

Workshop Skripsi – Metode Penelitian Kuantitatif

3 Februari 2022 – PS S1 Psikologi Universitas Brawijaya

Metode Penelitian Kuantitatif

-
- Metode penelitian kuantitatif menekankan pada pengukuran objektif dan analisis statistika, matematika, atau numerik terhadap data yang dikumpulkan melalui survey, kuesionair, *polling*, atau dengan menganalisis data statistika yang tersedia menggunakan Teknik komputasi.
 - Penelitian kuantitatif memiliki fokus untuk mengumpulkan data numerik dan menggeneralisasi sekelompok orang tertentu atau untuk menjelaskan gejala/masalah tertentu.



The image features three Erlenmeyer flasks arranged horizontally against a dark grey background. Each flask contains clear water. In the first flask on the left, a blue ink dropper is shown at the top, with three distinct blue droplets falling into the water. A small, localized cloud of blue ink is visible just below the surface. The second flask in the middle shows a more developed, irregular cloud of blue ink that has spread slightly further from the surface. The third flask on the right shows the most advanced stage, with a large, dense, and highly textured cloud of blue ink that has spread throughout the lower half of the flask. A thin white vertical line is positioned between the first and second flasks, separating the initial drop phase from the subsequent diffusion phases.

Quantitative Methodology

Experimental research
vs
non-experimental research



Non-experimental research

- Mengidentifikasi keterkaitan antara dua (atau lebih) variabel
- Melakukan komparasi terhadap dua kelompok yang berbeda/dua pengukuran yang berbeda pada kelompok yang sama tanpa melakukan manipulasi
- Tidak melibatkan manipulasi variabel independen untuk melihat efeknya terhadap variabel



Experimental research

- Mengidentifikasi hubungan sebab-akibat
- Komparasi dilakukan untuk melihat efek
- Melibatkan manipulasi variabel independen untuk melihat efeknya terhadap variabel dependen



Experimental vs Non-experimental research

- Keduanya dapat menggunakan alat ukur yang sama untuk mengukur variabel yang sama
- Keduanya dapat menggunakan teknik analisis statistika yang sama
- Perbedaan utama terletak dari apakah peneliti melakukan manipulasi terhadap variabel independen untuk melihat efeknya terhadap variabel dependen atau tidak
 - Perumusan hipotesis
 - Interpretasi hasil



Experimental vs Non-experimental research?

- Pengaruh stres terhadap *self-control*
- Korelasi antara stres dan *self-control*



Experimental research

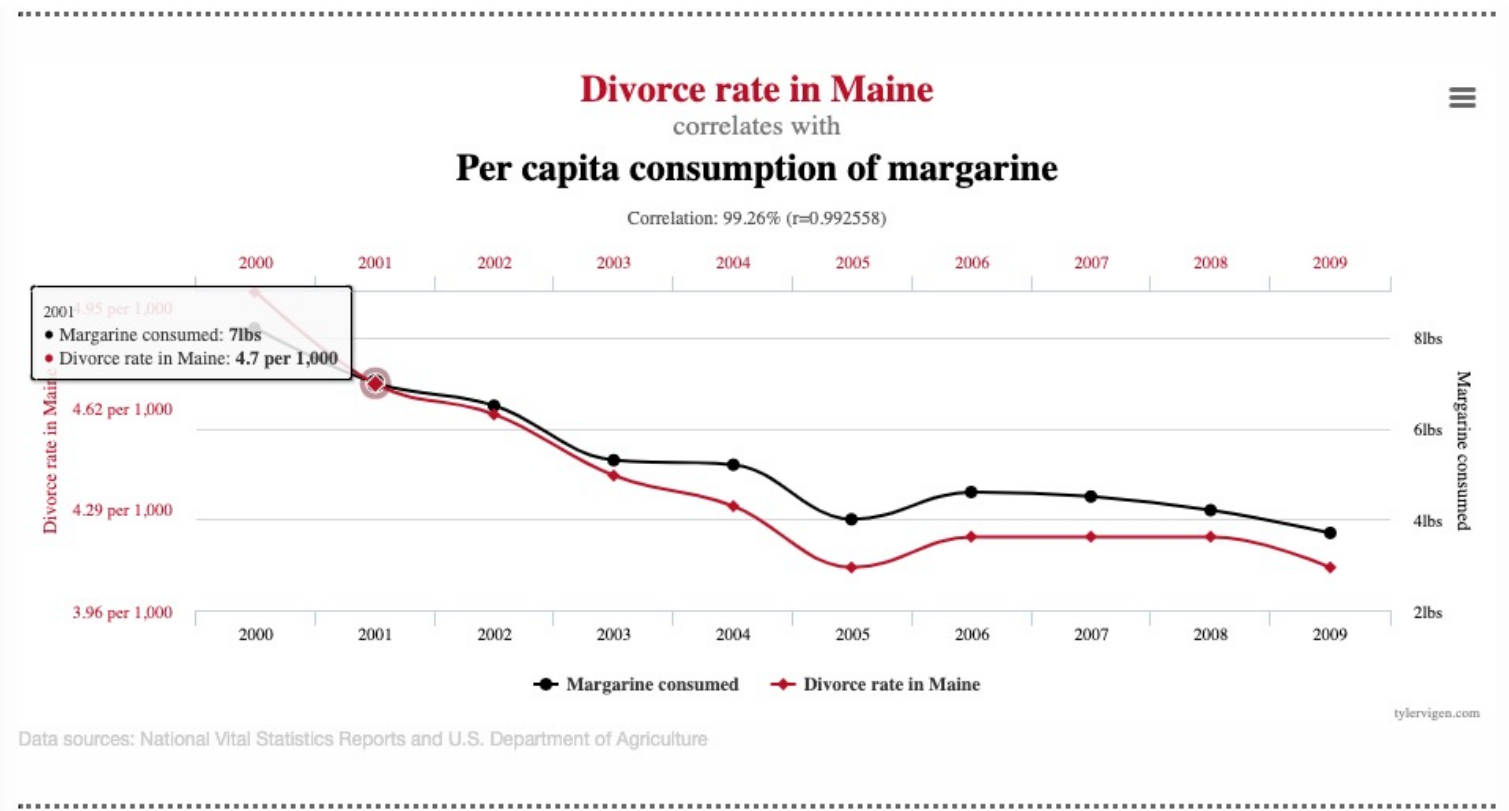
- Pengaruh stres terhadap *self-control*
 - Stres dapat menurunkan *self-control* secara signifikan
 - Stres dalam penelitian ini tidak diukur, melainkan dimanipulasi – jika *stres* diukur maka pengukuran berfungsi sebagai *manipulation check*
- Contoh teknik analisis statistik yang digunakan:
 - Jika terdapat 2 kondisi dan desain yang digunakan adalah *between subjects design*: independent samples t-test
 - Jika terdapat 2 pengukuran dan desain yang digunakan adalah *within subjects design*: paired samples t-test



Non-experimental research

- Korelasi antara stres dan *self-control*
- Peran stres terhadap *self-control*
- Perbedaan *self-control* antara laki-laki dan perempuan

Remember: correlation is not causation!



How to...





Menentukan Masalah Penelitian

- Validate your personal interest or observation with current empirical studies/data
 - Do not use your personal observation as an evidence for a particular problems
 - Do not use unpublished interview as evidence



Merumuskan hipotesis

- Dugaan atas pertanyaan penelitian
- Menentukan teknis statistika yang akan digunakan
- One-sided vs two-sided



Teori

- Gunakan *grand theory*/model/paradigma yang dapat menjelaskan mekanisme hubungan antar variabel
- Pastikan teori bersifat mutakhir atau relevan (didukung riset empiris terbaru)
- Pastikan teori yang digunakan sesuai dengan definisi variabel dan menjadi landasan teori pengukuran



Paradigma/Pengukuran

- Pastikan pengukuran selaras dengan permasalahan yang hendak dijawab (kontekstual)
- Pastikan pengukuran sesuai dengan teori yang digunakan
- Pastikan pengukuran tepat untuk partisipan penelitian



Pengukuran

- Isu
 - Apakah harus menyusun instrumen sendiri?
 - Translasi dan adaptasi
 - Uji coba alat ukur



Partisipan

- Pastikan kriteria partisipan sesuai dengan permasalahan penelitian
- Kriteria partisipan $\neq$ *purposive sampling*
- Penentuan jumlah partisipan



Common Mistakes or Misconceptions

Common Mistakes/Misconceptions

- Penelitian kuantitatif sangat kompleks karena menggunakan komputasi matematis
- Penggunaan observasi personal atau wawancara yang tidak dipublikasikan sebagai bukti empiris
- Penggunaan rujukan yang tidak/kurang ilmiah
- Belum dapat menjelaskan dinamika keterkaitan antar variabel
- Judul, tujuan, hipotesis, dan teknik analisis statistik tidak selaras
- Penggunaan 2nd *source*
- Tidak dapat menjelaskan mahasiswa sebagai *convenient sampling*
- Menggunakan statistik deskriptif untuk menarik kesimpulan (dalam bagian pembahasan)
- Tidak memahami apa yang ditulis