

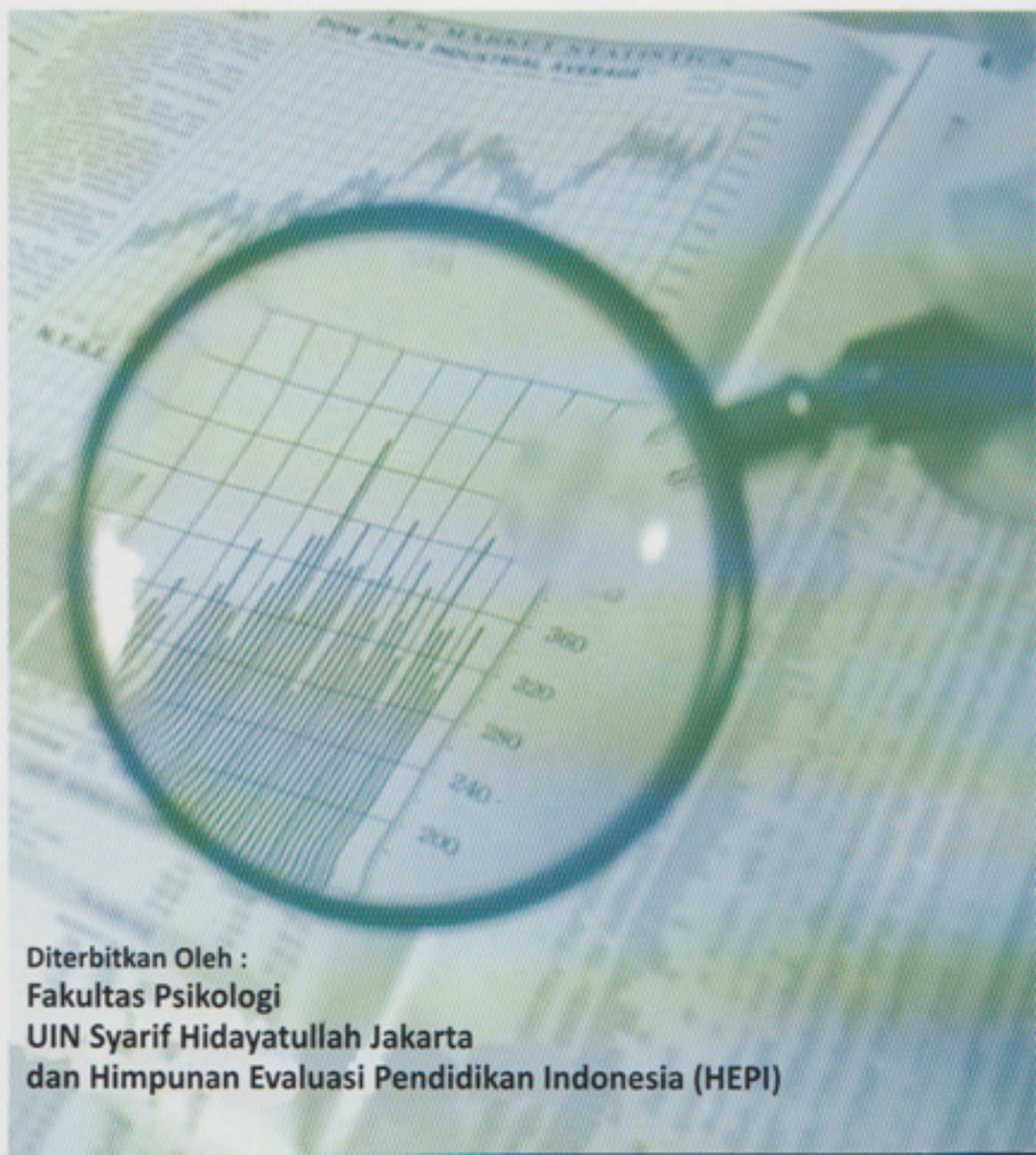
ISSN : 2089-6247



JP31

**Jurnal Pengukuran Psikologi dan
Pendidikan Indonesia**

Volume II
Nomor 5
Januari 2013



Diterbitkan Oleh :
Fakultas Psikologi
UIN Syarif Hidayatullah Jakarta
dan Himpunan Evaluasi Pendidikan Indonesia (HEPI)

DAFTAR ISI

Susunan Redaksi	ii
Salam Redaksi	v
Daftar Isi	vii
Aplikasi Analisis Regresi Logistik untuk Memprediksi Perilaku	
✍ Cindiaputri	323
Struktur dan Pengukuran terhadap <i>Body Image</i> : Uji Validitas Konstruk <i>Multidimensional Body Self Relation Questionnaire- Appearance Scales</i> (MBSRQ-AS) versi Bahasa Indonesia	
✍ Kartika Yuniarti	334
Validasi <i>Task Commitment Questionnaire</i> untuk Program Percepatan Khusus Anak Berbakat	
✍ Winda Ardianti, Raisha Utami Handayani, Amanda Triwulandari, Mutiara Aviantari, Christiany Suwartono, Magdalena Halim	349
<i>Common Method Variance</i> dan Bias dalam Penelitian Psikologis	
✍ Juneman	364
<i>Occupational Work Ethic Inventory</i> (OWEI): Analisis Struktur Faktor Variabel Laten Etos Kerja	
✍ Ferdian Satriawan, Miftahuddin	382

COMMON METHOD VARIANCE & BIAS DALAM PENELITIAN PSIKOLOGIS

Juneman¹

Universitas Bina Nusantara

Abstract

The issue of common method variance and bias in Indonesia still has not gained much attention; even the terminology is less popular, except among psychometric enthusiasts and experts. In fact, the potential for common method variance and bias infiltrating in research results is very high, especially in studies that use a single method, a single source, and concurrent design, which are highly favored by psychological lecturers and researchers in Indonesia. This paper is a critical review, exposing the debate and serious impact regarding common method variance and bias, as well as procedures for detecting, addressing and correcting its effects. The author hoped this paper contributes in filling the gap in the literature, especially in Psychology Research Methodology text books in the Indonesian language, so that psychological researches in Indonesia continue to increase their quality and to have their better place in international publications.

Key words: CMV, psychological research, research methodology, journal editor

I. Mendudukan Persoalan Galat Dalam Penelitian

Dalam sebuah himpunan skor sebuah variabel, pada dasarnya ada dua jenis varians yang dapat menjelaskannya, yakni varians sistematis (*systematic variance*) dan varians galat (*error variance*). Apabila dilambangkan, pernyataan tersebut dapat dituliskan sebagai $V_t = V_s + V_e$, di mana V_t adalah varians hasil observasi, V_s adalah varians sistematis, dan V_e adalah varians galat.

Segala pengaruh, baik yang alami maupun yang buatan, yang membuat peristiwa-peristiwa terjadi atau

berlangsung menurut suatu arah tertentu yang dapat diramalkan adalah pengaruh-pengaruh varians sistematis; sedangkan varians galat atau varians acak adalah fluktuasi atau variasi ukuran yang terjadi karena kebetulan, yang muncul dari ketidaktahuan peneliti, atau yang lolos dari identifikasi dan pengendalian peneliti (Kerlinger, 2003). Analogi yang bagus untuk kedua varians ini dinyatakan oleh Kerlinger (2003, h. 130), sebagai berikut:

“Bayangkanlah sebuah kamus mahatebal yang menerangkan secara amat sangat rinci segala sesuatu di dunia ini. Tiap

¹ Penulis adalah staf pengajar pada Jurusan Psikologi Fakultas Humaniora Universitas Bina Nusantara. Korespondensi artikel ini dapat menghubungi e-mail: juneman@binus.edu

Common Method Variance & Bias **Dalam Penelitian Psikologis**

Juneman

Jurusan Psikologi, Fakultas Humaniora, Universitas Bina Nusantara
Jl. Kemanggisan Ilir III No. 45, Kemanggisan/Palmerah, DKI Jakarta 11480
E-mail: juneman@binus.edu

Abstract

The issue of common method variance and bias in Indonesia still has not gained much attention; even the terminology is less popular, except among psychometric enthusiasts and experts. In fact, the potential for common method variance and bias infiltrating in research results is very high, especially in studies that use a single method, a single source, and concurrent design, which are highly favored by psychological lecturers and researchers in Indonesia. This paper is a critical review, exposing the debate and serious impact regarding common method variance and bias, as well as procedures for detecting, addressing and correcting its effects. The author hoped this paper contributes in filling the gap in the literature, especially in Psychology Research Methodology text books in the Indonesian language, so that psychological researches in Indonesia continue to increase their quality and to have their better place in international publications.

Key words: CMV, psychological research, research methodology, journal editor

Abstrak

Persoalan *common method variance & bias* di Indonesia masih belum memperoleh banyak perhatian; bahkan terminologinya pun kurang populer, kecuali di kalangan peminat dan ahli psikometri. Padahal, potensi menyusupnya *common method variance & bias* dalam hasil-hasil penelitian sangat tinggi, khususnya pada penelitian yang menggunakan metode tunggal, sumber tunggal, dan desain konkuren, yang sangat difavoritkan oleh para dosen dan peneliti psikologis di Indonesia. Tulisan ini merupakan kajian kritis, yang memaparkan perdebatan dan dampak serius seputar *common method variance & bias*, serta prosedur untuk mendeteksi, mengatasi dan mengoreksi dampaknya. Penulis berharap bahwa tulisan ini berkontribusi mengisi kesenjangan dalam literatur, khususnya dalam buku-buku teks Metodologi Penelitian Psikologi berbahasa Indonesia, sehingga penelitian psikologis di Indonesia semakin meningkat mutunya dan semakin memperoleh tempat dalam publikasi internasional.

Kata-kata kunci: CMV, riset psikologi, metodologi penelitian, editor jurnal

I. Mendudukan Persoalan Galat Dalam Penelitian

Dalam sebuah himpunan skor sebuah variabel, pada dasarnya ada dua jenis varians yang dapat menjelaskannya, yakni varians sistematis (*systematic variance*) dan varians galat (*error variance*). Apabila dilambangkan, pernyataan tersebut dapat dituliskan

Cara mengutip artikel lengkap:

Juneman. (2013). *Common method variance & bias* dalam penelitian psikologis. *Jurnal Pengukuran Psikologi dan Pendidikan Indonesia*, 2(5), 364-381.

sebagai $V_t = V_s + V_e$, di mana V_t adalah varians sistematis, V_s adalah varians sistematis, dan V_e adalah varians galat.

Segala pengaruh, baik yang alami maupun yang buatan, yang membuat peristiwa-peristiwa terjadi atau berlangsung menurut suatu arah tertentu yang dapat diramalkan adalah pengaruh-pengaruh varians sistematis; sedangkan varians galat atau varians acak adalah fluktuasi atau variasi ukuran yang terjadi karena kebetulan, yang muncul dari ketidaktahuan peneliti, atau yang lolos dari identifikasi dan pengendalian peneliti (Kerlinger, 2003). Analogi yang bagus untuk kedua varians ini dinyatakan oleh Kerlinger (2003, h. 130), sebagai berikut:

“Bayangkanlah sebuah kamus mahatebal yang menerangkan secara amat sangat rinci segala sesuatu di dunia ini. Tiap kemunculan, tiap kejadian, tiap hal kecil, segala ihwal besar, tercakup di situ. Untuk mengetahui dan memahami sebarang peristiwa yang telah, sedang, dan akan terjadi, yang perlu kita lakukan hanyalah mencarinya di kamus itu. Bagi kamus yang sesakti ini, jelaslah bahwa tidak ada kemunculan acak (*random*) atau kemunculan karena kebetulan. Segala sesuatu dapat diterangkan. Ringkasnya di sini tidak ada varians galat; semua varians bersifat sistematis. Malangnya (atau, sebaliknya: mujurnya), kamus macam itu tidak ada. Banyak sekali peristiwa dan kemunculan yang tidak dapat dijelaskan. Varians macam itulah yang dinamakan varians galat.”

Dalam sebuah riset eksperimental, validitas internal (kekuatan hubungan sebab-akibat antara variabel bebas dan variabel terikat) dapat *terancam secara sistematis* oleh antara lain *instrumentation effect* (validitas dan reliabilitas alat ukur), *experimenter effect* (atribut dan harapan eksperimenter), dan *participant effect* (atau *demand characteristics*, yang membuat partisipan termotivasi untuk berespons tertentu) (Seniati, Yulianto, & Setiadi, 2005).

Dalam psikometri, teori tes klasik, dikenal ekspresi $X = T + E$, di mana X adalah skor tampak (*observed score*) partisipan, T adalah skor sesungguhnya dari partisipan (*true score*), dan E adalah galat pengukuran (*error score*) (Azwar, 2003a). Sebagai contoh, andaikata kita dapat mengetahui skor IQ si Ali yang sesungguhnya adalah $T = 104$, sedangkan pada suatu tes inteligensi ia memperoleh angka $X = 110$, maka pengukuran yang dilakukan oleh tes tersebut terhadap IQ Ali mengandung galat sebesar $E = +6$. Bila pada kesempatan lain, Ali dites kembali dengan tes yang sama dan ternyata hasilnya adalah $X = 103$, maka pada pengukuran yang kedua ini terjadi galat pengukuran sebesar $E = -1$. Dapat pula terjadi, pada kesempatan lain, diperoleh $X = 104$, yang berarti galat pengukuran terhadap IQ Ali adalah $E = 0$.

Pengukuran memang selalu mungkin mengandung galat (Azwar, 2003b). Pada umumnya, pengukuran psikologis didasarkan pada sampel yang terbatas dan dilakukan hanya sekali. Andaikata pengukuran dilakukan berulang kali, nampak bahwa hasilnya tidak selalu konsisten dari waktu ke waktu dikarenakan berbagai faktor. Inkonsistensi inilah yang merupakan sumber galat dalam pengukuran.

Viswanathan (2005) membuat Taksonomi Galat Pengukuran, sebagaimana nampak dalam Lampiran 1. Pada dasarnya, galat dibagi menjadi dua macam, yakni, (1) galat acak (*random errors*), dan (2) galat sistematis. Galat acak adalah jenis galat yang tidak konsisten atau tidak berulang dengan magnitud atau arah yang sama kecuali oleh

Cara mengutip artikel lengkap:

Juneman. (2013). *Common method variance & bias* dalam penelitian psikologis. *Jurnal Pengukuran Psikologi dan Pendidikan Indonesia*, 2(5), 364-381.

kebetulan. Nunnally (1978, dalam Viswanathan, 2005) memberikan analogi seorang ahli kimia yang mengalami penglihatan yang kabur. Ia membaca termometer secara tidak tepat, dan sebagai konsekuensinya mencatat suhu agak lebih tinggi atau agak lebih rendah sepanjang membaca termometer tersebut, yang menyusun sebuah distribusi galat. Galat acak dapat bersifat (1) umum/generik (yang mempengaruhi sejumlah besar proporsi partisipan penelitian), dan (2) idiosinkratik/khusus, yang mempengaruhi sejumlah kecil proporsi partisipan.

Galat sistematis adalah setiap galat yang memiliki efek yang konsisten. Galat ini dapat bersifat (1) aditif, dan (2) korelasional. Galat sistematis-aditif dapat disebabkan sejumlah faktor, seperti pertanyaan yang mengarahkan (*leading questions*), bias pewawancara, kategori respons yang tidak seimbang, penilaian yang secara konsisten lunak (*lenient*) atau keras (*stringent*) yang disebabkan pengkalimatan (*wording*) atau faktor lain, atau kecenderungan untuk setuju atau tidak setuju. Faktor-faktor yang menyebabkan respons secara konsisten cenderung ke satu arah pada lintas partisipan penelitian akan menimbulkan galat sistematis aditif.

Yang lebih problematis daripada galat sistematis-aditif adalah galat sistematis-korelasional. Galat ini secara ajeg menurunkan (*deflate*) atau meningkatkan (*inflate*) relasi antar dua atau lebih distribusi skor. Galat korelasional ini dibagi menjadi dua, yakni (1) galat korelasional dalam-pengukuran (*within measures*), dan (2) galat korelasional antar-pengukuran (*across measures*) (Viswanathan, 2005).

Galat pengukuran dalam-pengukuran merupakan galat sistematis-korelasional yang terjadi antar butir-butir yang berbeda dalam sebuah pengukuran. Sebagai contoh galat korelasional dalam-pengukuran: jika dalam sebuah skala, seluruh butirnya merupakan butir *favorable*, responsnya dapat dipengaruhi oleh kecenderungan untuk setuju (Oleh karena itu penting untuk menyeimbangkan jumlah butir *favorable* dan *unfavorable*). Butir-butir sebuah skala nasionalisme seperti, “Saya mencintai barang-barang produksi dalam negeri” juga dapat dipengaruhi oleh respons berdasarkan kecenderungan merespons menurut norma sosial/kultural (*social desirability*). Galat korelasional dalam-pengukuran dapat dipengaruhi oleh “*common method factor*”, yang disebabkan oleh penggunaan format respons skala yang serupa, atau penyelesaian butir-butir sebuah skala yang letaknya berdekatan. Contoh dari galat korelasional dalam-pengukuran adalah *galat halo* (*halo error*), yakni kecenderungan untuk memberikan respons yang serupa atau konsisten antar butir dalam sebuah skala yang dianggap partisipan penelitian saling berkaitan.

Galat korelasional antar-pengukuran merupakan galat sistematis-korelasional yang terjadi antar pengukuran konstruk yang berbeda. Galat korelasional antar-pengukuran dapat mengurangi atau meningkatkan korelasi antar variabel. Sejumlah faktor yang dapat menyebabkan galat ini, antara lain penyelesaian sebuah skala yang dipengaruhi oleh penyelesaian skala sebelumnya, yang disebabkan karena tebakan partisipan penelitian (*hypothesis guessing*) mengenai hubungan antar skala pengukuran tersebut (“*illusory correlation*”). Bahkan, serangkaian butir (sub-skala, bukan keseluruhan skala) dari skala 1 (misalnya skala kesadaran tentang nilai) dan serangkaian butir (sub-skala, bukan keseluruhan skala) dari skala 2 (misalnya skala kesadaran tentang harga/*price consciousness*) dapat “berbagi konteks yang sama” (*share context*), dan dengan demikian

Cara mengutip artikel lengkap:

Juneman. (2013). *Common method variance & bias* dalam penelitian psikologis. *Jurnal Pengukuran Psikologi dan Pendidikan Indonesia*, 2(5), 364-381.

meningkatkan galat korelasional antar-pengukuran. Teori implisit seseorang mengenai dirinya (*implicit theories about the self*) juga dapat membuat partisipan berespons seturut dengan asumsi-asumsinya mengenai dirinya, ketimbang menjawab berdasarkan diri aktual mereka (Pace, 2010). Penggunaan metode yang sama antar pengukuran, misalnya sama-sama skala yang pengisiannya secara tertulis (*paper-and-pencil*), juga dapat meningkatkan korelasi antar variabel. Penggunaan instruksi yang sama untuk pengukuran konstruk yang berbeda, atau penggunaan lembar halaman yang sama untuk dua konstruk ukuran yang berbeda, juga dapat menyebabkan galat sistematis korelasional. Podsakoff, MacKenzie, Lee, dan Podsakoff (2003) juga menjelaskan bahwa waktu dan lokasi dapat menyebabkan kovariansi artifaktual. Pengukuran konkuren (*concurrent*), yang berlangsung pada waktu dan tempat yang sama, untuk variabel prediktor dan variabel kriteria dapat menyebabkan kovariansi sistematis karena konteks waktu dan lokasi itu dapat meningkatkan kecenderungan respons berdasarkan memori yang muncul pada saat itu. Keseluruhan contoh kasus yang dipaparkan di atas oleh penulis bukan hanya merupakan spekulasi, melainkan telah dibuktikan melalui berbagai studi. Podsakoff, MacKenzie, dan Podsakoff (2012), misalnya, melaporkan studi-studi meta-analisis yang membuktikan eksistensi galat sistematis yang membiaskan hasil penelitian .

II. Kontroversi Seputar *Common Method Variance* (CMV)

Seluruh problem yang menyebabkan galat sistematis bersumber dari *common method variance* (CMV) karena penggunaan *metode* yang bias. Faktor “metode” dalam hal ini mengandung pengertian yang luas, mencakup medium, waktu, lokasi, *setting* penelitian, format instrumen, dan prosedur pengukuran (Podsakoff, MacKenzie, & Podsakoff, 2012).

Seluruh uraian di atas menunjukkan adanya urgensi untuk mewaspadai galat sistematis, karena di samping galat sistematis dapat menyebabkan perbedaan antara korelasi yang tampak (*observed correlation*) dengan korelasi yang sesungguhnya (*true correlation*), galat sistematis jelas lebih dapat diantisipasi dan/atau dikoreksi oleh peneliti daripada galat acak. Kita patut mewaspadai dan menghindari *common method variance* (CMV) yang sampai pada angka 20% sampai 40%, yang artinya korelasi yang ditemukan 20% sampai 40% lebih tinggi daripada korelasi yang sesungguhnya. Prevalensi metode penelitian dalam psikologi yang berpotensi menimbulkan CMV diketahui cukup besar. Bodner (2006) melakukan tinjauan literatur terhadap enam bidang psikologi dan menemukan bahwa 76% dari studi yang ada hanya melibatkan metode pengukuran tunggal (*single measurement method*). Ia juga menemukan bahwa dari studi-studi yang melibatkan subjek manusia dan yang secara memadai menjelaskan prosedur pengukurannya, 33% melibatkan kuesioner laporan diri (*self report*) sebagai satu-satunya metode pengukuran.

Urgensi ini diperkuat lagi dengan kenyataan bahwa CMV telah banyak disepakati sebagai ancaman terhadap validitas konstruk. Apabila validitas konstruk dari pengukuran dalam sebuah penelitian psikologi dipertanyakan, maka relasi antar variabel atau teori psikologi yang dibangun oleh peneliti juga layak dipertanyakan. Boleh jadi, karena tidak konsen terhadap CMV, model-model teoretis yang nampaknya didukung oleh data empiris sebenarnya tidak valid. Sebaliknya, teori-teori yang diabaikan karena tidak

Cara mengutip artikel lengkap:

Juneman. (2013). *Common method variance & bias* dalam penelitian psikologis. *Jurnal Pengukuran Psikologi dan Pendidikan Indonesia*, 2(5), 364-381.

didukung oleh data empiris justru bisa jadi merupakan teori yang baik, bahkan boleh jadi yang terbaik di bidangnya.

Kendati demikian, para ahli tidak selalu sepakat mengenai efek CMV. Spector (1987, h. 438, 442; 2006), misalnya, meninjau sepuluh penelitian untuk memeriksa efek CMV dan menemukan bahwa terdapat sedikit bukti bahwa *method variance* merupakan sebuah masalah yang membiaskan hasil penelitian. Jadi, menurutnya, masalah *common methods* pada kenyataannya merupakan mitos. Williams dan Anderson (1994) menunjukkan sebuah model variabel laten untuk menguji efek *social desirability* dan afektivitas negatif. Meskipun mereka menemukan bukti adanya *method effects*, penelitian mereka menyimpulkan bahwa hal tersebut tidak secara signifikan mempengaruhi parameter-parameter model relasi struktural.

Reio (2010) juga mempertanyakan, apabila penelitian harus menggunakan *multi-metode* (sebagai solusi atas metode tunggal), maka penelitian-penelitian kuantitatif eksploratori dalam organisasi, di mana pertimbangan waktu dan biaya dapat secara serius membatasi pilihan peneliti untuk metode pengumpulan data, dapat dipandang rendah sebagai sebuah riset *theory-building* yang valid; meskipun peneliti telah mengambil langkah untuk meminimalisasikan potensi bias CMV.

III. Efek CMV, Deteksinya, dan Implikasinya Bagi Riset Yang Baik

Terlepas dari kontroversinya, mayoritas peneliti dan *reviewer* jurnal memaklumi bahwa CMV mengancam validitas penelitian. Oleh karena itu, berikut ini disajikan secara lebih elaboratif efek CMV, bagaimana mendeteksinya, dan implikasinya.

Relasi atau hubungan yang sesungguhnya (*true relationship*) antar dua atau lebih konstruk atau variabel tercermin dalam kovariansi antar “*trait*” yang dicakup oleh masing-masing konstruk tersebut. Namun demikian, sebagaimana diungkapkan di atas, hasil skor sebuah skala atau tes tersusun atas varians galat acak dan varians galat sistematis. Varians galat sistematis itu sendiri terdiri atas varians *trait* (yang apabila diketahui, merupakan *true score*) dan varians metode. Hal-hal yang disebut sebagai galat sistematis-korelasional pada bagian sebelumnya itu tergolong dalam varians metode (*method variance*). Sesuai dengan namanya, varians metode merupakan varians galat sistematis yang berkaitan dengan pendekatan pengukuran (*measurement approach*) ketimbang konstruk itu sendiri (Campbell & Fiske, 1959; Cronbach & Meehl, 1955). Apabila varians galat sistematis ini membiaskan hasil penelitian, maka peneliti harus mengeliminasi, atau secara analitis mengontrol bias tersebut sebelum menarik kesimpulan dari hasil penelitian mereka. Hubungan antara CMV dengan *Common Method Bias* (CMB) adalah bahwa CMB merupakan magnitud diskrepansi (kekuatan/besarnya kesenjangan) antara relasi yang tampak (*observed correlation*) dengan relasi yang sesungguhnya (*true correlation*) antar konstruk/variabel yang dihasilkan oleh CMV.

CMV dapat meningkatkan korelasi yang tampak dibandingkan dengan korelasi yang sesungguhnya. Sebagai contoh, jika keyakinan populer menyatakan bahwa ketertarikan sosial (*social attraction*) secara kuat berhubungan dengan frekuensi komunikasi yang lebih tinggi; maka apabila metode penelitian kita memungkinkan *social desirability* dan

Cara mengutip artikel lengkap:

Juneman. (2013). *Common method variance & bias* dalam penelitian psikologis. *Jurnal Pengukuran Psikologi dan Pendidikan Indonesia*, 2(5), 364-381.

konsistensi kognitif menyusup, hal ini berarti CMB secara positif akan membiaskan korelasi yang tampak. Wawancara tunggal yang mencoba menilai ketertarikan sosial dan frekuensi komunikasi akan mendorong partisipan penelitian untuk memberikan respons yang sesuai dengan kepercayaan populer itu (*socially desirable*) dan secara kognitif konsisten, bahwa keduanya berkorelasi positif. Namun demikian, jika data ketertarikan sosial dijarah dengan *self-reports* dan data frekuensi komunikasi dijarah melalui wawancara, penggunaan metode ganda (*multiple methods*) seperti ini mengurangi kemungkinan CMB, dan korelasi antar kedua variabel itu kemungkinan menjadi lebih lemah.

Pertanyaan berikutnya adalah bagaimana mengetahui tingkat CMB (*CMB level*). Ada beberapa cara yang dapat dilakukan (Doty & Glick, 1998). Cara pertama, variasi yang tampak harus dipecah-pecah menjadi varians *trait*, metode, dan varians acak. Sehubungan dengan cara pertama ini, ada tiga komplikasi: (1) Cara ini tidak dapat dilakukan pada penelitian *mono-* atau *single-method* (metode tunggal) seperti pada penelitian yang hanya menggunakan kuesioner Likert; (2) harus memilih teknik pemecahan yang tepat; biasanya adalah analisis faktor konfirmatori (*confirmatory factor analysis/CFA*) untuk studi multi-metode; (3) pilih model CFA; biasanya menggunakan CFA multiplikatif karena dapat menguji efek pertumbuhan (*incremental effects*) dari interaksi multiplikatif antara *traits* dengan *methods* dalam analisis MTMM (*multi-trait-multi-method*). Perlu diingat bahwa MTMM sendiri tidak menghilangkan *methods variance* dalam pengukuran konstruk, melainkan MTMM menyediakan peneliti sebuah mekanisme guna mengendalikan potensi CMB.

Cara kedua, menilai perubahan dalam korelasi antar konstruk dengan menghapus komponen varians metode. Menurut Doty dan Glick (1998), meskipun CMB tidak dapat terjadi tanpa CMV, adanya CMV tidak serta merta berarti ada CMB. Sayangnya, menurut mereka, kebanyakan peneliti berfokus pada CMV, namun tidak mengetahui tingkat CMB. Untuk menilai tingkat CMB, relasi antar konstruk/variabel harus diperiksa sebelum dan sesudah pemecahan varians sistematis menjadi varians *trait* dan varians metode. CMB adalah selisih antara relasi antar variabel sebelum dan setelah menghapus komponen varians metode.

Magnitud atau besarnya CMB sesungguhnya merupakan fungsi dari (1) perbedaan antar metode, dan (2) kekonkretan konstruk.

Sebagaimana diketahui sebelumnya, keserupaan antar metode dapat meningkatkan kovarians antar metode, dan dengan demikian meningkatkan kecenderungan hasil korelasi yang bias. Metode yang berbeda mencakup tiga dimensi, yakni (Doty & Glick, 1998): (1) perbedaan teknik pengukuran; (2) perbedaan sumber data; dan (3) jeda waktu. Perbedaan dalam teknik pengukuran mencakup format respons yang berbeda-beda, perbedaan jangkar skala (misalnya, antara cinta dan benci, antara suka dan tidak suka; dalam hal ini cinta, benci, suka, tidak suka adalah jangkar skala), pengkalimatan butir dan penggunaan prosedur pengumpulan data (kuesioner, atau wawancara) yang berbeda. Namun demikian, semua hal ini sebaiknya sedapat mungkin dipandu oleh teori. Jangan mengubah makna sebuah konstruk dan mengorbankan validitas alat ukur hanya demi mengurangi CMB (Podsakoff, MacKenzie, Lee, & Podsakoff, 2003; Reio, 2010)

Kalau diurutkan nilainya; maka urutannya sebagai berikut:

Cara mengutip artikel lengkap:

Juneman. (2013). *Common method variance & bias* dalam penelitian psikologis. *Jurnal Pengukuran Psikologi dan Pendidikan Indonesia*, 2(5), 364-381.

- 0: Penelitian yang menggunakan metode tunggal (*single method*)
- 1: Penelitian yang menggunakan format-format respons yang berbeda atau jangkang-jangkang skala yang berbeda, namun dengan pengkalimatan butir yang sama dan prosedur pengumpulan data yang sama.
- 2: Penelitian yang menggunakan pengkalimatan butir yang berbeda namun dengan prosedur pengumpulan data yang sama.
- 3: Penelitian yang mengandalkan prosedur pengumpulan data yang berbeda.

Perbedaan sumber data mencerminkan perbedaan dalam proses penilaian kognitif dan/atau persepsi antar individu. Kalau diurutkan nilainya; maka urutannya sebagai berikut:

- 0: penelitian yang menggunakan sumber data tunggal.
- 1: penelitian yang menggunakan sumber data majemuk (*multiple raters*), misalnya kombinasi antara sejawat, pengamat, atau informan ganda yang memberikan *rating* pada objek atau konstruk yang sama.
- 2: penelitian yang mengkonfrontasikan *self reports* (partisipan) dengan *multiple independent rater reports* (di luar partisipan).

Perbedaan interval waktu dalam pengumpulan data merupakan dimensi ketiga. Waktu yang lebih lama dalam pengumpulan data mengurangi kemungkinan partisipan secara intensional (niatan) membiarkan respons untuk menjaga konsistensi kognitifnya dengan jawaban-jawabannya sebelumnya. Jika pertanyaan yang sama ditanyakan dua bulan kemudian, banyak partisipan lupa akan respons awalnya. Masalah terjadi jika ada suatu intervensi atau *treatment* yang berlangsung antar waktu pengumpulan data (contoh di atas: dalam dua bulan tersebut), baik intervensi yang disengaja maupun yang tidak disengaja. Jadi, penggunaan interval waktu pengumpulan data hanya tepat apabila kita dapat menjamin asumsi kita bahwa *true score* (skor sesungguhnya) dari konstruk itu pada diri partisipan tidak berubah karena adanya periode intervensi tertentu.

Sehubungan dengan kekonkretan konstruk, terdapat bukti-bukti bahwa tingkat *methods variance* itu bervariasi menurut kekonkretan konstruk yang diukur. Semakin konkret sebuah konstruk, semakin kurang kerentanan mengalami CMB. Konstruk yang konkret dan spesifik (misalnya: jumlah absensi karyawan) membutuhkan relatif kecil unsur penilaian (*judgment*), sedangkan konstruk yang abstrak dan lebih umum (seperti kepuasan hidup) membutuhkan penilaian yang lebih kompleks. Apabila penilaian yang kompleks menghasilkan asesmen yang terdistorsi mengenai sebuah konstruk, maka varians sistematis telah menyusup. Di samping itu, partisipan membutuhkan lebih banyak pemrosesan kognitif dalam menilai sebuah konstruk yang abstrak. Hal ini memungkinkan terjadinya proses sosial psikologis yang mempengaruhi laporan diri partisipan. Proses itu misalnya menjaga konsistensi kognitif. Proses tersebut menyebabkan meningkatnya kovariansi antar varians galat sistematis, sehingga meningkatkan bias dalam relasi yang tampak antar konstruk.

Hal yang penting dijawab dari efek *common methods* adalah apakah ada interpretasi atau teori substantif untuk menjelaskan efek CMV itu. Pada umumnya CMV dapat dijelaskan sebagai proses sosial psikologis, seperti konsistensi kognitif, atau proses yang diakibatkan oleh *social desirability* (yakni kebutuhan akan persetujuan dan penerimaan sosial, dan keyakinan bahwa hal ini dapat dicapai dengan tingkah laku atau respons yang

Cara mengutip artikel lengkap:

Juneman. (2013). *Common method variance & bias* dalam penelitian psikologis. *Jurnal Pengukuran Psikologi dan Pendidikan Indonesia*, 2(5), 364-381.

secara kultural dapat diterima dan dianggap tepat; Crowne & Marlowe, 1964), *leniency* (yakni menilai orang-orang yang dikenal baik dengan penilaian yang lebih tinggi/lebih baik dari yang ada; Guilford, 1954), atau afektivitas negatif (*negative affectivity*). Harrison, McLaughlin, dan Coalter (1996) pernah membuktikan adanya efek konteks terhadap proses kognitif yang bias pada partisipan yang mengisi kuesioner *self-report*, yakni dengan menggunakan protokol verbal “*think aloud*”.

Apabila ada interpretasi atau teori substantif yang mampu menjelaskan CMV, namun tidak konsisten dengan model teoretis yang sedang dibangun oleh peneliti dan malah justru konsisten dengan sebuah model teoretis tandingannya, maka model teoretis tandingan itu lah yang memperoleh dukungan data empiris.

Di atas semua hal tersebut, perlu dipertimbangkan juga pernyataan Spector (2006) bahwa tidak semua solusi untuk mengatasi CMV itu mungkin atau praktis dilaksanakan dalam setiap kasus. Sebagai contoh, penelitian longitudinal (yang menggunakan jeda waktu) dan multi-metode dapat menjadi sangat mahal; dan laporan diri (*self-report*) kadang-kadang merupakan pilihan yang paling tepat, seperti misalnya ketika sedang meneliti variabel-variabel afektif, sikap, dan perseptual.

IV. Efek CMV Dalam Model Regresi

Uraian di atas banyak membahas dampak CMV/CMB terhadap korelasi antar dua variabel. Pertanyaan yang muncul adalah bagaimana efek CMV terhadap regresi.

Dalam sebuah model regresi berganda, galat sistematis dalam-pengukuran sebuah variabel prediktor, apabila tidak dikontrol, juga dapat mendistorsi estimasi efek sejumlah variabel prediktor lainnya yang sesungguhnya bebas galat terhadap variabel kriteria; bahkan meskipun galat itu tidak “berbagi” dengan variabel kriteria atau dengan variabel prediktor yang lain (Bollen, 1989).

Siemsen, Roth, dan Oliveira (2010) lebih rinci memberikan bukti-bukti statistik mengenai dampak CMV pada model regresi, baik pada regresi linear, kuadratik, dan efek interaksi regresi. Namun, analisis mereka dibatasi pada model regresi yang berasal dari data yang diambil dengan metode tunggal. Dalam penelitian mereka ditemukan sejumlah hal. *Pertama*, dalam model regresi linear sederhana bivariat, CMV menaikkan tingkat relasi yang tampak (*observed relationship*) bilamana CMV memiliki efek yang simetrik atau setara terhadap kedua variabel yang tampak (*observed variables*). Namun CMV menurunkan tingkat relasi yang tampak bilamana CMB memiliki efek asimetrik terhadap kedua variabel yang tampak.

Kedua, dalam relasi linear multivariat, CMB memberikan estimasi penurunan *slope* regresi bilamana semakin banyak jumlah variabel yang diukur yang mengalami CMV dimasukkan ke dalam estimasi. *Ketiga*, CMV menurunkan (atenuasi) estimasi efek regresi kuadratik. *Keempat*, CMV juga menurunkan estimasi efek interaksi dalam regresi.

V. Pandangan Editor Jurnal Tentang CMV dan Pilihan Prosedur Remediasi

Studi yang dilakukan Pace (2010) sangat penting untuk diketahui oleh para peneliti yang hendak mempublikasikan hasil penelitiannya dalam jurnal ilmiah bereputasi.

Cara mengutip artikel lengkap:

Juneman. (2013). *Common method variance & bias* dalam penelitian psikologis. *Jurnal Pengukuran Psikologi dan Pendidikan Indonesia*, 2(5), 364-381.

Penelitian tersebut dilakukan terhadap 225 anggota Dewan Editor *Journal of Applied Psychology* (JAP), *Journal of Organizational Behavior* (JOB), dan *Journal of Management* (JOM). Dalam melaksanakan perannya sebagai peninjau (*reviewer*), sebanyak 49,5% dari editor menyatakan CMV sebagai masalah penelitian, sedikitnya pada sebagian (50%) dari naskah penelitian yang ditinjau. Sebanyak 32,5% *reviewer* menyatakan setuju atau sangat setuju bahwa mereka akan merekomendasikan penolakan artikel yang memiliki masalah CMV; sedangkan 32,9% tidak setuju atau sangat tidak setuju mengeluarkan rekomendasi itu. Sisanya, 34,7% menjawab netral (“*Neither agree nor disagree*”). Artinya, memang ada penelitian tertentu yang lebih rentan terhadap efek CMV ketimbang penelitian yang lain. Namun demikian, menurut mereka, CMV bukanlah alasan semata-mata untuk menolak naskah; melainkan CMV berkombinasi dengan faktor-faktor lain, seperti jumlah partisipan penelitian, *level* jurnal, ketersediaan pengukuran dan metode lain yang seyogianya dapat digunakan untuk menghindari CMV pada tahap desain penelitian, adanya tumpang tindih konseptual antar konstruk yang berkaitan dengan validitas diskriminan yang tidak memadai, ukuran pengaruh (*size of the effects*), dan kontribusi teoretis potensial dari naskah tersebut.

Mayoritas editor (84,6%) lebih menganjurkan para peneliti untuk proaktif mengantisipasi CMV (dalam desain penelitian) sebelum data dikumpulkan daripada secara reaktif mengoreksi CMV (melalui remediasi statistik) setelah data penelitian dikumpulkan.

Sebagaimana juga sudah dibahas sebelumnya, para editor sepakat bahwa solusi rancangan/desain penelitian itu adalah dengan menggunakan sumber data yang beragam (misalnya jika ingin mengetahui apakah ada hubungan antara kepuasan kerja dengan kinerja; karyawan mengisi skala *self-report* tentang kepuasan kerja, dan penyelia/*supervisor*nya memberikan penilaian tentang kinerja), memisahkan waktu pengumpulan data variabel independen dan variabel dependen (meskipun harus mengantisipasi efek maturasi, dan mewaspadaikan meningkatnya *Type II Error*), menggunakan diari dan teknik *event sampling* (penyampelan peristiwa) guna mengumpulkan *self-reports* secepatnya, mempertimbangkan secara hati-hati pengkalimatan dan format pertanyaan, mempertimbangkan penelitian laboratorium dan kuasi-eksperimental bilamana tepat/sesuai, menggunakan rancangan *cross-lagged*, dan secara khusus menghindari penggunaan dua atau lebih faktor yang dapat meningkatkan korelasi (misalnya sumber data yang sama dan *sekaligus* metode yang sama). Reio (2010) memberikan saran tambahan sehubungan dengan desain penelitian yang mengurangi efek CMV, yakni (1) Pastikan bahwa semua pertanyaan atau pernyataan yang harus direspons partisipan penelitian itu membutuhkan upaya yang setara (misalnya dengan menghindari pengkalimatan pertanyaan yang kompleks atau *double-barreled questions*), (2) berikan instruksi yang jelas dengan mencakup juga definisi-definisi peristilahan guna menghindari ambiguitas atau kebingungan, dan (3) seimbangkan (*counterbalance*) urutan pertanyaan untuk variabel prediktor dan variabel kriteria. Nederhof (1985) memberikan saran untuk menggunakan *rating* untuk *social desirability* atau *demand characteristics* untuk tiap-tiap pertanyaan guna mengenali butir-butir yang harus dibuang atau dikalimatkan ulang. Tourangeau, Rips, dan Rasinski (2000) menyarankan untuk menghindari penggunaan nilai skala numerik bipolar (misalnya, -3

Cara mengutip artikel lengkap:

Juneman. (2013). *Common method variance & bias* dalam penelitian psikologis. *Jurnal Pengukuran Psikologi dan Pendidikan Indonesia*, 2(5), 364-381.

sampai +3) dan menyediakan label verbal untuk titik tengah skala. Podsakoff, MacKenzie, dan Podsakoff (2012) memunculkan istilah “*psychological separation between predictor and criterion*”, yakni penggunaan pengantar atau *cover story* yang tepat untuk mengurangi saliansi (kemenonjolan) hubungan antara variabel prediktor dan variabel kriteria yang hendak diukur oleh peneliti; hal ini untuk melengkapi *temporal separation* (pemisahan waktu pemberian pengukuran variabel prediktor dan variabel kriteria) yang disebutkan Pace (2010).

Lebih lanjut, Kammeyer-Mueller, Steel, dan Rubenstein (2010) menunjukkan bahwa penggunaan rancangan pengukuran dari sumber data yang berbeda (“*distinct sources*” *design/DS*, misalnya sumber X/diri untuk pengukuran variabel prediktor, dan sumber Y/orang lain untuk pengukuran variabel kriteria) guna mengatasi ancaman CMV justru menimbulkan masalah baru, yang disebutnya sebagai “kontaminasi dan defisiensi pengukuran”. Mereka menunjukkan dengan menggunakan data simulasi bahwa penggunaan data dari sumber-sumber atau peristiwa pengukuran yang berbeda dapat membiaskan estimasi prediktor, sedikitnya dengan bobot masalah yang sama dengan CMV. Alasan yang diberikan Kammeyer-Mueller, dkk. adalah karena setiap sumber memiliki sudut pandang sendiri-sendiri yang tidak dapat mencakup semua varians yang relevan dalam konstruk yang sedang diteliti. *Self-report* (atau: *common source design/CS*) memang memiliki kelemahan, khususnya bilamana partisipan secara sengaja mempengaruhi skor-skoranya agar konsisten satu sama lain, atau bilamana partisipan tidak cukup tahu tentang bagaimana seyogianya menilai perilaku dan motif-motif mereka sendiri secara akurat. Namun demikian, *others-report* juga memiliki bias-bias atribusional dan kognitif yang sama dengan *self-reports*. Oleh karenanya, upaya untuk mengkorelasikan kedua ukuran tersebut (dari *self-report* dan *others-report*) akan mengandung kelemahan-kelemahan. Kammeyer-Mueller, dkk (2010). memberikan sejumlah argumen atas hal ini (kelebihan dan kekurangan *self-report* dan *others-report*) berdasarkan hasil-hasil penelitian empiris sebagai berikut:

Pertama, konstruk-konstruk yang menjadi dasar dalam penelitian kepribadian dan sikap merupakan kombinasi dari keadaan-keadaan internal dan tingkah laku-tingkah laku yang teramati secara eksternal. *Self-report* dipengaruhi oleh penyajian diri (*self-presentation*) dan efek suasana hati; sedangkan *other-report* tidak dapat mencerminkan perasaan individu yang tak terekspresikan.

Kedua, dalam bidang psikologi klinis, ketika melakukan diagnosis individual terhadap anak-anak yang mengalami ADHD atau depresi, para ahli merekomendasikan penggunaan informan ganda (*multiple informants*) lintas *setting* yang berbeda-beda, serta metode ganda.

Ketiga, dalam bidang psikologi industri dan organisasi, studi-studi yang menggunakan multi-pengamat terhadap konstruk kinerja (*performance*) memperlihatkan tingkat kesepakatan (*interobserver agreement*) yang rendah. Hal ini berarti bahwa tiap-tiap pengamat sangat mungkin tidak mampu menangkap seluruh aspek dari kinerja. Jadi *multiple longitudinal measures* disarankan dalam hal ini.

Keempat, dalam praktik kedokteran, pengendalian pada laporan dokter semata-mata, atau pengendalian pada laporan pasien semata-mata, atau pengendalian pada laporan

Cara mengutip artikel lengkap:

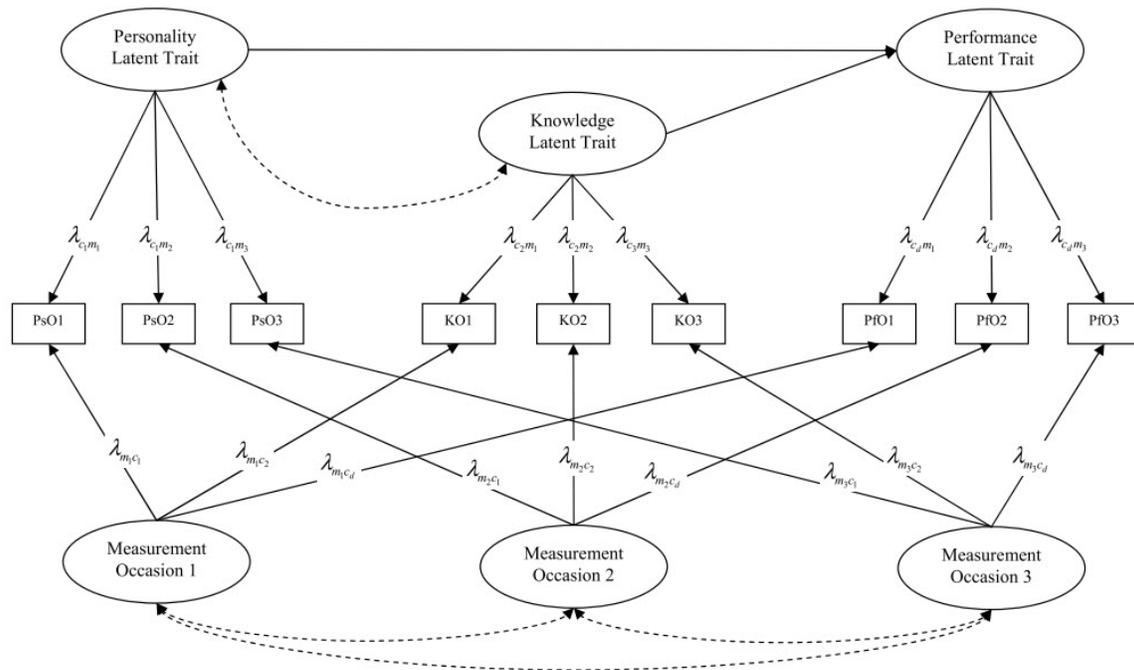
Juneman. (2013). *Common method variance & bias* dalam penelitian psikologis. *Jurnal Pengukuran Psikologi dan Pendidikan Indonesia*, 2(5), 364-381.

anggota keluarga semata-mata, dapat menimbulkan konsekuensi yang serius bagi penilaian terhadap sistem medis, kinerja dokter, atau efektivitas sebuah terapi.

Kelima, dalam bidang psikologi pendidikan, asesmen terhadap proses belajar dan kompetensi siswa seringkali dapat bervariasi menurut faktor-faktor situasional, format respons, atau instruksi pembelajaran. Harapan-harapan tentang lingkungan belajar dapat bervariasi antara siswa dengan orangtuanya. Oleh karena itu multi-perspektif dibutuhkan daripada *self-reports*.

Sebagai solusinya, Kammeyer-Mueller, dkk. menyarankan untuk menggunakan *multisource design* (MS), dalam hal mana semua variabel/konstruksi, baik variabel independen maupun variabel dependen, diambil datanya dari berbagai pihak (baik diri sendiri maupun pengamat/informan lain), sebagaimana nampak dalam Gambar 1.

Meskipun para editor lebih memfavoritkan rancangan penelitian yang mampu mengantisipasi dampak CMV, terdapat sejumlah peneliti, misalnya Richardson, Simmering, dan Sturman (2009), juga menyarankan untuk menyediakan *post hoc evidence* dengan teknik-teknik statistik setelah pengumpulan data (*statistical correction*), karena (1) prosedur-prosedur dalam desain penelitian untuk menghindari CMV boleh jadi bersifat *a priori*, atau karena (2) peneliti tidak dalam konteks tertentu tidak dapat menghindari data dengan sumber yang sama dan dengan metode pengumpulan yang sama.



Gambar 1. Desain Multisumber

Untuk remediasi statistik terhadap ancaman CMV, Podsakoff, MacKenzie, Lee, dan Podsakoff (2003) memperlihatkan teknik-teknik statistik untuk melakukannya, yang

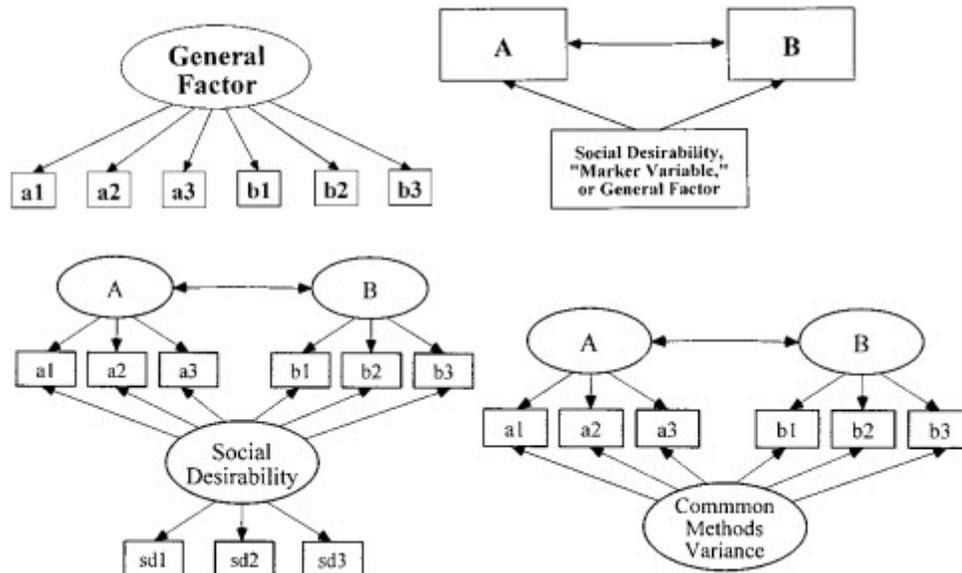
Cara mengutip artikel lengkap:

Juneman. (2013). *Common method variance & bias* dalam penelitian psikologis. *Jurnal Pengukuran Psikologi dan Pendidikan Indonesia*, 2(5), 364-381.

masing-masing memiliki kelebihan dan kekurangan. Teknik-teknik itu secara ringkas adalah sebagai berikut:

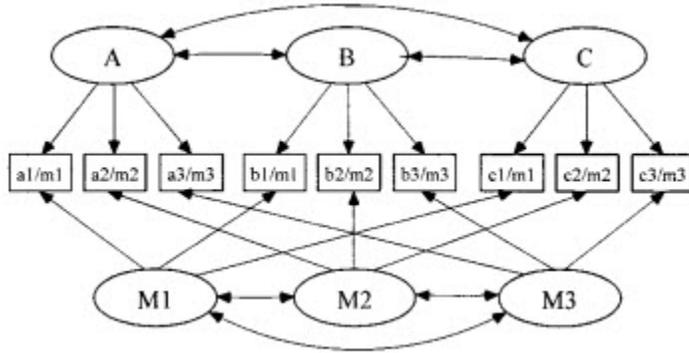
- (1) *Harman's single-factor test*; prinsipnya adalah memasukkan semua butir dari semua konstruk penelitian dalam sebuah analisis faktor guna menentukan apakah mayoritas varians dapat dijelaskan oleh satu faktor umum.
- (2) Korelasi parsial; prinsipnya adalah konstantkan (*partialling out, holding constant*) (a) *social desirability* atau afektivitas (positif maupun negatif), atau (b) *unrelated "marker variable"*, atau (c) *a general methods factor*, sebagai wakil dari *method variance*. Parameter struktural diperiksa baik dengan maupun tanpa ukuran-ukuran *social desirability* dan afektivitas guna menentukan efek potensial dari keduanya terhadap relasi yang tampak.
- (3) Kontrol efek faktor metode laten yang terukur (*Controlling for the effects of a directly measured latent methods factor*);
- (4) Kontrol efek faktor metode laten yang tak terukur (*Controlling for the effects of an unmeasured latent methods factor*);
- (5) *Multiple method factors (CFA of MTMM model)*. Hal ini sudah dibahas dalam uraian Doty dan Glick (1998) di atas, mengenai pemecahan variasi respons yang tampak menjadi varians *trait*, metode, dan varians acak.

Contoh visualisasi dari kelima model nampak pada Gambar 2, dari kiri-atas ke kanan-bawah. Apabila hendak mendalaminya, dipersilakan membaca artikel Podsakoff, MacKenzie, Lee, dan Podsakoff (2003).



Cara mengutip artikel lengkap:

Juneman. (2013). *Common method variance & bias* dalam penelitian psikologis. *Jurnal Pengukuran Psikologi dan Pendidikan Indonesia*, 2(5), 364-381.



Gambar 2. Visualisasi teknik remediasi statistik terhadap ancaman CMV

VI. Penutup

Peneliti psikologi harus mewaspadai CMV dan mengatasinya sedapat mungkin guna memperoleh hasil penelitian yang bertanggung jawab. Hal ini sesuai dengan Prinsip B dalam Kode Etik Psikologi, yakni “*Psikolog dan/atau Ilmuwan Psikologi senantiasa menjaga ketepatan, kejujuran, kebenaran dalam keilmuan, pengajaran, pengamalan dan praktik psikologi*” (Himpunan Psikologi Indonesia, 2010). Strategi untuk mengatasi CMV tetap harus bertujuan untuk menjawab pertanyaan penelitian. Tidak ada satu metode tunggal untuk mengatasi masalah CMV dan CMB karena solusinya bergantung pada jenis varians metode yang digunakan serta *feasibility* atau aplikabilitas dari solusi yang ditawarkan.

Di samping faktor-faktor metode yang sudah diuraikan pada bagian sebelumnya, penting untuk menilai kemampuan (abilitas) dan motivasi partisipan penelitian dalam merespons. Dalam hal ini, kita patut memperhatikan pendapat Podsakoff, MacKenzie, dan Podsakoff (2012), bahwa dapat terjadi kondisi-kondisi di mana partisipan penelitian lebih bertindak “*satisficing*” (sekadar memenuhi “tugas” merespons pengukuran) daripada “*optimizing*” (berupaya sebaik mungkin untuk merespons pengukuran sesuai dengan keadaan dirinya). Kondisi-kondisi itu adalah bilamana partisipan memang tidak dapat memberikan respons yang akurat (sebagai fungsi dari abilitas yang mereka miliki dan kesulitan tugas pengukuran itu sendiri) dan/atau partisipan tidak berkehendak merespons pengukuran (sebagai fungsi dari motivasi; misalnya responden merasa terancam *self-esteem*-nya oleh isi alat ukur, atau karena ragu mengenai privasi data mereka). Dalam kondisi-kondisi seperti ini, CMB mudah menyusup, dan langkah-langkah mengatasinya perlu diambil, baik selama prosedur pengukuran (khususnya mengenai masalah motivasi) maupun dengan menggunakan remediasi statistik (khususnya mengenai masalah abilitas).

Potensi dan estimasi efek *common method variance and bias* dalam pengukuran psikologi yang menggunakan kuesioner daring (*online questionnaire*) dapat menjadi bahan studi metodologis.

Daftar Rujukan

Cara mengutip artikel lengkap:

Juneman. (2013). *Common method variance & bias* dalam penelitian psikologis. *Jurnal Pengukuran Psikologi dan Pendidikan Indonesia*, 2(5), 364-381.

- Azwar, S. (2003a). *Reliabilitas dan validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Azwar, S. (2003b). *Dasar-dasar psikometri*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Bodner, T. E. (2006). Designs, participants, and measurement methods in psychological research. *Canadian Psychology, 47*(4), 263–72.
- Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. New York: Wiley.
- Campbell, D. T., & Fiske, D. (1959). Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix. *Psychological Bulletin, 56*, 81–105.
- Cronbach, L. J., & Meehl, P. E. (1955). Construct validity in psychological tests. *Psychological Bulletin, 52*, 281-302.
- Crowne, D., & Marlowe, D. (1964). *The approval motive: Studies in evaluative dependence*. New York: Wiley.
- Doty, H., & Glick, W. H. (1998). Common methods bias: Does common methods variance really bias results? *Organizational Research Methods, 1*(4), 374-406.
- Guilford, J. P. (1954). *Psychometric methods* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Harrison, D. A., McLaughlin, M. E., & Coalter, T. M. (1996). Context, cognition, and common method variance: Psychometric and verbal protocol evidence. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 68*(3), 246-261.
- Himpunan Psikologi Indonesia. (2010). *Kode etik psikologi Indonesia*. Jakarta: Pengurus Pusat HIMPSI.
- Kammeyer-Mueller, J., Steel, P. D. G., & Rubenstein, A. (2010). The other side of method bias: The perils of distinct source research designs. *Multivariate Behavioral Research, 45*, 294–321.
- Kerlinger, F. N. (2003). *Asas-asas penelitian behavioral* (Landung R. Simatupang, Penerjemah). Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Nederhof, A. J. (1985). Methods of coping with social desirability bias: A review. *European Journal of Social Psychology, 15*, 263–280.
- Pace, V. L. (2010). Method variance from the perspectives of reviewers: Poorly understood problem or overemphasized complaint? *Organizational Research Methods, 13*(3), 421-434.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., & Podsakoff, N. P. (2012). Sources of method bias in social science research and recommendations on how to control it. *Annual Review of Psychology, 63*, 539-569.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J-Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology, 88*(5), 879-903.
- Reio, T. G. (2010). The threat of common method variance bias to theory building. *Human Resource Development Review, 9*(4), 405-411.
- Richardson, H. A., Simmering, M. J., & Sturman, M. C. (2009). A tale of three perspectives: Examining post hoc statistical techniques for detection and correction of common method variance. *Organizational Research Methods, 12*(2), 762-800.
- Seniati, L., Yulianto, A., & Setiadi, B. N. (2005). *Psikologi eksperimen*. Jakarta: Indeks.
- Siensen, E., Roth, A., & Oliveira, P. (2010). Common method bias in regression models with linear, quadratic, and interaction effects. *Organizational Research Methods, 13*(3), 456-476.

Cara mengutip artikel lengkap:

- Juneman. (2013). *Common method variance & bias* dalam penelitian psikologis. *Jurnal Pengukuran Psikologi dan Pendidikan Indonesia, 2*(5), 364-381.

- Spector, P. E. (1987). Method variance as an artifact in self-reported affect and perceptions at work: Myth or significant problem? *Journal of Applied Psychology*, 72, 438-443.
- Spector, P. E. (2006). Method variance in organizational research: Truth or urban legend? *Organizational Research Methods*, 9, 221-232.
- Tourangeau, R., Rips, L. J., & Rasinski, K. (2000). *The psychology of survey response*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Viswanathan, M. (2005). *Measurement error and research design*. London: SAGE Publications.
- Williams, L. J., & Anderson, S. E. (1994). An alternative approach to methods effects by using latent-variable models: Applications in organizational behavior research. *Journal of Applied Psychology*, 79, 323-331.

Cara mengutip artikel lengkap:

- Juneman. (2013). *Common method variance & bias* dalam penelitian psikologis. *Jurnal Pengukuran Psikologi dan Pendidikan Indonesia*, 2(5), 364-381.

Lampiran 1: Taksonomi Galat (Viswanathan, 2005)

Sources of Error	Category of Measurement Error						Description
	Random Error			Systematic Error			
	Idiosyncratic	Generic	Additive	Within Measure Correlational	Across* Measure		
	Within Administration	Across Administration					
Idiosyncratic individual-related							
Language difficulties	X						
Transient personal factors							Churchill (1979)
Mood	X						
Fatigue	X						
Memory/attention vacillations	X						Bagozzi (1984); Ghiselli (1964)
Mechanical/motor vacillations	X						Check in wrong box (Bagozzi, 1984; Churchill, 1979)
Noncontingent responding	X						Marsh (1987); Watkins and Cheung (1995)
Other idiosyncratic responses	X						All sources of error below that affect few respondents
Generic individual-related							
Individual differences in social desirability					X	X	Crowne and Marlowe (1964)
Charitability bias					X	X	Couch and Keniston (1960)
Faking good/faking bad					X	X	Meehl and Hathaway (1946)
(Dis)Acquiescence bias					X	X	Nunnally (1978); Lennox and Dennis (1994); Martin (1964); Ray (1983); Couch and Keniston (1960)

Sources of Error	Category of Measurement Error						Description
	Random Error			Systematic Error			
	Idiosyncratic	Generic	Additive	Within Measure Correlational	Across* Measure		
	Within Administration	Across Administration					
Rater dispersion bias					X	X	Use of more extreme scores leading to higher standard deviation (Braucht, 1972; Greenleaf, 1992b; Wyer, 1969)
Extreme response style					X	X	
Standard deviation or response range					X	X	Tendency to use a wide or narrow range of responses (Greenleaf, 1992a; Hui & Triandis, 1985; Wyer, 1969)
Midpoint responding					X	X	Tendency to use the midpoint irrespective of content (Messick, 1968; Schuman & Presser, 1981)
Item content-related							
Lack of clarity of measures		X		X			Ambiguous wording, incomplete wording, poorly defined terms (Churchill, 1979; Fowler, 1993)
Estimation		X		X			
Leading questions				X			
Direction of wording effects					X	X	Cronbach (1946)
Common stem/similar wording					X	X	Lennox and Dennis (1994)
(Dis)Acquiescence bias				X	X	X	Nunnally (1978); Lennox and Dennis (1994); Martin (1964); Ray (1983); Couch and Keniston (1960)

Cara mengutip artikel lengkap:

Juneman. (2013). *Common method variance & bias* dalam penelitian psikologis. *Jurnal Pengukuran Psikologi dan Pendidikan Indonesia*, 2(5), 364-381.

Sources of Error	Category of Measurement Error						Description
	Random Error			Systematic Error			
	Idiosyncratic	Within Administration	Generic Across Administration	Additive	Within Measure Correlational	Across* Measure	
Midpoint responding					X	X	Tendency to use the midpoint irrespective of content (Messick, 1968; Schuman & Presser, 1981)
Response format-related							
Rater location bias					X	X	
Rater dispersion bias					X	X	Use of more extreme scores (Braucht, 1972; Greenleaf, 1992b; Wyer, 1969)
Extreme response style					X	X	
Standard deviation or response range					X	X	Tendency to use a wide or narrow range of responses (Greenleaf, 1992a; Hui & Triandis, 1985; Wyer, 1969)
(Dis)Acquiescence or yea-/nay-saying				X	X	X	Tendency to agree or disagree with items (Greenleaf, 1992a; Hui & Triandis, 1985; Wyer, 1969)
Leniency/stringency				X	X	X	Consistently too positive/negative (Alliger & Williams, 1992)
Central tendency					X	X	Avoiding extreme scores (Guilford, 1954)
Unbalanced category labeling				X			
Confusing/ambiguous category labeling		X	X				
Number of response categories		X	X				Cox (1980)

Sources of Error	Category of Measurement Error						Description
	Random Error			Systematic Error			
	Idiosyncratic	Within Administration	Generic Across Administration	Additive	Within Measure Correlational	Across* Measure	
Administration related							
Learning/training					X	X	Ghiselli (1964)
Fatigue		X	X		X	X	Ghiselli (1964)
Distracting setting		X	X				
Interviewer biases				X	X	X	
Variations in administration			X				Interviewers who probe differently (Churchill, 1979)
Logical error in rating					X	X	Similar responses to items presupposed to be logically related (Bardo et al., 1982; Newcomb, 1931)
Proximity error					X	X	Similar responses to items close together (Stockford & Bissell, 1949)
Common instructions across measures						X	Lennox and Dennis (1994)
Halo					X	X	Similar responses to items related to general construct (Bardo et al., 1982; Thorndike, 1920)
Social desirability				X	X	X	Crowne and Marlowe (1964)
Experimenter expectancy				X	X	X	Cook and Campbell (1979)
Hypothesis guessing					X	X	Cook and Campbell (1979)
Differential augmentation/attenuation						X	Similar methods increase (and dissimilar methods decrease) observed relationship between traits as the true relationship between traits increases (Bagozzi & Yi, 1991; Campbell & O'Connell, 1967)

* Across-measure additive and correlational systematic error are combined into a single category here.

Cara mengutip artikel lengkap:

Juneman. (2013). *Common method variance & bias* dalam penelitian psikologis. *Jurnal Pengukuran Psikologi dan Pendidikan Indonesia*, 2(5), 364-381.