



Modul 11

SFS412-Methodologi Penelitian Fisioterapi I

Materi 11

Aspek Psikometri Penelitian

Disusun Oleh

Wahyuddin

UNIVERSITAS ESA UNGGUL

2020

Pendahuluan

Pada materi sebelumnya telah dibahas metode pengumpulan data dalam penelitian kuantitatif dan kualitatif. Pertanyaan yang diajukan responden adalah dasar temuan dan kesimpulan. Pertanyaan ini merupakan input untuk kesimpulan. Masukan ini melewati serangkaian langkah-pemilihan sampel, pengumpulan informasi, pengolahan data, penerapan prosedur statistik dan penulisan laporan-dan cara di mana semua ini dilakukan dapat mempengaruhi akurasi dan kualitas kesimpulan.

Oleh karena itu, penting bagi kita untuk mencoba untuk menetapkan kualitas hasil. Sebagai peneliti kita juga dapat meminta orang lain untuk menetapkan kelayakan, kualitas dan akurasi dari prosedur yang diadopsi untuk menemukan jawaban atas pertanyaan penelitian. Secara luas, konsep kesesuaian dan akurasi yang diterapkan pada proses penelitian disebut validitas. Karena ketidakakuratan dapat diperkenalkan ke dalam sebuah studi pada setiap tahap, konsep validitas dapat diterapkan pada proses penelitian secara keseluruhan atau ke salah satu langkah: desain studi, strategi sampling, kesimpulan ditarik, prosedur statistik atau pengukuran prosedur yang digunakan.

Secara luas, ada dua perspektif tentang validitas:

1. Apakah penyelidikan penelitian memberikan jawaban atas pertanyaan penelitian yang itu dilakukan?
2. Jika demikian, apakah jawaban ini menggunakan metode dan prosedur yang sesuai?

Pada bagian ini kita akan membahas konsep validitas yang diterapkan pada prosedur pengukuran atau alat penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan dari responden. Ada perbedaan mencolok antara penelitian kuantitatif dan kualitatif dalam kaitannya dengan konsep validitas dan kehandalan. Karena struktur yang ditetapkan pada metode pengumpulan data dalam penelitian kuantitatif, konsep validitas dan keandalan dan metode untuk menentukan mereka berkembang dengan baik.

Namun, hal yang sama tidak terjadi dalam penelitian kualitatif di mana akan tepat untuk mengatakan bahwa konsep ini tidak dapat secara ketat diterapkan dengan cara yang sama seperti pada dalam penelitian kuantitatif karena fleksibilitas, kebebasan dan spontanitas yang diberikan kepada peneliti dalam metode dan prosedur pengumpulan data. Ini menjadi sulit untuk menetapkan standarisasi dalam metode pengumpulan data penelitian kualitatif.

Konsep validitas

Untuk meneliti konsep validitas, mari kita ambil contoh yang sangat sederhana. Misalny kita merancang sebuah penelitian untuk memastikan kebutuhan kesehatan masyarakat. Dalam pelaksanaannya, kita mengembangkan wawancara. Perhatikan bahwa tujuan kita adalah untuk mencari tahu tentang kebutuhan kesehatan terhadap layanan kesehatan. Dengan demikian, instrumen ini tidak mengukur apa yang dirancang untuk mengukur.

Dalam hal prosedur pengukuran, validitas adalah kemampuan suatu instrumen untuk mengukur apa yang dirancang untuk diukur atau sejauh mana ukuran empiris secara memadai mencerminkan makna sebenarnya dari suatu konsep.

Definisi ini mengangkat dua pertanyaan kunci: siapa yang memutuskan apakah sebuah instrumen sedang mengukur apa yang seharusnya diukur? Bagaimana menetapkan bahwa instrumen pengukur mengukur apa yang seharusnya diukur? Jelas jawaban untuk pertanyaan pertama adalah orang yang merancang studi, pembaca laporan dan ahli di lapangan. Pertanyaan kedua adalah sangat penting. Atas dasar apa kita sebagai peneliti, seorang pembaca sebagai konsumen atau seorang ahli membuat penilaian ini?

Dalam ilmu sosial tampaknya ada dua pendekatan untuk membangun validitas instrumen penelitian. Pendekatan ini didasarkan pada baik logika yang mendasari pengembangan alat penelitian atau bukti statistik yang dikumpulkan dengan menggunakan informasi yang dihasilkan melalui penggunaan instrumen. Menetapkan validitas melalui logika menyiratkan membenaran setiap pertanyaan dalam kaitannya dengan tujuan studi, sedangkan prosedur statistik memberikan bukti dengan cara menghitung koefisien korelasi antara pertanyaan dan variabel hasil.

Membangun hubungan yang logis antara pertanyaan dan tujuan adalah sesuatu yang bisa sederhana dan sulit. Hal ini sederhana dalam arti bahwa kita mungkin merasa mudah untuk melihat pada diri sendiri, dan sulit karena pembenaran kita mungkin kurang mendapat dukungan dari para ahli dan bukti statistik untuk meyakinkan orang lain. Menjalin hubungan yang logis antara pertanyaan dan tujuan adalah lebih mudah ketika pertanyaan berhubungan dengan masalah nyata. Misalnya, jika kita ingin mengetahui usia, pendapatan, tinggi atau berat, relatif mudah untuk menetapkan validitas pertanyaan, tetapi untuk menetapkan apakah satu set pertanyaan yang mengukur, katakanlah, efektivitas suatu program, sikap dari sekelompok orang terhadap masalah, atau tingkat kepuasan dari sekelompok konsumen dengan layanan yang disediakan oleh organisasi lebih sulit.

Ketika konsep yang kurang nyata yang terlibat, seperti efektivitas, sikap atau kepuasan, kita perlu mengajukan beberapa pertanyaan untuk menutupi aspek yang berbeda dari konsep dan menunjukkan bahwa pertanyaan yang diajukan sebenarnya mengukur itu. Validitas dalam situasi seperti itu menjadi lebih sulit, dan terutama dalam penelitian kualitatif di mana kita sebagai peneliti ingin mendapatkan data terkait perasaan, pengalaman, persepsi, motivasi atau cerita. Penting untuk diingat bahwa konsep validitas hanya berkaitan dengan instrumen tertentu dan ini adalah keadaan ideal.

Jenis validitas dalam penelitian kuantitatif

Ada tiga jenis validitas dalam penelitian kuantitatif:

1. face and content validity;
2. concurrent and predictive validity;
3. construct validity.

Face and content validity adalah bagaimana suatu instrumen mengukur apa yang seharusnya terutama didasarkan pada hubungan logis antara pertanyaan dan tujuan studi. Oleh karena itu, salah satu keuntungan utama dari jenis validitas adalah bahwa mudah untuk menerapkan. Setiap pertanyaan atau item pada instrumen penelitian harus memiliki hal yang logis dengan tujuan. Ini disebut sebagai face validity. Hal ini

sama pentingnya bahwa item dan pertanyaan menutupi berbagai masalah atau sikap yang diukur.

Penilaian item dari instrumen dalam hal ini disebut *content validity*. Selain itu, cakupan masalah atau sikap harus seimbang; yaitu, setiap aspek harus memiliki representasi yang sama dan memadai dalam pertanyaan atau item. *Content validity* juga dinilai berdasarkan pada sejauh mana pernyataan atau pertanyaan mewakili masalah yang seharusnya diukur. Meskipun mudah untuk menyajikan argumen logis untuk menetapkan validitas, ada masalah tertentu: penilaian didasarkan pada logika subjektif; oleh karena itu, tidak ada kesimpulan yang pasti dapat ditarik. Orang yang berbeda mungkin memiliki pendapat yang berbeda mengenai *face* dan *content validity* suatu instrumen.

Sejauh mana pertanyaan mencerminkan tujuan studi mungkin berbeda. Jika peneliti mengganti satu pertanyaan untuk yang lain, besarnya hubungan dapat diubah. Oleh karena itu, validitas atau luasnya dapat bervariasi dengan pertanyaan yang dipilih untuk instrumen. *Concurrent* dan *predictive validity* dalam situasi dimana skala dikembangkan sebagai indikator dari beberapa kriteria yang dapat diamati.

Misalnya kita mengembangkan sebuah instrumen untuk menentukan kesesuaian pelamar untuk sebuah profesi. Validitas instrumen mungkin ditentukan dengan membandingkannya dengan penilaian lain, misalnya oleh psikolog, atau dengan pengamatan masa depan tentang seberapa baik pelamar melakukan suatu pekerjaan. Jika kedua penilaian serupa, instrumen yang digunakan untuk membuat penilaian pada saat pemilihan diasumsikan memiliki validitas yang lebih tinggi. Jenis perbandingan ini menetapkan dua jenis validitas yaitu *concurrent and predictive validity*.

Validitas prediktif dinilai berdasarkan sejauh mana instrumen dapat memperkirakan suatu hasil. Validitas bersamaan dinilai berdasarkan seberapa baik instrumen dibandingkan dengan penilaian kedua secara bersamaan yang disebut koefisien validitas

Construct Validity

Construct validity adalah suatu metode yang lebih baik untuk mengembangkan validitas instrumen. Hal ini didasarkan pada prosedur statistik. Hal ini ditentukan dengan

memastikan kontribusi dari masing-masing konstruksi untuk total varians diamati dalam fenomena. Misalnya kita tertarik untuk melakukan studi untuk menemukan tingkat kepuasan kerja di antara karyawan suatu organisasi. Kita perlu mempertimbangkan status, sifat pekerjaan dan remunerasi sebagai tiga faktor yang paling penting menunjukkan kepuasan kerja, dan membangun pertanyaan untuk memastikan sejauh mana orang mempertimbangkan setiap faktor penting untuk kepuasan kerja.

Setelah pra-tes atau analisis data kita menggunakan prosedur statistik untuk menetapkan kontribusi masing-masing konstruksi (status, sifat pekerjaan dan remunerasi) untuk total varians (kepuasan kerja). Kontribusi dari faktor ini untuk varians total adalah indikasi tingkat validitas instrumen. Semakin besar varians yang dapat diatribusikan ke konstruksi, semakin tinggi validitas instrumen. Salah satu hal utama dari construct validity adalah bahwa kita perlu tahu tentang prosedur statistik yang diperlukan.

Konsep reliability/kehandalan

Kita menggunakan kata 'handal' sangat sering dalam kehidupan. Ketika kita mengatakan bahwa seseorang dapat diandalkan, apa yang kita maksud? Kita menyimpulkan bahwa sesuatu dapat diandalkan, konsisten, dapat diprediksi, stabil dan jujur. Konsep reliability dalam kaitannya dengan instrumen penelitian memiliki arti yang sama: jika alat penelitian konsisten dan stabil, maka diprediksi dan akurat, dikatakan dapat diandalkan. Semakin besar tingkat konsistensi dan stabilitas dalam instrumen, semakin besar kehandalan. Oleh karena itu, skala atau pengujian dapat diandalkan sejauh yang mengulang pengukuran yang dibuat oleh kondisi konstan akan memberikan hasil yang sama.

Konsep reliability dapat dilihat dari dua sisi:

1. seberapa reliabel adalah instrumen?
2. Bagaimana jika tidak reliabel?

Pertanyaan pertama berfokus pada kemampuan instrumen untuk menghasilkan pengukuran yang konsisten. Ketika kita mengumpulkan kumpulan informasi yang sama lebih dari sekali menggunakan instrumen yang sama dan mendapatkan hasil yang sama atau serupa di bawah kondisi yang sama atau serupa, instrumen dianggap dapat

diandalkan. Pertanyaan kedua difokuskan pada tingkat inkonsistensi dalam pengukuran yang dibuat oleh instrumen yaitu, tingkat perbedaan dalam pengukuran ketika kita mengumpulkan set informasi yang sama lebih dari sekali, menggunakan instrumen yang sama di bawah sama atau serupa Kondisi.

Oleh karena itu, tingkat inkonsistensi dalam pengukuran yang berbeda adalah indikasi tingkat ketidaktepatan. Kesalahan ini adalah refleksi dari ketidakandalannya instrumen. Oleh karena itu, keandalan adalah tingkat akurasi atau ketepatan dalam pengukuran yang dilakukan oleh instrumen penelitian. Semakin rendah tingkat kesalahan instrumen, semakin tinggi reliabilitas.

Faktor yang mempengaruhi reliabilitas instrumen

Pada penelitian ilmu sosial suatu hal yang mustahil untuk memiliki alat penelitian yang 100 persen akurat, bukan hanya karena instrumen penelitian tidak bisa begitu, tetapi juga karena tidak mungkin untuk mengontrol faktor-faktor yang mempengaruhi keandalan. Beberapa faktor tersebut adalah:

1. Susunan pertanyaan – sedikit ambiguitas dalam pertanyaan atau pernyataan dapat mempengaruhi reliabilitas instrumen penelitian karena responden dapat menafsirkan pertanyaan secara berbeda pada waktu yang berbeda, sehingga menghasilkan berbagai respon.
2. Pengaturan fisik-dalam kasus instrumen yang digunakan dalam wawancara, setiap perubahan dalam pengaturan fisik pada saat wawancara ulangi dapat mempengaruhi tanggapan yang diberikan oleh responden, yang dapat mempengaruhi keandalan.
3. Suasana hati responden-sebuah perubahan dalam mood responden ketika menanggapi pertanyaan atau menulis jawaban dalam kuesioner dapat berubah dan dapat mempengaruhi reliabilitas instrumen tersebut.
4. Suasana hati pewawancara-karena mood responden bisa berubah dari satu wawancara ke yang lain sehingga dapat mood, motivasi dan interaksi pewawancara, yang dapat mempengaruhi tanggapan yang diberikan oleh responden sehingga mempengaruhi reliabilitas instrumen.

5. Sifat interaksi-dalam situasi wawancara, interaksi antara pewawancara dan diwawancarai dapat mempengaruhi tanggapan secara signifikan. Selama wawancara berulang, tanggapan yang diberikan mungkin berbeda karena perubahan dalam interaksi, yang dapat memengaruhi keandalan.
6. Efek regresi instrumen-ketika sebuah instrumen penelitian digunakan untuk mengukur sikap terhadap suatu masalah, beberapa responden, setelah menyatakan pendapat mereka, mungkin merasa bahwa mereka telah baik terlalu negatif atau terlalu positif terhadap masalah ini. Kedua kalinya mereka dapat mengungkapkan pendapat mereka secara berbeda, sehingga mempengaruhi keandalan.

Referensi:

Leslie G. Portney, Mary P. Watkins, Foundations of Clinical Research Applications to Practice 3rd ed, F.A.Davis Company Philadelphia, 2015

Ranjit Kumar. Research Methodology: A Step By Step Guide For Beginners 3rd ed. Sage. Londodn 2011