daya Tariaik Produk, Harga Murah dan Mutu Produk bukan merupakan indikator dari variabel Minat Membeli

Koreksi :

Demensional variabel Minat Membeli yang salah tersebut dapat diajukan alternatif perbaikan sebagai berikut :

Indikator Daya Tarik Produk, Harga Murah dan Mutu Produk (misalnya) diganti dengan indikator Intensitas Pencarian Informasi, Keinginan Segera Membeli dan Keinginan Preferensial. Ketiga indikator yang baru tersebut selanjutnya diuji dengan cara yang sama.

Tabel 6.
Demensional Variabel Minat Membeli

Indikator	Model
Indikator minat membeli adalah : 1. Intensitas Pencarian Informasi Produk 2. Keinginan Untuk segera Membeli / memiliki suatu produk 3. Preferensi bahwa produk ttt inilah yg diinginkan, seseorang bersedia mengabaikan pilihan lain	 <pre> graph LR A[INTENSITAS PENCARIAN INFORMASI] --> D((MINAT MEMBELI)) B[KEINGINAN SEGERA MEMBELI] --> D C[KEINGINAN PREFERENSIAL] --> D </pre>

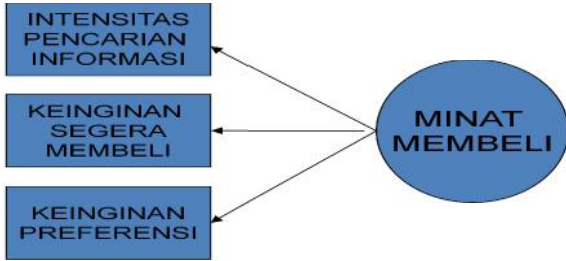
Tabel 7.
Pengujian tahap I : Uji Indikasi

Jenis uji	Script Analysis Uji Semantik	Kesimpulan Semantik	Kesimpulan
Uji Indikasi	Orang yg selalu mencari informasi ttg suatu produk dapat merupakan pertanda kalo orang itu memiliki minat beli yg tinggi, dan sebaliknya	Ada pertanda yg logis bahwa orang yg intensif mencari informasi mengenai sebuah produk menandakan adanya minat untuk membeli	Logis Dapat diterima
	Orang yg ingin segera memiliki/membeli suatu produk dapat merupakan <i>tanda</i> bahwa ia memiliki minat membeli yg tinggi	Ada pertanda yg logis dan dapat diterima akal sehat bahwa seseorang memnginginkan segera memiliki sesuatu memberi indikasi bahwa minat membelinya tinggi	Logis Dapat diterima
	Orang yg menunjukan preferensi ttt dapat merupakan <i>tanda</i> bahwa ada seseorang yg berminat membeli	Ada pertanda yg logis bila seseorang mengatakan “hanya kalo produk ini habis, tidak diproduksi lagi, baru saya akan mengganti pilihan saya”. Hal ini merupakan pertanda kalo minat atas produk tsb tinggi	Logis Dapat diterima

Tabel 8.
Pengujian tahap II : Uji Kausalitas

Jenis Uji	Script Analysis Uji Semantik	Kesimpulan Semantik	Kesimpulan
Uji Kausalitas	Orang yg intensif mencari informasi mengenai suatu produk akan mengakibatkan tingginya minat beli produk yg dicari	Semakin inten pencarian informasi ttg suatu produk, semakin tinggi minat beli  <pre> graph LR A[INTENSITAS Pencarian Informasi] --> B[MINAT BELI] </pre>	Tdk ada hubungan kausalitas yg logis, maka dapat diterima sbg indikator
	Orang yg berkeinginan segera membeli suatu produk akan mengakibatkan tingginya minat u/ membeli produk yg diinginiya itu.	Semakin ingin segera membeli, semakin tinggi minat membeli  <pre> graph LR A[KEINGINAN Segera Membeli] --> B[MINAT BELI] </pre>	Tdk ada hubungan kausalitas yg logis, maka dapat diterima sbg indikator
	Orang yg berpreferensi membeli suatu produk ttt akan mengakibatkan tingginya minat u/ membeli produk yg dipreferensikannya itu	Semakin tinggi preferensi pd suatu barang, semakin tinggi minat membeli  <pre> graph LR A[KEINGINAN Preferensial] --> B[MINAT BELI] </pre>	Tdk ada hubungan kausalitas yg logis, maka dapat diterima sbg indikator

Tabel 9.
Kesimpulan Pengujian Indikator

Model	Evaluasi
 <pre> graph LR A[INTENSITAS PENCARIAN INFORMASI] --> D((MINAT MEMBELI)) B[KEINGINAN SEGERA MEMBELI] --> D C[KEINGINAN PREFERENSI] --> D </pre>	Model ini Dapat Diterima, Valid Memenuhi definisi: “To measure what should be measured” Jadi <i>Intensitas Pencarian Informasi, Keinginan Segera Membeli dan Keinginan Preferensi</i> merupakan indikator yang benar dari variabel Minat Membeli

KESIMPULAN

1. Kesalahan penentuan indikator dari suatu variable penelitian akan dapat mengakibatkan kesalahan yang bersifat fundamental dalam suatu penelitian. Hal ini disebabkan karena indikator yang salah akan menghasilkan instrument / scale yang salah, instrument yang salah akan menghasilkan data yang salah, dan data yang salah akan hasil analisis yang salah pula.
2. Penentuan indikator dapat dilakukan secara reflektif maupun formatif. Secara reflektif artinya bahwa indikator harus merefleksikan karakter dari variable konstruk yang dibangunnya, sedangkan secara formatif adalah bahwa indikator merupakan unsure ataupun bagian yang membentuk / memformat variable konstruk tersebut.
3. Untuk mengetahui kesesuaian indikator dengan variable yang dibangunnya dapat dilakukan uji kesesuaian dengan “*uji Indikasi*” dan “*Uji Kausalitas*”. Esensi uji

indikasi adalah bahwa indicator harus merupakan indikasi, tanda ataupun devinisi dari variable yang dibangunnya. Sedangkan esensi uji kausalitas adalah bahwa indicator tidak boleh memiliki hubungan sebab akibat (kausalitas) engan variable yang dibangunnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ferdinand A.T., 2006, *Metode Penelitian Manajemen*, Edisi Kedua, Penerbit Undip, Semarang
- Gulo W., 2002, *Metodologi Penelitian*, PT. Grasindo, Jakarta
- Imam Gozali, 2004, *Model Persamaan Struktur: Konsep & Aplikasi AMOS 16.0*, Penerbit UNDIP, Semarang