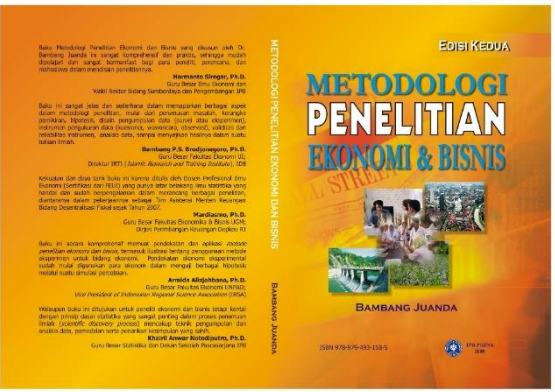
IPB University
Bogor Indonesia

RANCANGAN PENELITIAN



oleh

Bambang Juanda

Departemen Ilmu Ekonomi

Fakultas Ekonomi dan Manajemen IPB

https://bambangjuanda.com/

Rancangan Penelitian (*Research Design*)

kerangka kerja suatu study, yg menjelaskan prosedur pengumpulan data & analisis informasi yang dibutuhkan.

→ *master plan* pelaksanaan penelitian.

Rancangan (Metode) Penelitian mencakup:

- Sumber informasi,
- Teknik rancangan (survei atau percobaan) utk data primer
- Instrumen penelitian
- Teknik *sampling* (jika tidak mengamati populasi),
- Metode analisis
- Jadwal dan biaya penelitian.

Bagian Pembuka: lembar judul, lembar pengesahan, KATA PENGANTAR, DAFTAR ISI, DAFTAR TABEL (jika ada), DAFTAR GAMBAR (jika ada), dan DAFTAR LAMPIRAN (jika ada).

Bagian Isi

Sebaiknya fenomena masalah dikupas dgn baik dgn menyajikan informasi (data) yg akurat

I. Pendahuluan.

1.1 Latar Belakang
1.2 Perumusan Masalah
1.3 Tujuan Penelitian
1,4 Kegunaan Penelitian

- Identifikasi Masalah
- Perumusan Masalah
- Pembatasan Masalah

II. Tinjauan Pustaka dan Kerangka Pemikiran

2.1 Tinjauan Teori-Teori
2.2 Penelitian Penelitian Terdahulu
2.3 Kerangka Pemikiran
2.4 Hipotesis Penelitian

Dapat dlm Bab Tersendiri jika relatif kompleks dan panjang

III. Metode Penelitian.

IV. Rencana Sistematika Penulisan

V. Rencana Pelaksanaan (sebagai pelengkap, jika diperlukan)

5.1 Jadwal Pelaksanaan
5.2 Biaya Penelitian

Bagian Penutup: DAFTAR PUSTAKA, dan LAMPIRAN

Perumusan Masalah Melalui Diagnosis Ilmiah

Fakta/Pendapat	Kesamaan/Kontradiksi idea/pendapat terkait isu masalah/Fakta
1.	…
…. n.	…

Facts & Literature Review

Sintesis Idea
- Diagnosis (identifikasi) masalah
- Gap masalah/*research*

Kreativitas & Imaginasi

Novelty (kebaruan)

Perumusan Masalah
(bukan sekedar buat pertanyaan)

Kualitas penelitian
(karya ilmiah)

Susunan dan Cakupan ISI TESIS

Bagian Isi:

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang pemilihan masalah. Sebaiknya fenomena masalah dikupas dgn baik dgn menyajikan informasi (data) yg akurat.

1.2 Perumusan Masalah: uraian identifikasi atau spesifikasi masalah yg menjadi pokok bahasan dan sedapat mungkin disusun dlm bentuk ‘kalimat tanya’, jadi berupa pertanyaan2 yg akan dijawab dlm penelitian.

1.3 Tujuan Penelitian: uraian apa yg akan dilakukan atau diperoleh dlm Tesis ini berdasarkan masalah yg dirumuskan sebelumnya.

1.4 Kegunaan Penelitian: manfaat hasil penelitian yg di-harapkan, misal utkk perkembangan teori & penerapan-nya, pembuat kebijakan, atau utk institusi tertentu.

Susunan dan Cakupan ISI TESIS

Bagian Isi:

II. TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN

2.1 Tinjauan Teori-teori: uraian teori & konsep yg relevan dgn masalah yg dirumuskan, termasuk membahas kontroversi antara teori atau konsep (jika ada). Jika cukup kompleks, bagian tinjauan teori ini dapat terdiri dari beberapa sub-judul.

2.2 Penelitian-Penelitian Terdahulu, yg telah dilakukan sebelumnya utk masalah yg sama (relevan) saja.

2.3 Kerangka Pemikiran, disusun relevan dgn identifiksi masalah. Dpt disajikan dlm bentuk *flow-chart* atau model (verbal, matematika atau statistik), yg mengungkapkan rumusan masalah lebih jelas lagi beserta pemecahan masalahnya; dan/atau keterkaitan dari semua tujuan penelitian, shg memudahkan menyusun metode penelitian.

2.4 Hipotesis: uraian/rumusan jawaban sementara mengenai permasalahan, berdasarkan landasan teori atau konsep & hasil penelitian-penelitian terdahulu yg relevan.

Susunan dan Cakupan ISI TESIS

Bagian Isi:

III. METODE PENELITIAN

Uraian tahapan penelitian atau *research design* utk menjawab permasalahan, yg dpt terdiri dari beberapa sub-bab tgt jenis penelitiannya, misalnya: **bahan (sumber data)** atau **lokasi dan waktu penelitian**, **pemilihan sampel**, **metode pengumpulan data** (survei atau percobaan), **instrumen pengukuran data** (kuesioner, wawancara, observasi), dan **metode analisis**.

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Judul dari subbab-subbabnya dpt disusun berdasarkan masalah yg diuraikan. Penyajian hasil dpt dlm bentuk tabel, grafik, atau gambar lainnya, spy mudah diinterpretasi dlm pembahasan. Interpretasi disajikan dgn bahasa yg efisien dan efektif serta dpt diperbandingkan dgn hasil2 penelitian atau referensi yg relevan.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan; ditarik dari hasil analisis dan interpretasinya mengacu pada tujuan dan hipotesis penelitian. Dengan kata lain, kesimpulan merupakan jawaban dari tujuan penelitian.

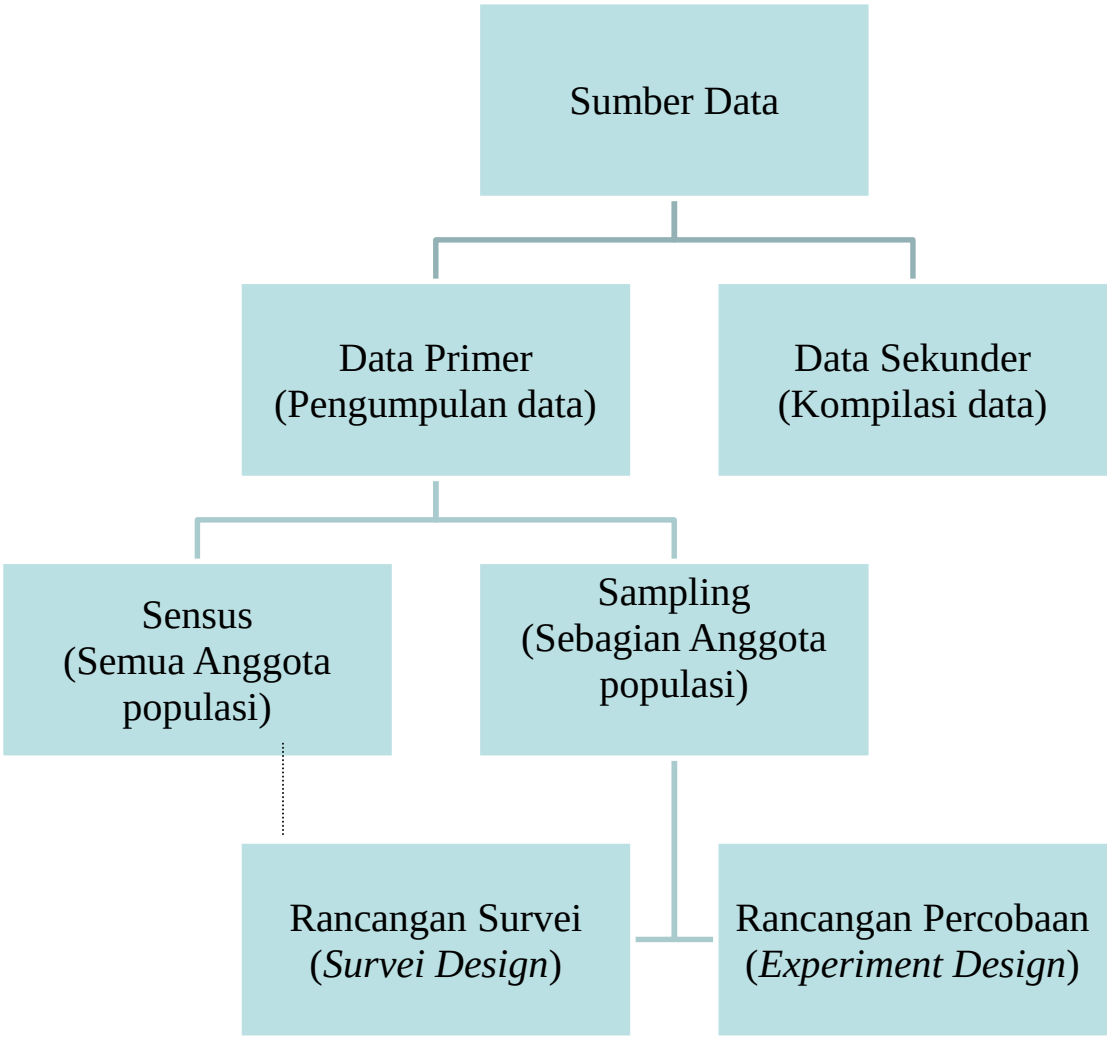
Saran, berisi rekomendasi yg merupakan konsekuensi logis dari kesimpulan utk diimplementasikan atau utk penelitian lebih lanjut.

III. METODE PENELITIAN

atau Metodologi Penelitian?

A. Waktu dan Tempat
B. Sumber Data (Primer atau sekunder)
C. Rancangan Pengumpulan Data (populasi vs sample; unit observasi & variabel2 yg diamati , survei vs percobaan)
D. Variabel dan Definisi Operasional
E. Instrumen Penelitian (kuesioner, wawancara, observasi, alat) utk Data Primer
F. Metode Sampling (utk data primer)
G. Teknik Analisis

Klasifikasi Sumber Data dan Rancangan Pengumpulan Datanya



Sumber Data

Data primer: dikumpulkan utk memenuhi kebutuhan penelitian yg sedang dihadapi.

Data sekunder: berkaitan dgn data yg waktu dikumpulkannya bukan (tidak harus) utk memenuhi kebutuhan penelitian yg sdg dihadapi peneliti.

Perbedaan prinsip terletak pd **tujuan awal (*original*) waktu mengumpulkan data**, tdk berkaitan dgn relatif pentingnya informasi, atau siapa yg mengumpulkan data.

Aturan umum: gunakan data sekunder dulu sebelum menentukan pengumpulan data primer.

Rancangan Penelitian (data primer)

1. **Rancangan Survei**
2. **Rancangan Percobaan**.

Ada juga yg mengkategorikan 4 macam: **survei, percobaan, data sekunder, dan observasi**.

Pengkategorian tergantung pd karakateristik yg digunakan utk mengelompokkannya.

Tujuan *studi, ketersediaan sumber data, urgensi keputusan, dan biaya* pengumpulan data akan menentukan teknik rancangan yg dipilih.

Jika menggunakan data primer, *research design* harus mencakup:

1. **Definisi operasional dari konsep (peubah) yg diukur**
2. **Instrument pengukurannya**
3. **Teknik *sampling*-nya.**

Ketiga aspek perlu agar pelaksanaan studi:

1. **relevan dgn permasalahan penelitian**
2. **menggunakan prosedur yg ekonomis.**

Rancangan Survei

- Paling umum untuk mengumpulkan data primer.
- Informasi dari contoh responden dikumpulkan.
- Menggunakan Instrumen kuesioner atau wawancara.
- *Datanya sudah ada di lapang*.
- Menyusun kuesioner, daftar pertanyaan, merancang format merupakan aspek penting dlm mengembangkan rancangan.

Peneliti dpt memilih menghubungi responden dgn menggunakan telpon, surat, langsung tatap muka.

Jika kontak langsung dgn responden dpt menggunakan wawancara.

→Tugas peneliti memilih rancangan atau cara survei yg cocok utk mengumpulkan data yg dibutuhkan.

Rancangan Percobaan

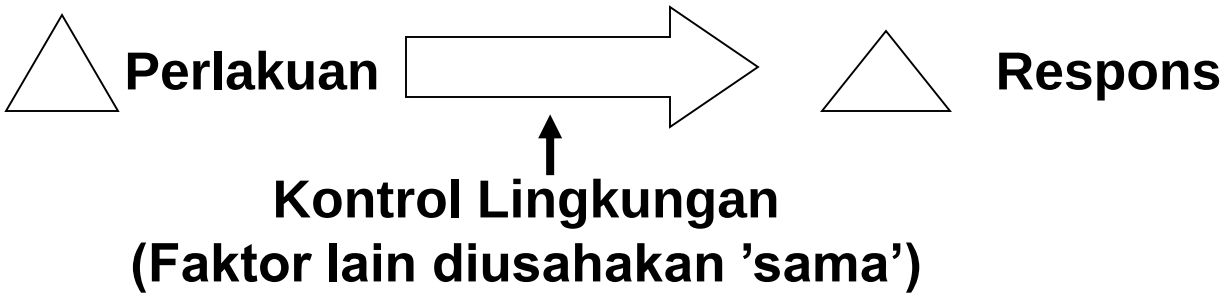
- *data belum ada di lapang, dibangkitkan via percobaan*.
- Efektif dlm mengkaji hubungan sebab-akibat
- ”Sulit” dilakukan terutama dlm ilmu sosial.
- Memungkinkan mengubah nilai suatu peubah (faktor) namun mempertahankan nilai faktor lainnya, shg pengaruh faktor tsb dpt diketahui dgn jelas.
- Memberikan dasar utk mengisolasi faktor penyebab karena faktor lainnya dibuat (dikendalikan) sama shg tdk berperan pengaruhnya.
- Mengkaji pengaruh minimal satu peubah bebas (*independent variable: peubah perlakuan atau eksperimental*) thd satu atau lebih peubah tak bebas (dependent variables; *respons atau outcome*).

3 Prinsip Dasar dlm perancangan percobaan

(1) **Ulangan** utk dpt dugaan bagi galat (kekeliruan), memperkecil simpangan baku nilai tengah perlakuan.

(2) **Pengacakan** utk dpt dugaan tak bias

(3) **Pengelompokkan** (kontrol lingkungan): utk mengurangi galat percobaan shg yakin menyimpulkan bahwa perbedaan respons diakibatkan karena perbedaan perlakuan



Karakteristik Pengumpulan Data dengan Rancangan Percobaan

Ilustrasi Pebandingan:

“mengkaji apakah ada perbedaan efektifitas antara dua jenis pengobatan A dan B “

Dgn Metode Survey, kita hanya mengamati sejumlah pasien yg diberi atau mengakui menerima pengobatan jenis tertentu tanpa usaha-usaha pengawasan selanjutnya. Seandainya terdapat perbedaan dlm waktu kesembuhannya, agak **sulit** untuk **menyimpulkan** apakah **hal ini benar-benar disebabkan oleh perbedaan jenis pengobatan,** karena mungkin banyak faktor lain yg ikut berperan dlm proses penyembuhan tetapi dlm metode ini tdk diperhatikan dgn baik.

Dgn Metode Percobaan, pasien-pasien yg memenuhi syarat dikelompokkan menjadi 2 grup yg berbeda, dgn prosedur pengacakan shg masing-masing pasien mendapat kesempatan yg sama utk menerima salah satu jenis pengobatan. Selanjutnya diusahakan agar supaya lingkungan maupun perawatan yg diterima mereka relatif seragam. Apabila kemudian ditemukan ada perbedaan waktu kesembuhan-nya, dgn analisis yg sesuai, maka terdapat alasan utk menyimpulkan **kesembuhannya dipengaruhi cara pengobatan.**

Perbedaan Karakteristik

Survei:

- Pasif. Peneliti hanya menentukan faktor yg diamati dan memeriksa ketelitiannya.
- Perubahan yg terjadi pd respons, sulit diketahui penyebabnya krn mungkin disebabkan oleh faktor yg tidak diamati atau bahkan sebenarnya belum diketahui oleh penelitinya sehingga tidak kuat untuk menerangkan hubungan sebab-akibat.
- Telaahannya biasanya bersifat *enumeratif,* utk menduga nilai agregat dari populasi.
- Walaupun relatif lemah dlm pengendalian keragaman tapi cukup kuat dlm representatisi krn umumnya didasarkan pd kondisi alami dari masalah yg dihadapi.
- Usaha-usaha utk membandingkan berbagai karakteristik dpt diperbaiki dgn pembuatan klasifikasi menurut kelas-kelas peubah tertentu sehingga secara buatan diciptakan keseragaman lingkungan dari peubah yg bersangkutan. Utk melakukan analisis seperti ini dibutuhkan volume data yg besar, baik dlm jumlah unit amatan maupun banyaknya peubah yg dicatat.

Percobaan:

- Aktif. Peneliti memiliki keleluasaan utk melakukan pengawasan thd sumber-sumber keragaman data.
- Dpt menciptakan jenis perlakuan yg diinginkan dan kemudian mengamati perubahan-perubahan yg terjadi pada responnya.
- Telaahannya bersifat *analitik,* yg bertujuan utk menjelaskan hubungan sebab-akibat antar berbagai faktor.

Pemilihan *Research Design* tergantung tujuan atau fokus penelitian:

1. ***Exploratory Research*** : penekanannya pada penemuan gagasan (*ideas*) dan wawasan (*insights*).

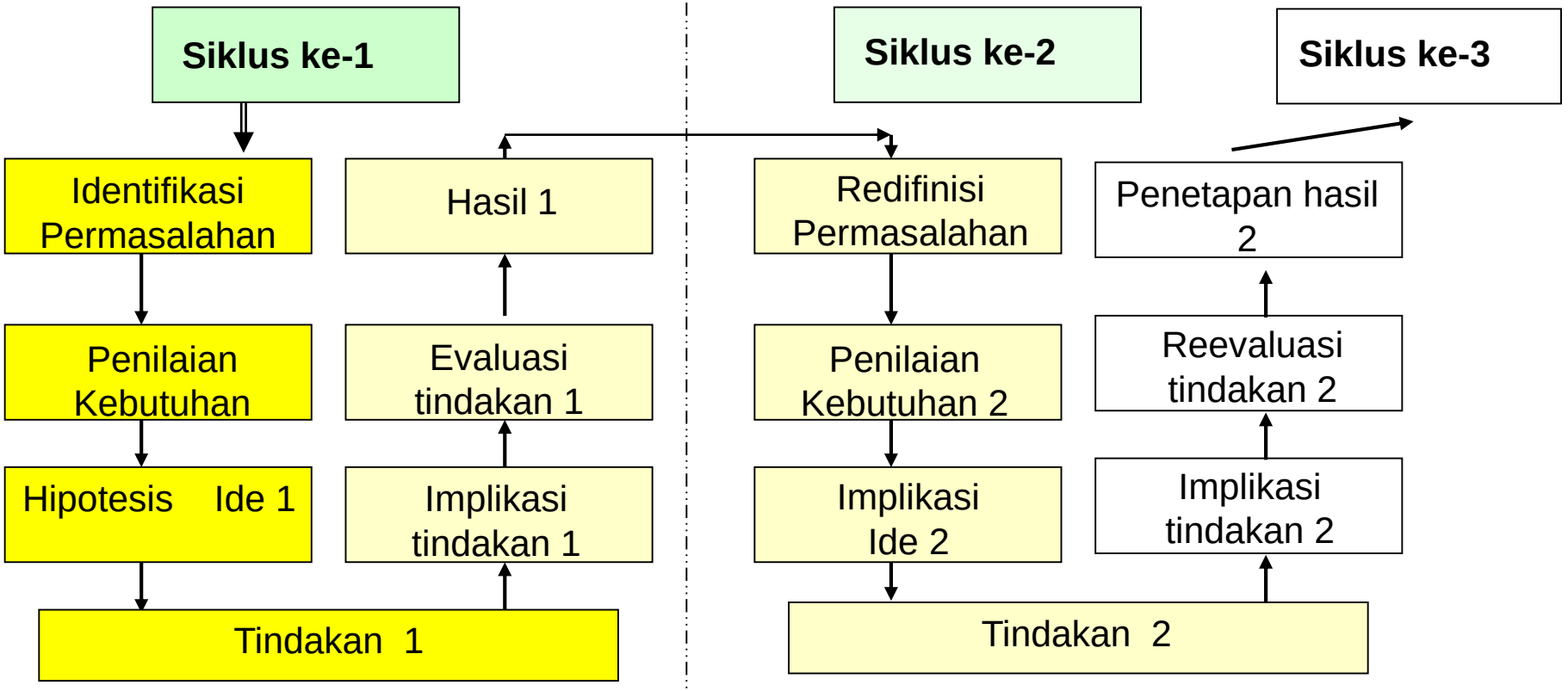
   Beberapa pendekatan atau rancangan:
   - *Literature Search*
   - *Experience Survey*
   - *Focus Group Discussion*.
   - *Analysis of Selected Cases*.
2. ***Descriptive Research*** : biasanya menentukan suatu besaran sesuatu atau frekuensi dari suatu kejadian.

   Beberapa pendekatan dalam *descriptive research*:
   - *Longitudinal (time series) studies*
   - *Cross-sectional studies*
3. ***Causal Research*** : Berkaitan dengan penentuan hubungan sebab-akibat.

   Pendekatan dalam *causal research* adalah *experimental design*; baik dengan *laboratory experiment* atau dengan *field experiment*

Ketiga jenis penelitian tersebut dapat dibedakan, tapi tidak harus saling terpisah karena dapat berkaitan atau dilakukan secara bersamaan.

Tahapan Umum dalam *Action Research* (Kaji Tindak)



Note:

- Menggunakan rancangan percobaan dan rancangan survei secara bersamaan
- Ada Perlakuan (Tindakan)

Semoga bermanfaat
Sampai ketemu di topik yang lain
Terima kasih
(Salam, BJ)

IPB University
Bogor Indonesia

Departemen Ilmu Ekonomi
Fakultas Ekonomi dan Manajemen
Institut Pertanian Bogor

"mengkaji apakah ada perbedaan produktifitas antara dua varietas A dan B "

Dgn Metode Survey, kita hanya mewawancarai sejumlah petani yg menggunakan varietas tertentu tanpa usaha-usaha pengawasan selanjutnya terhadap faktor lainnya. Seandainya terdapat perbedaan dlm produktifitasnya, agak **sulit** untuk **menyimpulkan** apakah **hal ini benar-benar disebabkan oleh perbedaan varietas,** karena mungkin banyak **faktor lain** (pemberian pupuknya, kesuburan tanahnya, pengendalian hamanya, temperatur udaranya dll) yg ikut mempengaruhi produktifitas tetapi dlm metode ini tdk diperhatikan dgn baik.

Dgn Metode Eksperimen, 6 petak lahan yang homogen ditanami varietas A dan B diulang 3x, dgn prosedur pengacakan shg masing-masing lahan mendapat kesempatan yg sama utk menerima salah satu jenis varietas. Selanjutnya diusahakan agar supaya lingkungan (**faktor lain**) relatif seragam. Apabila kemudian ditemukan ada perbedaan produktifitasnya, dgn analisis yg sesuai, maka terdapat alasan utk menyimpulkan **produktifitasnya dipengaruhi varietas.**

Metode Survei

n responden ditanya, varietas apa yang digunakan dan berapa produktifitasnya?

Responden	Varietas (X_1)	Produktivitas (Y)
1	A	6
2	B	3.9
3	B	5
4	A	5
5	B	4
⋮	⋮	⋮
n	A	4.1
Rata-rata produktivitas var. A **($\bar{A}$)**		**5**
Rata-rata produktivitas var. B **($\bar{B}$)**		**4.5**

Apakah perbedaan produktivitas (Y) disebabkan karena **faktor varietas (X_1)** ?

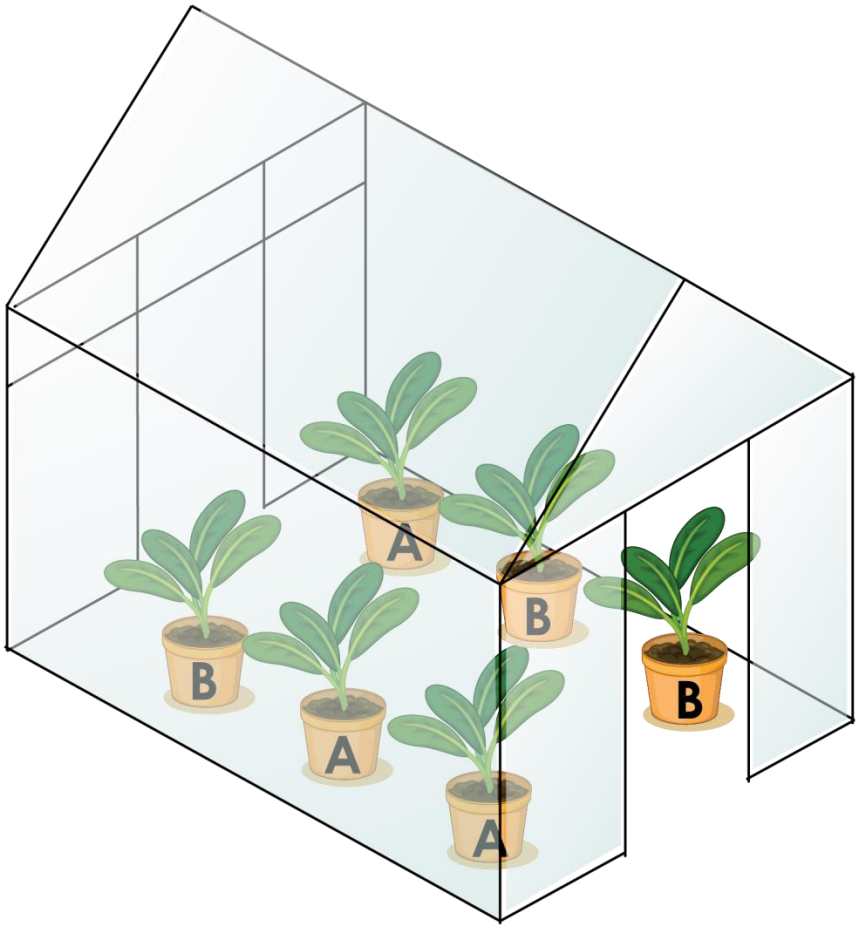
Metode Survei

Responden	Varietas (X_1)	Pupuk (X_2)	Tanah (X_3)	Pengendalian HPT (X_3)	Temperatur (X_4)	Produktivitas (Y)
1	A					6
2	B					3.9
3	B					5
4	A					5
5	B					4
⋮	⋮					⋮
n	A					4.1

Beberapa faktor yang diduga dapat mempengaruhi produktifitas (Y)
(dari tinjauan pustaka)

n ↑ Untuk melihat variasi sejumlah faktor perlu **n besar**

Metode Percobaan



Faktor lain dibuat sama
(Pengendalian lingkungan)

Pupuk

Tanah

Temperatur

Pengendalian HPT

$\bar{A}$ = 5

$\bar{B}$ = 4.5

Perbedaan produktivitas karena **perbedaan varietas**

Perbedaan Karakteristik

Survei:

- **Pasif**. Peneliti hanya menentukan faktor yg diamati dan memeriksa ketelitiannya.
- Perubahan yg terjadi pd respons, **sulit diketahui penyebabnya** krn mungkin disebabkan oleh faktor yg tidak diamati atau bahkan sebenarnya belum diketahui oleh penelitinya sehingga tidak kuat untuk menerangkan hubungan sebab-akibat.
- Telaahannya biasanya bersifat ***enumeratif,*** utk menduga nilai agregat dari populasi.
- Walaupun relatif lemah dlm pengendalian keragaman tapi **cukup kuat dlm representatisi krn umumnya didasarkan pd kondisi alami** dari masalah yg dihadapi.
- Usaha-usaha utk membandingkan berbagai karakteristik dpt **diperbaiki dgn pembuatan klasifikasi menurut kelas-kelas peubah tertentu sehingga secara buatan diciptakan keseragaman lingkungan** dari peubah yg bersangkutan. Utk melakukan analisis seperti ini **dibutuhkan volume data yg besar**, baik dlm jumlah unit amatan maupun banyaknya peubah yg dicatat.

Percobaan:

- **Aktif**. Peneliti memiliki keleluasaan utk melakukan pengawasan thd sumber-sumber keragaman data.
- Dpt menciptakan jenis perlakuan yg diinginkan dan kemudian mengamati perubahan-perubahan yg terjadi pada responnya.
- Telaahannya bersifat ***analitik,*** yg bertujuan utk menjelaskan hubungan sebab-akibat antar berbagai faktor.

Peranan dan Keterbatasan Statistika dlm Berbagai Bidang Ilmu

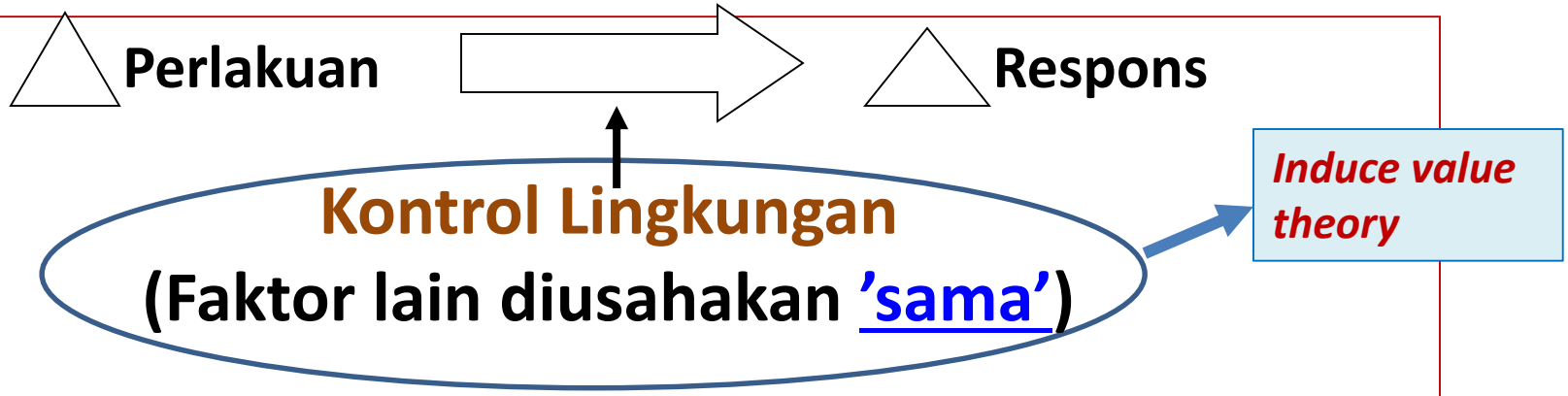
Kelompok Ilmu	**Rancangan** dan Instrumen Pengumpulan Data	Konsep & Instrumen	Hasil Pengukur-an	Metode Kuantitatif	Hasil Simpulan
Ilmu Alamiah	**Percobaan** dan alat ukur baku	relatif jelas	variasi kecil	banyak	**objektif**
Ilmu Sosial	**Survei**: kuesioner wawancara, observasi	dapat bias	variasi besar	Sedang	**objektif/ subyektif**
Humaniora	**Survei**: Observasi	dapat bias	variasi sangat besar	Sedikit	**subyektif**

3 Prinsip Dasar dlm *Experimental Design*

(1) **Ulangan** utk dpt dugaan bagi galat (kekeliruan), memperkecil simpangan baku nilai tengah perlakuan.

(2) **Pengacakan** pengalokasian subjek (unit) percobaan ke kelompok yang akan diberi perlakuan, atau sebaliknya; utk dapat dugaan tak bias.

(3) **Kontrol lingkungan**: utk mengurangi galat percobaan shg yakin menyimpulkan bahwa perbedaan respons diakibatkan karena perbedaan perlakuan



Karakteristik Pengumpulan Data dengan Perancangan Percobaan

Ekonomi Eksperimental untuk Pengembangan Teori Ekonomi dan Pengkajian Suatu Kebijakan

Oleh

Prof. Dr. Ir. Bambang Juanda, MSi.

Pendahuluan

- Bbrp konsep (pendekatan) pemikiran & analisis yg sdh dikembangkan pakar ekonomi utk mengkaji fenomena ekonomi.
- Salah satu yg akan membawa **revolusi dlm ilmu ekonomi,** adalah **berkembangnya inovasi teknik-teknik dalam ekonomi eksperimental** yg menerapkan *induced-value theory* utk pengendalian lingkungan atau membuat faktor lain sama (*ceteris paribus*).

Mengapa Perlu Menggunakan Ekonomi Eksperimental?

- Ilmu ekonomi & psikologi adalah dua bidang yg dlm dekade terakhir ini makin disadari sgt berkaitan satu sama lain. Perilaku manusia lebih kompleks drpd yg disajikan dlm teori ekonomi ”tradisional”. → ekonom makin banyak menggunakan aspek-aspek psikologi atau perilaku utk menguji & memperbaiki teori ekonomi dgn metode eksperimen.

- Perhatian atau minat yg makin tinggi dlm metode eksperimen ini tergambar dlm penghargaan hadiah Nobel tahun 2002 yg diberikan kpd Vernon Smith (*experimental economist*) & Daniel Kanhneman (*bevavioral economist*)

- Ketika menganugrahkan hadiah Nobel 2002 tsb, *the Royal Swedish Academy of Science* mengungkapkan bahwa:

  "Today behavioral economics & experimental economics are among the most active fields in economics, as measured by publications in major journals, new doctoral dissertations, seminars, workshops, and conferences."

- Berkaitan dgn rasionalitas pelaku ekonomi dlm interpretasi hasil-hasil eksperimen, Vernon Smith (2005) mengungkapkan bhw:

  ”My point is simple: when experimental results are contrary to standard concepts of rationality, assume not just people are irrational, but that you may not have the right model of rational behavior.”

→ Ekonom menyarankan tiap buku teks mikroekonomi tingkat Sarjana memasukkan topik ekonomi perilaku (*behavioral economics*) dan ekonomi eksperimental (*experimental economics*) karena akan memudahkan mahasiswa memahami teori ekonomi

- Buku teks mikroekonomi yg konvensional memfokuskan kpd pokok permasalahan & teori, sedangkan buku teks lanjutan (*advanced*) hanya memfokuskan kepada teori saja.
- Bukti empiris: **mahasiswa yg mengikuti matakuliah yg ada bagian eksperimennya lebih memahami teori ekonomi dibandingkan dgn mereka yg mengikuti kelas tanpa ada eksperimennya.**

  →Mengabaikan fakta-fakta atau perilaku pelaku ekonomi dpt mengurangi motivasi belajar mahasiswa shg akan mengganggu **proses pembelajaran** mahasiswa krn merasa terlalu lebar perbedaan teori ekonomi yg disajikan di kelas dengan perilaku yg terlihat dlm kehidupan sehari-hari.

- **Ilustrasi Keterbatasan Data Historis dan Data Survei dalam Pengkajian Hubungan Sebab Akibat** dpt dilihat dari lamanya perdebatan antara kelompok ekonom aliran Monetarisme dgn Keynesian sejak tahun 1960an, yg diibaratkan seperti cerita tentang '*Luminist vs Aviophile*' oleh Edward Leamer dlm artikel *"Let's Take the Con out of Econometrics"* di jurnal *American Economic Review* yang sempat menggegerkan para pakar ekonometrika.
- Setelah beberapa dekade, sekarang ini perumus kebijakan biasanya menerapkan kombinasi dari kebijakan fiskal dan kebijakan moneter.

Monetarists dan *Keynesians* SEPERTI cerita perumpamaan yg menarik ttg '*Luminist vs Aviophile*'. Ada sebuah fenomena bahwa hasil-hasil panen dari tanaman di bawah pohon-pohon cenderung lebih tinggi dari hasil panen di lokasi lain. Menurut *Aviophiles* (ahli burung), hasil ini adalah akibat kotoran atau tahi burung. Sedangkan *Luminists* (ahli cahaya), dalam menjelaskan temuan yg sama, berpendapat bahwa fenomena ini adalah akibat perbedaan intensitas cahaya.

Perselisihan mereka tdk dpt diselesaikan dgn *happenstance data* atau data lapangan karena kedua peubah penjelas tsb benar-benar terbaur, yaitu naungan pohon (intensitas cahaya) dan kotoran burung terjadi bersama-sama.

- Banyak ekonom yg mempunyai keyakinan bahwa ilmu ekonomi tdk dpt menguji teorinya dgn melakukan percobaan-percobaan di “laboratorium” krn menganggap bahwa karakteristik yg dimiliki pelaku ekonomi sgt beragam dan sulit utk dikontrol shg sulit pula utk mengambil kesimpulan hubungan sebab-akibat karena adanya *confounding variables*.

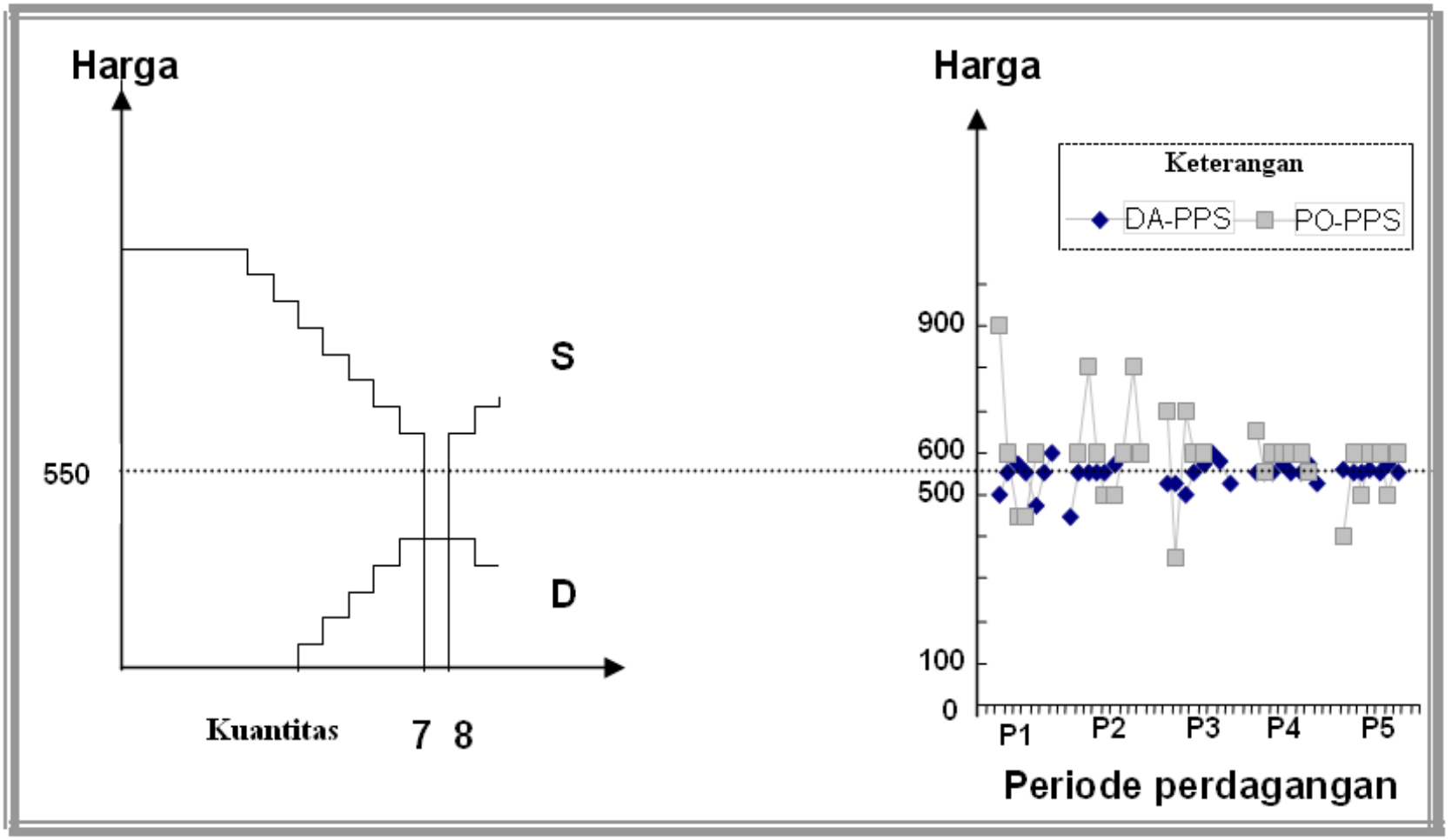
- Para ekonom sepakat menganggap bahwa setiap pelaku ekonomi bertindak “rasional”, artinya dalam setiap aktifitas selalu mempertimbangkan “manfaat” yg diperoleh dan biaya yg dikeluarkannya atau berdasarkan struktur insentif dari aktifitas tsb.

Induced-value theory (Smith, 1976):

- Penggunaan media imbalan yg tepat memungkinkan peneliti untuk memunculkan karakteristik pelaku ekonomi tertentu dan karakteristik bawaannya menjadi tidak berpengaruh lagi. Apabila karakteristik dasar pelaku ekonomi (*experimental unit*) sama atau homogen maka peneliti dpt melakukan percobaan karena prinsip dasar ”pengendalian lingkungan” sdh dilakukan.

Tiga Syarat Cukup (Prinsip Pengendalian):

1. *Monotonicity*. Pelaku percobaan selalu menyukai imbalan yg lebih besar.
2. *Salience*. Imbalan yg diterima pelaku tgt dari tindakan subjek percobaan dlm percobaan sesuai aturan institusi yg mereka fahami.
3. *Dominance*. Adanya dominansi kepentingan pelaku di dalam pelaksanaan percobaan, yaitu mereka lebih mengutamakan imbalan dan mengabaikan hal-hal lain.



Gambar 2. Grafik Kurva Penawaran S dan permintaan D Teoritis (kiri), dan Perkembangan *Contract Price* untuk Transaksi **PO-'PPS'** dan **DA-'PPS'** dengan 5 Penjual dan 5 Pembeli Selama 5 Periode Percobaan (kanan).

Tabel 1. Beberapa Respons dari Pengaruh 6 Kombinasi Sistem Transaksi Pasar.

	5 Penjual-5 Pembeli ('PPS')			1 Penjual-5 Pembeli (Monopoli)		
	DT	DA		DT	DA	
HKT	Rp.550	**Rp.550**	Rp.550	Rp.550	Rp.550	Rp.550
P_e	Rp.477	**Rp.549**	Rp.590	Rp.477	Rp.672	Rp.620
Q	5-7 buah	**7-8 buah**	5-8 buah	7-8 buah	6-7 buah	2-8 buah
EF	88.6 %	**98.9 %**	82.6 %	93.2 %	95.2 %	87.4 %
BS	63.2 %	**50.6 %**	44.9 %	70.6 %	27.3 %	39.3 %
SS	36.8 %	**49.4 %**	55.1 %	29.4 %	72.7%	60.8 %
CV	24.8 %	**5.5 %**	17.8 %	23.4 %	7.4 %	14.1%

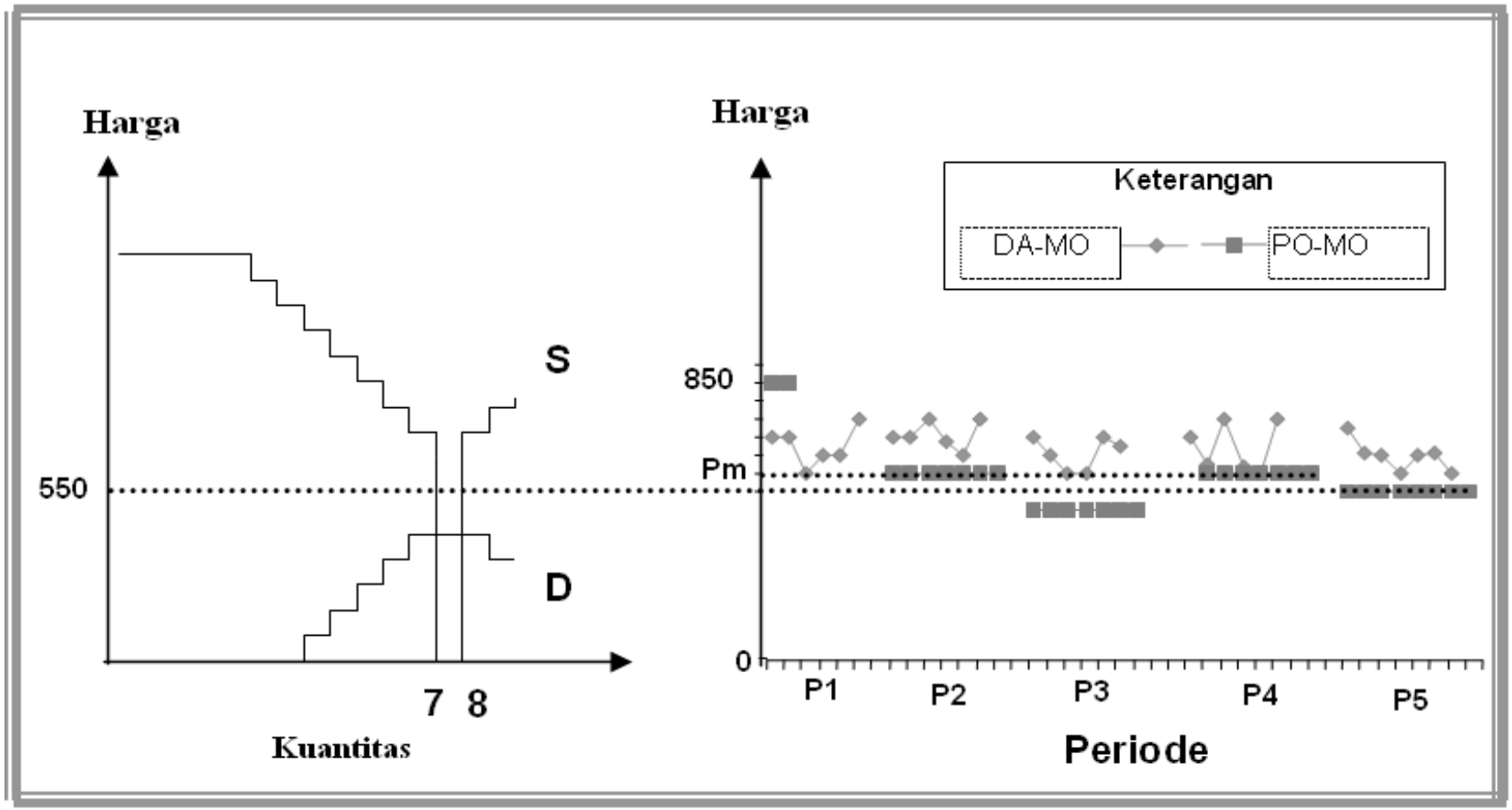
Keterangan :

HKT = Harga Keseimbangan Teoritis; Q = Selang Kuantitas

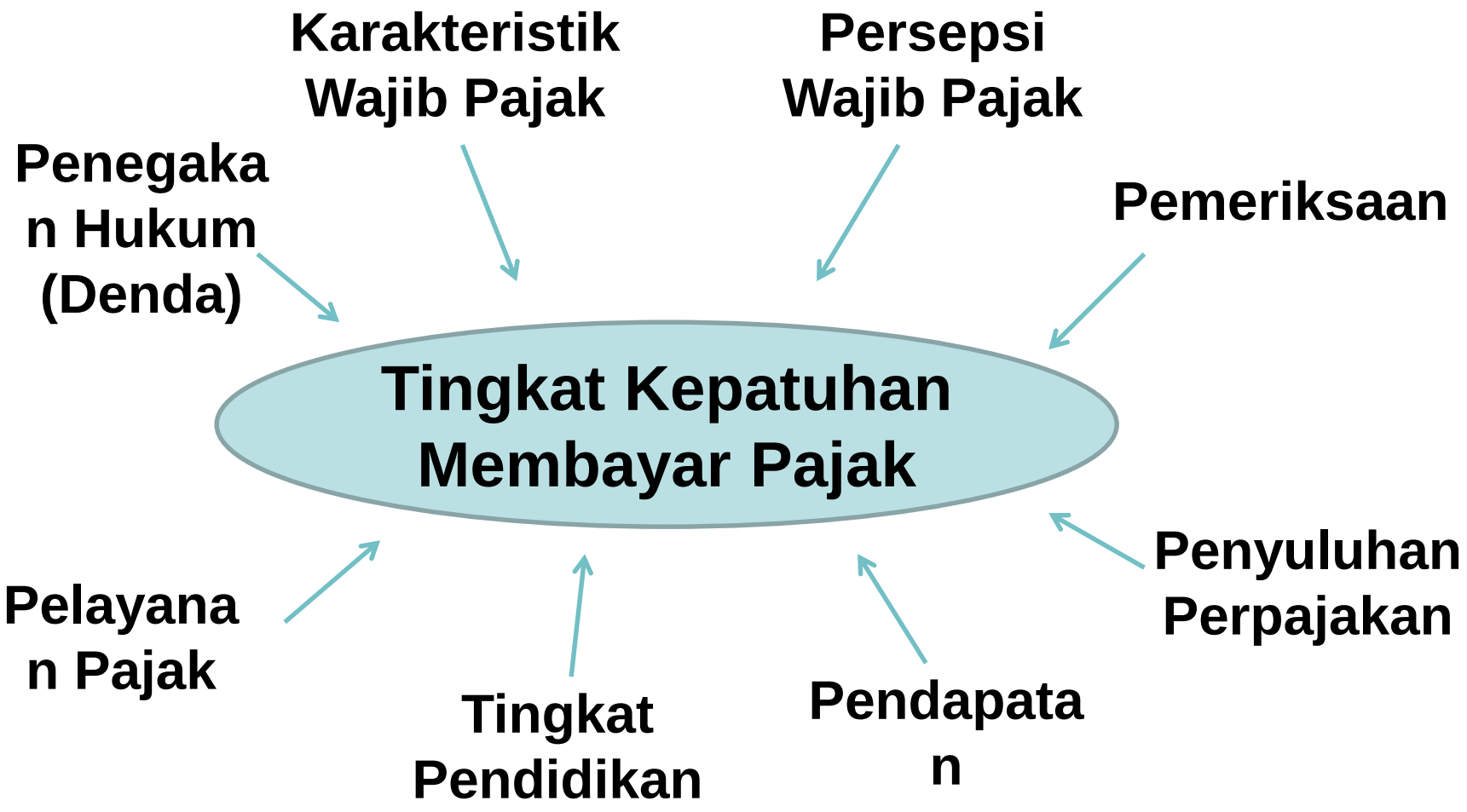
$\overline{P_e}$ = Harga Keseimbangan Empiris (rataan *contract price*);

EF = Rataan Efisiensi; CV = Rataan Koefisien Keragaman

BS = Rataan Surplus Pembeli; SS = Rataan Surplus



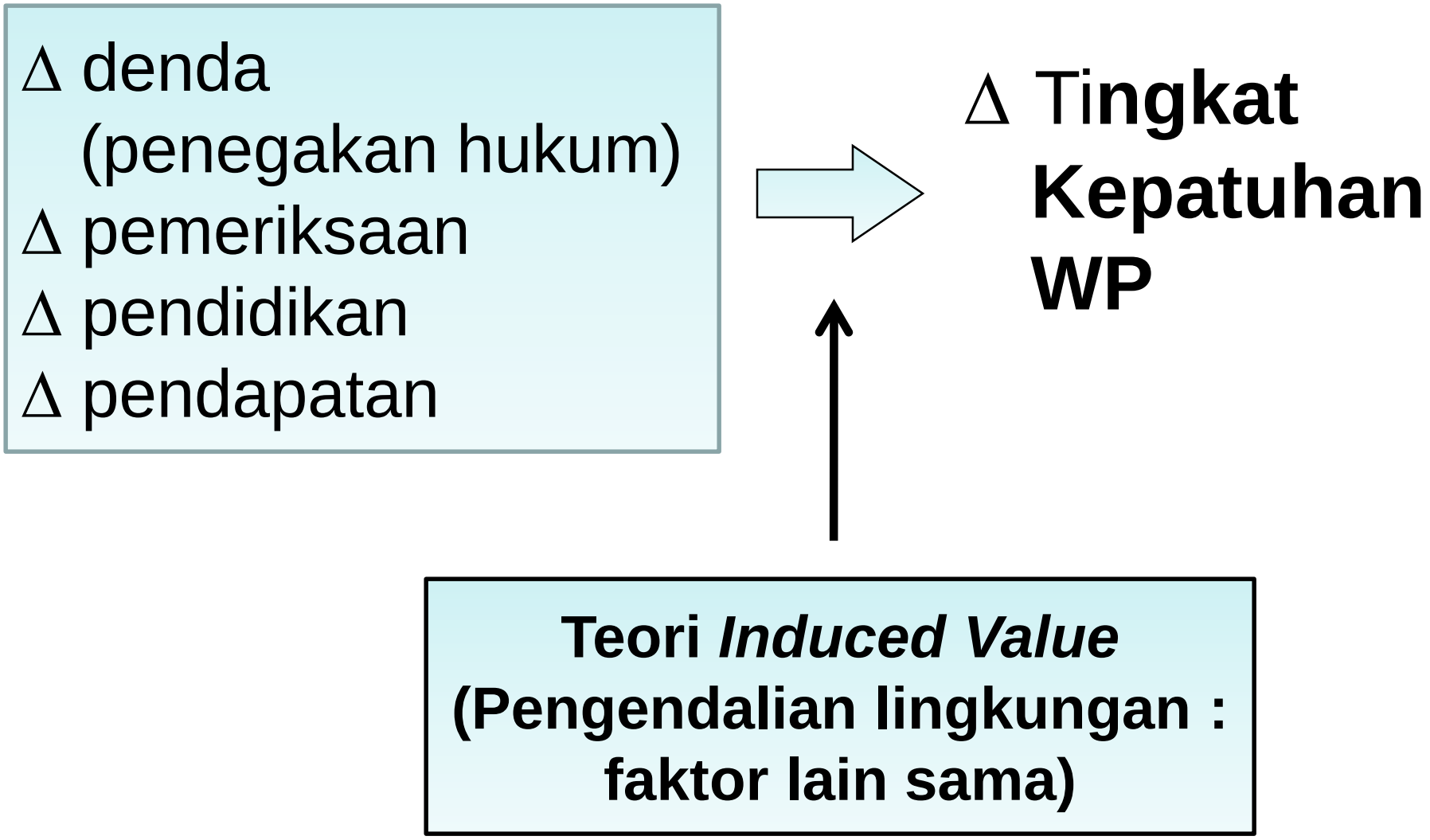
Gambar 3. Grafik Kurva Penawaran S dan permintaan D Teoritis (kiri), dan Perkembangan *Contract Price* untuk Transaksi **PO-MO** dan **DA-MO** dengan 1 Penjual dan 5 Pembeli Selama 5 Periode Percobaan (kanan).

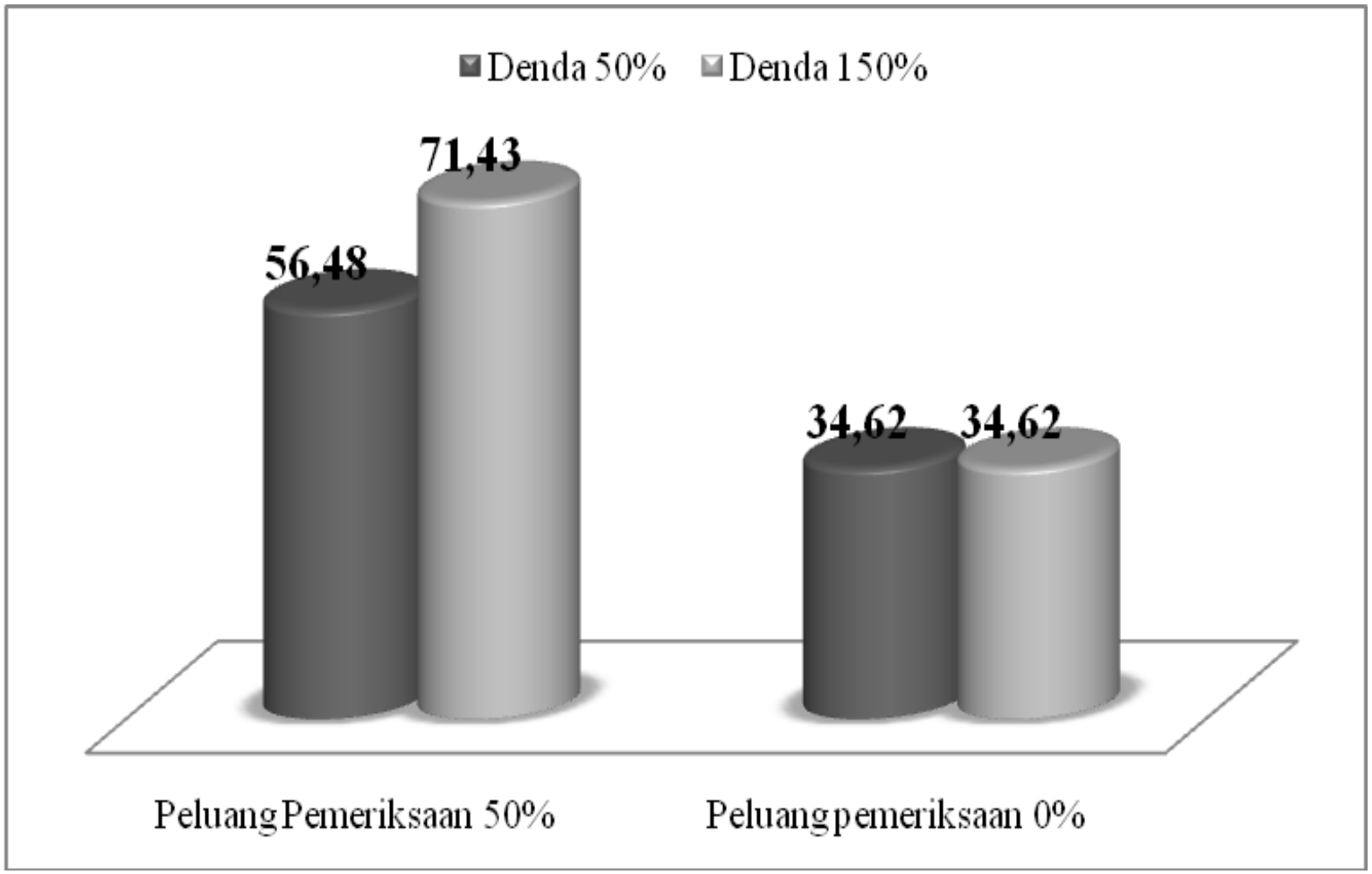


Kajian ttg Faktor2 yg mempengaruhi Tingkat Kepatuhan Wajib Pajak

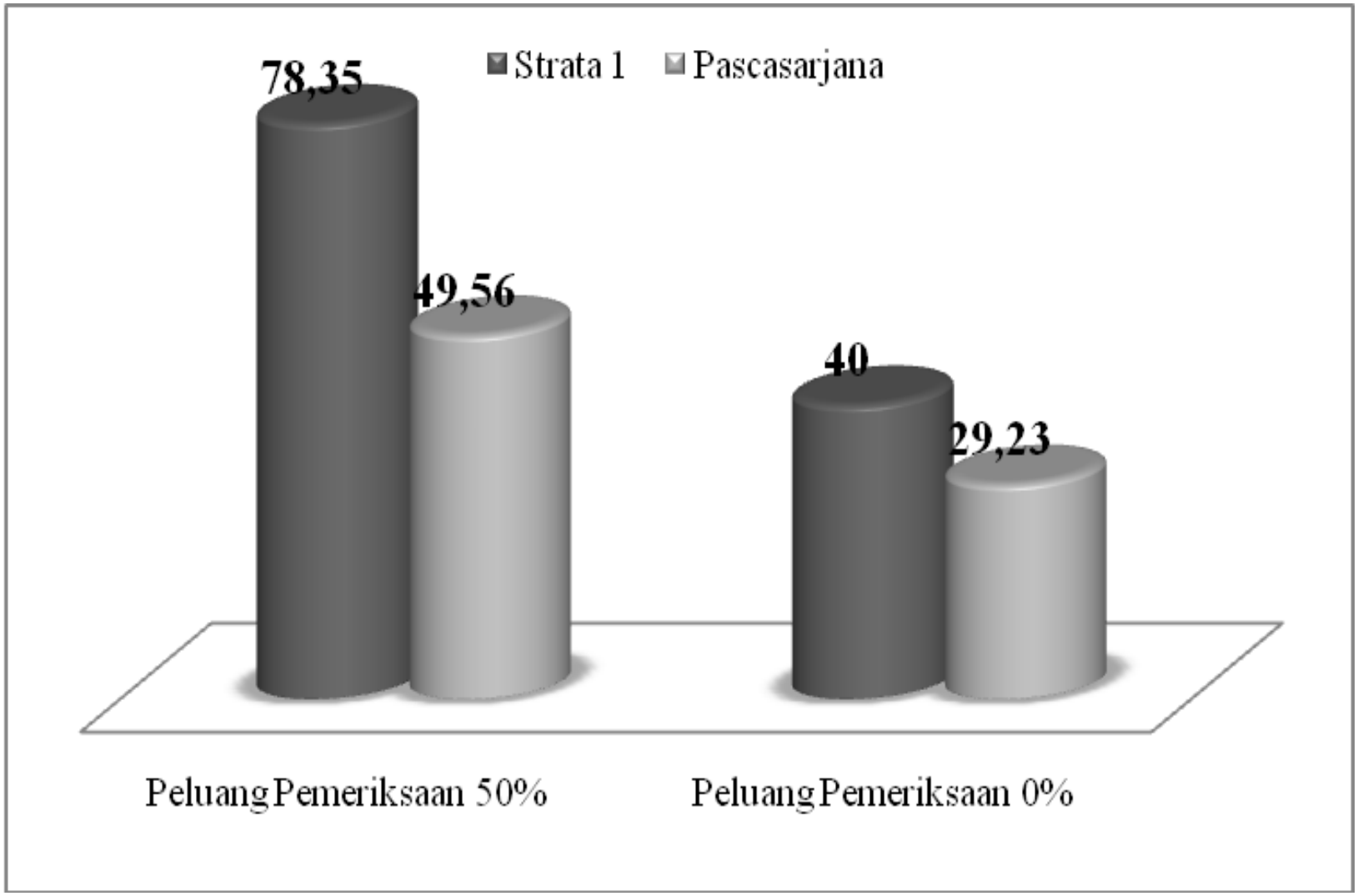
Struktur Data Metode Survei

Responden	Patuh	Kurang Bayar	Pendidikan	Pemeriksaan	Denda	Xj ….
1						
2						
3						
4						
5						
:						
n						

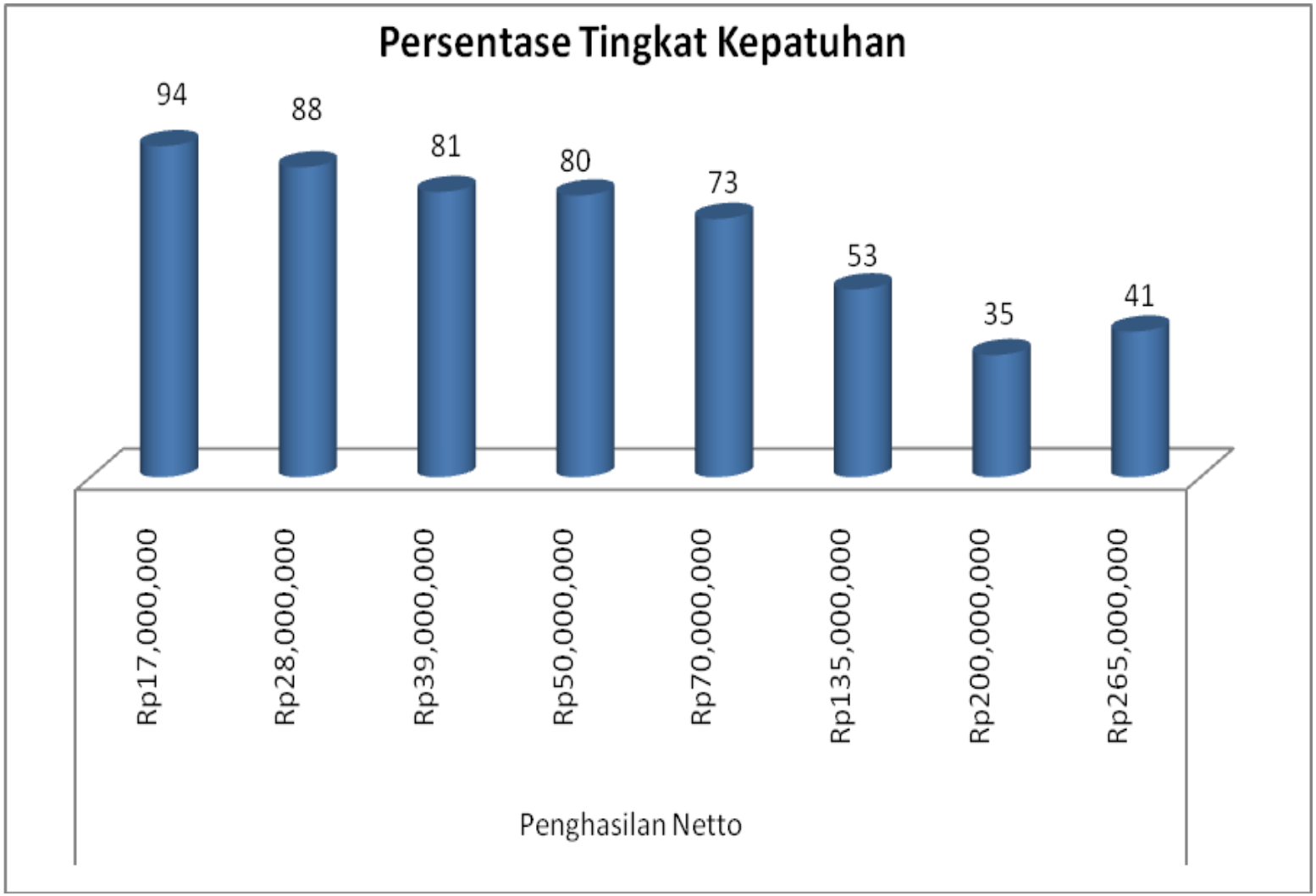

∆ denda
(penegakan hukum)
∆ pemeriksaan
∆ pendidikan
∆ pendapatan
∆ Tingkat Kepatuhan WP
Teori *Induced Value*
(Pengendalian lingkungan : faktor lain sama)



Gambar Lampiran 1. Tingkat Kepatuhan Wajib Pajak (%) menurut Peluang Pemeriksaan dan Denda



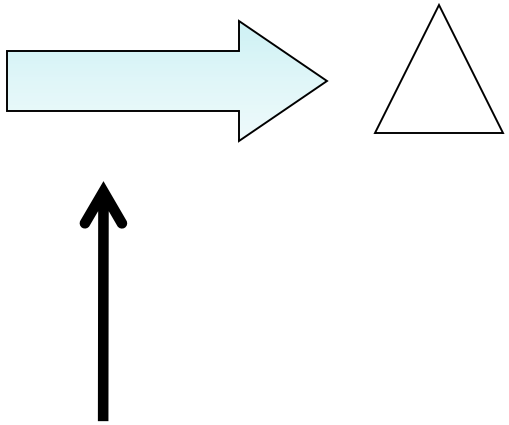
Gambar Lampiran 2. Tingkat Kepatuhan Wajib Pajak (%) Menurut Peluang Pemeriksaan dan Tingkat Pendidikan Wajib Pajak



Gambar Lampiran 3. Tingkat Kepatuhan Wajib Pajak (%) Menurut Penghasilan Netto

Kajian ttg Faktor2 yg mempengaruhi Kinerja Perbankan Indonesia

- **Membantu Bank Century**
- **Menutup Bank Century**



Kinerja Perbankan

Teori *Induced Value*
(Pengendalian lingkungan : faktor lain sama)

Mahasiswa seringkali menjadi subjek penelitian karena:

- Paling siap utk masuk ke dlm kelompok eksperimen
- Latar belakang dari kampus, drmn sebagian besar peneliti muncul
- Biaya imbangan (*opportunity cost*) yg rendah
- Dpt mengurangi pengaruh eksternal yg dpt menjadi variabel pengganggu di dlm penelitian.

- *Experimental economics* bukan hanya untuk pengembangan teori ekonomi, tapi pendekatan ini juga berpotensi besar dalam membantu memberikan tambahan bahan pertimbangan bagi para perumus kebijakan ekonomi.

- Hambatan dalam perkembangan *experimental economics* adalah *status quo*. Banyak ekonom atau ilmuwan yang terindoktrinasi (*brainwashed*) berpendapat kukuh bahwa ekonomi adalah *non-experimental science* dan tidak mungkin peneliti mengontrol pembangkitan data dengan cara yang serupa seperti yang dilakukan dalam percobaan di bidang *hard sciences* seperti fisika, kimia dan biologi.

- Sebaliknya, banyak juga ekonom atau ilmuwan berpendapat bahwa eksperimen di bidang ekonomi bukan hanya mungkin dapat dilakukan, tapi juga secara metodologi diperlukan, dan sangat berguna sebagai '*teaching tool*',
- Metode eksperimen dlm ilmu ekonomi adalah suatu cara yg sangat baik utk membangkitkan data yg kualitasnya dpt lebih baik (dibandingkan metode survey) dan kemungkinan biayanya lebih kecil dari pada data yg tersedia di publikasi. Paling tidak, metode eksperimen memberikan cara alternatif utk mendapatkan data. Jadi pendekatan ini merupakan sebuah kemungkinan yg tersedia di hadapan kita. Utk tujuan ilmiah, data hasil percobaan relatif mudah utk diinterpretasi dlm menyimpulkan hubungan sebab-akibat. Kebaikan metode percobaan adalah mampu mengendalikan faktor-faktor yang mengganggu hubungan sebab akibat.