

STATISTIK, *POLLING*, DAN PEMAHAMAN METODOLOGI PADA TEKNIK PENELITIAN SURVAI EKONOMI ISLAM

Rizqon Halal Syah Aji*

Abstract: *Statistics, Polling, and Understanding Methodology in Islamic Economic Survei Research Techniques.* Statistics is a tool of survei research. There is *polling* in survei research. In survei research methodology, statistical techniques are used to design the *sampling*. In survei research, the precision factor that must always be considered is *sampling error* and *non-sampling error*. Survei is also used for economic research, including the Islamic economy. As a research tool, the statistics should always be considered carefully, how statistics used in polls and survais. As a science that emphasizes the scientific aspects, Islamic economics also use survei research to see whether Islamic economics has been able to provide a positive impact on the community of science.

Keywords: statistics, *polling*, survei research, Islamic economic

Abstrak: *Statistik, Polling, dan Pemahaman Metodologi pada Teknik Penelitian Survei Ekonomi Islam.* Statistik merupakan *tools* bagi penelitian survei. Dalam penelitian survei dikenal teknik *polling*. Dalam metodologi penelitian survei, statistik digunakan untuk membantu mendesain teknik pengambilan sampelnya. Dalam penelitian survei faktor presisi harus senantiasa diperhatikan, yakni *sampling error* dan *non sampling error*. Survei juga digunakan untuk penelitian ekonomi, termasuk di dalamnya adalah ekonomi Islam. Sebagai alat penelitian statistik harus senantiasa diperhatikan secara seksama, bagaimanakah statistik dipergunakan dalam *polling* maupun survei. Sebagai ilmu yang mengedepankan aspek ilmiah, ekonomi Islam juga menggunakan penelitian survei untuk melihat apakah ilmu ekonomi Islam sudah mampu memberikan dampak keilmuan secara positif terhadap masyarakat.

Kata Kunci: statistik, *polling*, penelitian survei, ekonomi Islam

Naskah diterima: 23 Oktober 2010, direvisi: 19 Maret 2011, disetujui: 24 Maret 2011.

* Fakultas Syariah dan Hukum UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Jl. Ir. H. Juanda 95, Ciputat, Jakarta. E-mail: risqon.hsa@gmail.com

Pendahuluan

Pada mulanya, statistik dipahami oleh khalayak ramai berupa kumpulan angka-angka tentang jumlah penduduk, angka pendapatan masyarakat, dan angka-angka lain yang berhubungan dengan masalah-masalah pemerintahan. Bahkan, berfungsi untuk melayani keperluan administrasi negara, misalnya pe-rihal angka mobilisasi penduduk dan angkatan perang.

Kata “statistika” (*statistiks*) sendiri berasal dari bahasa Italia “statista” yang berarti negarawan. Pada kisaran tahun 1719-1772, istilah ini digunakan kali pertama oleh Gottfried Achenwall, seorang Profesor di Marborough dan Gottingen.¹ Sebagai suatu disiplin ilmu, statistika berkembang berkaitan dengan suatu negara, dalam arti kesatuan politik yang seperti disebut di atas. Pada Sekira abad kedelapan belas, kata ini kemudian masuk dalam kamus bahasa Inggris sebagai “state”. Istilah statistik terbentuk dari konsep-konsep yang dipahami oleh masyarakat pada waktu itu, yaitu segala sesuatu yang berhubungan dengan negara atau *state*. Dari kata *state* ini kemudian dikenal istilah statistik yang digunakan sampai saat ini.

Perkembangan statistika pun terus terjadi. Sebagai kebutuhan negara (baca: penguasa), statistika digunakan berkaitan dengan pengumpulan informasi perekonomian, kependudukan, dan politik suatu negara. Misalnya saja pada masa kejayaan kekaisaran Yunani dan Romawi dalam hal mengumpulkan informasi dilakukan terutama untuk keperluan menentukan pajak kepada penduduk dan ketentuan yang berkaitan dengan wajib militer. Jadi jauh sebelum abad XVIII terjadi, ilmu statistika sudah digunakan oleh manusia untuk pencatatan dan penggunaan data.

Dinamika keilmuan yang berkembang pada masyarakat menjadikan definisi statistik memiliki makna yang berlainan dengan konsep awalnya, pada kondisi yang lebih modern statistik diartikan sebagai prosedur yang digunakan untuk melakukan pengumpulan data, pengolahan data, penafsiran data, dan penarikan kesimpulan pada data.

Seiring dengan definisi statistik, mulanya pengertian statistik (*statistik*) dan statistika (*statistiks*) juga tidak berbeda, seiring dengan dinamika keilmuan kedua istilah kemudian dipisahkan. Statistik (*statistik*) didefinisikan sebagai suatu besaran dalam sampel dan kemudian dapat memberikan informasi mengenai suatu fenomena. Statistik juga merupakan taksiran dari populasi, artinya difungsikan sebagai penaksir parameter, artinya ukuran yang diperoleh berasal dari po-

¹ Sri Hartini & Ririen, *Metode Statistika*, Jakarta, Prestasi Pustaka, 2007. h.2

pulasi. Statistik biasanya menggambarkan kumpulan angka-angka, grafik, gambar, dan diagram suatu keadaan tertentu.

Sedangkan statistika dimaknai sebagai cara pikir probabilistik yang berhubungan erat dengan ilmu peluang. Statistika merupakan kumpulan konsep dan metode terpadu untuk mengumpulkan data, menyajikan data dengan bentuk yang mudah dipahami, menganalisis data, dan mengambil kesimpulan berdasarkan hasil analisis data dalam situasi yang memiliki ketidakpastian dan variasi.

Menurut Sholeh, statistika merupakan suatu cabang ilmu pengetahuan yang bertujuan untuk mempelajari tata cara pengumpulan data (*sampling*), pengolahan data, penyajian data, dan pengambilan keputusan berdasarkan data. Dalam metodologi penelitian survei statistik digunakan untuk membantu mendesain teknik pengambilan sampelnya. Dalam penelitian survei ada dua hal yang harus senantiasa diperhatikan, yakni *sampling error* dan *non-sampling error*.²

Statistik dalam Prespektif Ilmu

Statistik dapat dikatakan sebagai ilmu yang mempelajari seluk beluk pelbagai masalah dengan instrumen berupa angka. Angka di sini mengandung makna informasi, karena itu angka dalam statistik merupakan fakta empiris. Artinya, nilai yang digambarkan oleh statistik benar-benar diperoleh berdasarkan hasil pengukuran sejumlah objek pengamatan (baca: survei) atau penelitian (*research*).

Statistika dalam mempelajari perilaku dan seluk beluk angka hasil pengukuran mempunyai sifat agregat. Dalam hal ini, yang menjadi ciri kekhasan statistika adalah memberikan arti dalam kumpulan hasil pengukuran. Dengan keterangan ini dapat dimaknai bahwa spektrum fungsi statistika dapat ditelaah sebagai berikut: Pertama, statistik sebagai satu disiplin ilmu mempunyai kekhasan untuk mendapatkan pemahaman corak keragaman nilai angka hasil pengukuran. Sekumpulan angka yang diperoleh dari pengukuran sebenarnya dari sejumlah sasaran pengamatan, atau atas satu sasaran secara berulang-ulang, lazimnya tidak menghasilkan nilai-nilai yang persis sama antara satu nilai dan nilai lainnya. Dalam statistik selalu ditemui keragaman atau *variability*. Statistik meminati aspek keragaman ini dalam telaahnya, dan menggunakan ukuran keragaman itu sebagai salah satu parameter penting.³

² Achmad Zanbar Sholeh, *Ilmu Statistika*, Bandung: Rekayasa Sains, 2005), h, 2.

³Soetjipto Wirosarjono, *Angka-Angka Berbicara, Perbincangan tentang Statistic di Indonesia*, (Jakarta: LP3ES, 2007), h. 204.

Kedua, statistik juga meminati untuk menurunkan generalisasi atau gambaran umum tentang perilaku kumpulan angka yang banyak tadi. Dari nilai-nilai yang banyak dan berserak itu diatur dan disusun sedemikian rupa sehingga dapat diturunkan sesuatu pola, suatu gambaran umum. Kumpulan angka saja belumlah merupakan keterangan statistik yang baik. Bentuk-bentuk generalisasi yang itu bermacam-macam. Tetapi pada garis besarnya dapat digolongkan pada tiga bagian. Ada generalisasi tentang kecenderungan memusatnya nilai-nilai (di sekitar suatu nilai tengah). Di sini dicari suatu angka yang satu ini disebut sebagai ukuran pemusatan atau *measure of central tendency*. Tergolong dalam dalam katagori ini adalah rata-rata, median dan modus (nilai yang paling sering muncul) dan sebagainya. Ada juga generalisasi tentang penyebaran dan luasnya medan keragaman (*variance*).

Seperti yang sudah disitir di atas, nilai-nilai hasil pengukuran memang tidak diharapkan satu sama dengan yang lain, tingkat keragaman itu berbeda-beda sesuai dengan spektrum besarnya. Antara kumpulan yang satu dengan yang lain, tingkat keragaman bermacam-macam. Generalisasi disini dilakukan dengan membakukan ukuran-ukuran yang dapat membandingkan tingkat keragaman antara kelompok data yang satu dengan yang lainnya. Untuk itu, perlu ditempuh dengan mengembangkan beberapa ukuran penyebaran, dari yang paling sederhana, seperti beda, atau jarak, atau *range*, antara nilai yang tertinggi dan nilai yang terendah dari himpunan angka yang diamati. Ada pula standar deviasi, yaitu suatu penggabungan penyimpangan nilai-nilai itu dengan nilai rata-rata atau nilai tengahnya. Kemudian, ada lagi variansi atau *variance* dan sebagainya.

Generalisasi berikutnya dalah tentang pola atau bentuk baku dari penyebaran (distribusi) nilai-nilai itu. Dengan mengurutkan pada skala nilai dari yang terkecil ke yang terbesar atau sebaliknya. Kemudian menghitung beberapa kali tiap nilai itu muncul dalam kumpulan data yang banyak itu, statistik biasanya menemukan pola-pola tertentu dari gambaran penyebaran nilai angka hasil pengukuran itu. Ada yang pola penyebarannya berupa garis lengkung, normal simetris, atau menceng ke kanan atau ke kiri dan sebagainya. Bila pola ini diketahui, menjadi tugas statistisi untuk mencari dan menerapkan instrumen angka-angka itu.

Ketiga, statistik berusaha untuk mengembangkan sarana yang memudahkan telaah dengan cara mendeskripsikan secara baik dan mudah. Misalkan menyusun data yang banyak itu dalam table, mengelompokannya dalam klasifikasi dan katagorisasi, menggambarannya dengan grafik, *chart*, gambar-

gambar yang menarik dan lain sebagainya. Semua itu dimaksudkan untuk memudahkan pemakai statistik dalam menggunakan data yang banyak itu.

Keempat, menjadi kunci statistik sebagai ilmu terhormat dalam deretan ilmu-ilmu lainnya adalah kemampuan untuk menarik kesimpulan statistik (*statistik inference*) untuk keadaan yang diteliti, hanya berdasarkan hasil pengukuran atas sejumlah contoh atau sampel yang amat terbatas. Seringkali pekerjaan mengukur sebuah fenomena yang sedang diselidiki, karena satu dan lain hal tidak dapat dilakukan secara menyeluruh. Tidak lazim bagi statistik untuk mengukur atau mencacah semua satuan cacah. Malah dalam kegiatan statistik modern, tidak ada lagi pengukuran menyeluruh itu. Dalam hal ini, yang dikerjakan lazimnya adalah melakukan pengukuran pada contoh yang hanya terdiri atas sebagian kecil dari keseluruhan. Dari hasil pengukuran yang sebagian kecil itu disimpulkan tentang keadaan seluruh fenomena. Dalam rangka itu, berkembanglah bagian ilmu statistik yang meminati dan mengkhususkan pada tata cara pengambilan contoh (*sampling technique*) dari populasi. Tata cara pengambilan contoh ini harus dapat diselenggarakan secara efektif dan efisien, pada batas sumber dan biaya yang tersedia. Juga, pemanfaatan statistik untuk mendasari upaya penyimpulan-penyimpulan agar memiliki landasan logika matematika. Cabang ilmu statistik yang bergerak di bidang ini disebut statistika (*statistikal inference*).⁴

Polling Sebagai Bagian dari Penelitian Survei

Dari sisi penafsiran kebahasaan, secara umum *polling* diartikan sebagai upaya jejak pendapat—sementara lebih khusus *polling* dimaknai sebagai bentuk survei yang terfokus pada aspek “*preference of adult population (citizens) on matters of relevance to government (politics)*.”⁵ Dari batasan itu, jelas *polling* dapat dibedakan dari survei dari segi tema dan tujuannya. Sedangkan survei mempunyai beragam tujuan, misalnya saja hanya pendokumenan data, pengujian atas sebuah teori, atau mencari deskripsi atas sebuah realita. Sementara *polling* lebih bertujuan untuk memberikan gambaran dalam skala agregat mengenai dinamika, misalnya dalam proses politik, lebih spesifik lagi pada aspek *policy*.

⁴ Soetjipto Wirosarjono, *Angka-Angka Berbicara, Perbincangan tentang Statistic di Indonesia*, h. 205.

⁵ Robert S. Erikson & Kent L. Tedin, *American Public Opinion, Its Origin, Content and Impact*, (Massachuset: Allyn and Bacon, 1995), h. 7.

Dalam survei informasi dikumpulkan dari responden dengan menggunakan kuesioner. Umumnya, pengertian survei dibatasi pada pengertian survei sampel dimana informasi dikumpulkan dari sebagian populasi untuk mewakili seluruh populasi. Jadi berbeda dengan sensus dimana informasi dikumpulkan dari atau tentang seluruh populasi. Sedangkan *poll* adalah survei sampel yang terutama menyangkut pendapat umum seperti yang dilakukan Gallup atau Harris di Amerika.⁶

Polling lahir pada tahun 1824 dalam bentuk *straw poll*. Satu abad kemudian sekitar 1936. *Polling* yang sudah bernuansa ilmiah diperkenalkan oleh tiga serangkai: George Gallup, Elmo Roper, dan Archibald Crossley. *Polling* yang pengoleksian datanya langsung dari masyarakat dianggap sebagai *group mind* atau *general will of everyday citizens*. Bahkan, Gallup menyebutkan secara ekstrem bahwa *polling* adalah *mandate from the people*.

Ada beberapa kesamaan secara metodologi maupun teknis dari *polling* dan survei. Perencanaan sampel dimulai dari bagaimana merumuskan tujuan kegiatan ini, baik survei maupun *polling* biasanya dimulai dengan memperkirakan besaran dari populasi. Hal ini dilakukan agar diperoleh indikasi tentang populasi. Dalam mendiskusikan jumlah sampel populasi merupakan unsur yang paling kunci. Sebuah sampel dalam populasi haruslah dipilih sedemikian rupa sehingga setiap satuan elementer mempunyai kesempatan dan peluang yang sama untuk dipilih dan peluang tersebut tidak boleh sama dengan nol. Sebuah sampel diambil secara acak haruslah menggunakan metode yang tepat sesuai dengan ciri-ciri populasi dan tujuan penelitian. Meskipun sebuah sampel terdiri atas sebagian populasi, tetapi sebagian populasi tidak selalu dapat disebut sampel apabila cara-cara pengambilan tidak benar.⁷

Suatu metode pengambilan sampel yang ideal mempunyai sifat. Pertama, dapat menghasilkan gambaran yang dapat dipercaya dari seluruh populasi. Kedua, dapat menentukan presisi (*precision*) dari hasil penelitian dengan menentukan penyimpangan baku (*standard error*) dari taksiran yang diperoleh. Ketiga, sederhana sehingga mudah dilaksanakan. Empat, dapat memberikan keterangan sebanyak mungkin dengan biaya serendah rendahnya.⁸

⁶ Masri Singarimbun, Tipe, Metode dan Proses Penelitian, Metode Penelitian Survei, (Jakarta: LP3ES, 1985), h. 4.

⁷ Ida Bagoes Mantra & Kasto dalam Masri Singarimbun dan Soffan Effendi, *Metode Penelitian Survei*, (Jakarta: LP3ES, 1985), h. 105.

⁸ Ida Bagoes Mantra & Kasto dalam Masri Singarimbun dan Soffan Effendi, *Metode Penelitian Survei*, h. 106.

Presisi adalah tingkat ketepatan yang ditentukan oleh perbedaan hasil yang diperoleh dari sampel dibandingkan dengan hasil yang diperoleh dari pencacahan lengkap, dengan syarat bahwa keadaan-keadaan di mana kedua penelitian dilakukan, seperti daftar pertanyaan, teknik wawancara, kualitas pencacahan, dan sebagainya adalah sama. Secara kuantitatif presisi disebut kesalahan baku (*standard error*). Misalkan nilai rata-rata suatu populasi diberi symbol μ dan nilai rata diberi symbol bar X .⁹

Polling dan Problematika Epistemologi

Sesuai dengan catatan-catatan *polling* di atas, setidaknya secara epistemologi dan akademis, masih bergulir banyaknya problematika. Ketika *polling* dilekakkan sebagai instrumen ilmu berarti tidak lagi *an sich* bicara *polling* itu sendiri, melainkan membicarakan bagaimana meletakkan epistemiloginya secara mendasar atas sebuah paradigma *polling* yang berdiri di atas bagian bagian *corpus* ilmu sosial-humaniora. Lebih lanjut timbul pertanyaan yang menggelitik: Apakah *polling* dapat menjawab persoalan sosial-kemanusiaan? Yang di dalamnya bagaimana dinamika ekonomi individu bisa terbentuk? Ada hal penting yang patut dicermati secara metodologis. Ada dua sisi pandang yang selalu bersilangan yakni epistemologi dan filsafat pemikiran. Ini masing-masing merupakan sisi pandang paradigmatis dalam *corpus social-humaniora*, yakni rasionalitas instrumental (paradigma positivistic), dan rasionalitas kritis (humanis).

Sisi positivistic meyakini bahwa ilmu sosial dapat meminjam inti sari ilmu alam sebagai metode cara memandang dan mendekati persoalan realita sosial. Melalui metode ini diharapkan ilmu-ilmu sosial positivistic akan terjadi purifikasi, agar suatu realita tetap netral (tidak ada keberpihakan) dan terhindar dari “kepentingan” subjektif. Demikian juga atas nama ‘kebenaran’ ilmiah dan objektivitas, seorang peneliti, *pollster*, observers atau apapun namanya yang melekat pada profesi sejenis, bahkan menanggalkan seluruh asumsi-asumsi nilai yang dianutnya. Cara pandang yang sangat *enumerative* dan kuantitatif ini mendapatkan sanggahan dari kelompok humanis. Menurut kelompok humanis, ilmu sosial tidak mudah begitu saja dapat diintervensi oleh metode ilmu pasti, yang mengedepankan matematis melalui perangkat ilmu statistik. Para humanis menilai bahwa intervensi enumeratif (angka) dalam ilmu sosial cenderung akan menghilangkan efek emansipatoris dan pada gilirannya mereduksi aspek humanis dan kultural dari sebuah realita sosial yang sebenarnya.

⁹ Ida Bagoes Mantra & Kasto dalam Masri Singarimbun dan Soffan Effendi, *Metode Penelitian Survei*, h. 107.

Sesuai kebiasaannya, masyarakat sosial selalu mengedepankan kebebasan yang otonom guna menentukan sikap dan pandangannya. Sehingga pandangan ini menggariskan bahwa betapapun canggihnya sebuah metodologi riset yang disiapkan, selalu ada overlap dan bias antara kesadaran bebasnya manusia dengan dominasi eksternal ‘kesadaran’ di sisi yang lain. Disinilah *polling* biasanya bermain dalam ranah ‘kesadaran’ model kedua yang seringkali terjadi. Menurut Max Horkheimer yang merupakan pemikir sekaligus pendiri aliran filsafat kritis, mengatakan bahwa “sesuatu” yang diperoleh dari teknik positivistic-instrumentalis cenderung dipahami sebagai “realita yang sesungguhnya”, padahal menurut dia, di balik “realita” yang berasal dari teknik positivistic-instrumentalis sesungguhnya bekerja ideologi dan kepentingan dominan. Realitas yang terjadi dan dibayangkan ilmu sosial positivis bukanlah kenyataan yang sesungguhnya, melainkan refleksi atas sebuah proyek besar: *conquest*. Sisi ini menjebak ‘realitas’ yang terjadi adalah justru membenarkan “realitas” itu sendiri. Ilmu-ilmu sosial yang menyitir positivis sebagai keyakinan ideologis “terlalu sering” gagal mengungkapkan faktor” yang bekerja di balik “realitas”. Terus bagaimana kita bisa mampu menerima sebuah realitas seoriginal mungkin dan apa adanya” jika realitas itu sendiri telah ditaklukkan oleh kekuatan yang dominan dan hegemonik?

Hal ini dapat diartikulasikan bahwa *polling* yang lazimnya menggunakan pendekatan kuantitatif (baca: statistik) adalah tindakan yang mencoba mereduksi dimensi humanisme-kultural dari realitas sosial yang ada. Jadi deviasi berpikirnya ada tentang hal ini, jika ingin mengetahui dan memahami problematika kemanusiaan yang ada secara ilmiah, lihatlah sederetan angka ini. Kalimat tersebut menerjemahkan bahwa angka-angka statistik yang harapannya berakhir sebagai representatif problem riil kemanusiaan. Mengapa? Karena ada suatu jawaban, yakni “*Numerical representation was a key to normalizing the pathology of difference through which social body was represented.*” Upaya “memaksa” normalisasi ini bukan tidak berimplikasi. Karena dengan upaya itu akan tercipta kondisi di mana *bodies are counted, homogenized, and bounded in extent.*

Ada hal yang patut dicermati untuk menerjemahkan hal di atas, seperti halnya terjadi homogenisasi dan dibatasi dengan angka, yakni dapat dicermati dari pertanyaan yang disusun pada suatu pertanyaan di kuesioner,¹⁰ di mana

¹⁰ R.B. Agus Sutanto mengatakan bahwa kuesioner adalah instrumen pengumpulan data, yang merupakan serangkaian pertanyaan yang akan ditanyakan kepada responden. Makalah dalam Seminar Pengumpulan Pendapat Umum: Permasalahan dan Prospeknya di Indonesia, Desember 1993.

pertanyaan sebenarnya adalah pertanyaan *perceptual question*. Dari pertanyaan akan muncul model *scoring*, seperti contoh berikut ini:

“Bagaimana pendapat saudara dengan rencana banyaknya lembaga keuangan konvensional membentuk lembaga keuangan syariah, apakah anda.....?”

1. Setuju 2. Tidak setuju 3. Tidak tahu/tidak jawab

Salah satu contoh pertanyaan dalam kuesioner di atas, ketika diajukan pada responden, maka ada beberapa kemungkinan yang dapat ditangkap oleh responden dan kemudian dijadikan reaksi atas pertanyaan tersebut. Pertama, responden akan menjawab setuju karena memang sudah benar-benar dipikirkan sejak lama, atau bahkan malah asal-asalan. Kedua, responden kan lama berpikir, karena bimbang, ragu bahkan bingung karena terbatasnya waktu wawancara. Ketiga, responden tidak menjawabnya atau menjawab tidak tahu, karena responden merasa sangat bingung menemukan satu jawaban, atau bahkan ada jawaban lain yang mereka harapkan di benaknya akan tetapi tidak tersedia dalam kuesioner, sehingga membuat responden sungkan.

Kasus di atas walaupun diandaikan kuesioner dapat dijawab dengan sempurna oleh responden, namun rumusan pertanyaan dan jawaban tersebut tetap membatasi pilihan dan cenderung menghomogenisasi, karena pembatasan asumsi penyusunan jawaban pada kuesioner tadi. Padahal jika tidak ada jumlah (*numeric*) yang membatasi jawaban, bisa jadi ada jawaban lain dari responden yang sifatnya kondisional bersyarat, atau lebih dari sekadar jawaban “setuju” dan “tidak setuju”. Hal ini dapat dimaknai bahwa representasi *numeric* tidak mampu mengangkat serta memotret struktur kesadaran yang berdinamika dalam sebuah realita sosial yang kompleks dan tidak berdiri sendiri.

Patut menjadi catatan, memang survei, terlebih *polling* sama sekali tidak dituntut untuk melacak asal usul sebuah kesadaran responden atas dirinya sendiri serta diminta pertanggungjawaban praksis atas upaya mengubah kesadaran semacam itu. Akan tetapi, survei dilakukan oleh organisasi masyarakat sipil yang memiliki visi dan misi transformatif, perlu membaca ulang gagasan-gagasan terobosan baru, bukan saja di tingkat epistemiknya saja namun lebih pada relevansi gagasan dan relevansi terhadap problematik.

Statistik dan Rancangan Survei: Beberapa Faktor Dominan

Statistik tidak bisa dielakan dalam perencanaan survei. Dalam memperkirakan besaran-besaran mengenai populasi, (seperti jumlah, rata-rata), atau juga memperoleh indikasi kasar tentang sebuah besaran populasi. Kemudian adalah rancangan *sampling*, merancang kuesioner, uji coba kuesioner, dan memilih sampel. Tergantung pada tujuan survei, rancangan sampel bisa berbeda-beda. Rancangan sampel juga juga banyak ditentukan oleh besarnya populasi. Jika survei yang dirancang adalah bertujuan untuk melihat populasi secara serius dan melakukan uji statistik maka harus digunakan *probability sampling*: seperti *simple random sampling*, *stratified sampling*, *cluster sampling*, atau kombinasi dari teknik tersebut.

Dalam masalah *probability sampling* setiap unit observasi mempunyai kesempatan yang sama untuk terpilih dalam sampel. Metode *probability sampling* yang paling sederhana adalah *simple random sampling* dimana sampel dipilih secara acak. Pemilihan sampelnya bisa dilakukan dengan memilih nomor unit observasi secara acak dengan menggunakan table angka random.

Dalam menentukan metode pengambilan sampel, yang akan digunakan dalam suatu penelitian, peneliti juga harus memperhatikan perihal biaya, waktu dan tenggat. Jika dari awal peneliti sudah dibatasi tiga hal tersebut, maka peneliti harus berusaha mendapatkan metode pengambilan sampel yang dapat menghasilkan presisi yang tertinggi. Perlu menjadi catatan bahwa presisi tidak bisa didapat biaya, waktu dan biaya yang dibatasi.¹¹

Perlu juga diperhatikan masalah efisiensi dalam metode pengambilan sampel. Menurut Taken (1965: 3), metode A dikatakan lebih efisien daripada metode B apabila untuk sejumlah biaya, tenggat waktu yang sama, metode A dapat memberikan tingkat presisi yang lebih tinggi atau presisi yang sama diperlukan biaya, waktu dan tenaga yang relatif lebih efisien.¹²

Menurut IB Mantra dan Kastro (1986:107), sering timbul pertanyaan, berapa besarnya sampel (*sample size*) yang harus diambil untuk mendapatkan data yang representatif. Kalangan peneliti tertentu ada yang mengatakan besarnya sampel tidak boleh kurang dari 10%, ada pula yang mengatakan bahwa besarnya sampel minimum 5% dari jumlah satuan-satuan elementer (*elemetary unit*)

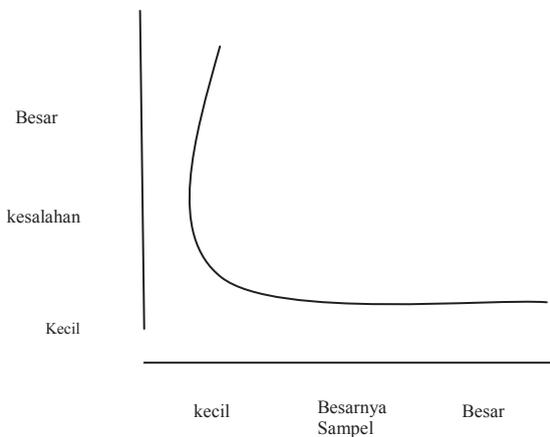
¹¹Soetjipto Wirosardjono, *Keterangan Berupa Angka yang Diminati Statistik Bersifar Agregat Dalam, Angka-Angka Berbicara*, (Jakarta: LP3ES, 2007), h. 219.

¹² Ida Bagoes Mantra & Kasto dalam Masri Singarimbun dan Sofyan Effendi, *Metode Penelitian Survei*, (Jakarta: LP3ES, 1985), h. 106.

dari populasi. Ada empat faktor yang harus dipertimbangkan dalam menentukan besarnya sampel dalam suatu penelitian.

Pertama, derajat keseragaman (*degree of homogeneity*) dari populasi. Semakin seragam populasi itu, makin kecil sampel yang dapat diambil. Apabila populasi itu seragam sempurna (*completely homogeneous*), maka satu satuan elementer saja dari seluruh populasi itu sudah cukup representatif untuk diteliti. Sebaliknya apabila populasi itu amat tidak seragam (*completely heterogeneous*), maka hanya pencacahan lengkaplah yang dapat memberikan gambaran yang representatif.

Kedua, presisi yang dikehendaki dari penelitian. Semakin tinggi tingkat presisi yang dikehendaki, makin besar sampel yang harus diambil. Jadi sampel yang benar cenderung memberikan penduga yang lebih mendekati nilai sesungguhnya (*true value*). Pada sensus lengkap, presisi menjadi mutlak karena nilai taksiran sama dengan nilai parameternya. Dengan kata lain dapat dikatakan bahwa antara besarnya sampel yang diambil dengan besarnya kesalahan (*error*) terdapat hubungan yang negatif. Semakin besar sampel yang diambil semakin kecil kesalahan (penyimpangan terhadap nilai populasi) yang didapat. Berikut ini diagram yang menjelaskan hubungan antara besarnya sampel dengan besarnya kesalahan:



Ketiga, Rencana analisis. Adakalanya besarnya sampel sudah mencukupi sesuai dengan partisi yang dikehendaki, tetapi kalau dikaitkan dengan kebutuhan analisis, maka jumlah sampel disebut kurang mencukupi. Misalnya kita ingin menghubungkan tingkat pendidikan responden dengan pilihan bank dalam menabung. Misalkan kita membagi tingkat pendidikan responden secara terperinci, misalkan saja SD, SMP, dan seterusnya mungkin tidak cukup dengan meng-

ambil 100 responden karena akan terdapat banyak sel-sel matriks yang kosong. Begitu juga dengan perhitungan analisis yang menggunakan perhitungan statistika yang rumit.

Keempat, tenaga, biaya, dan waktu menjadi faktor yang dominan jika kita menginginkan presisi yang tinggi, maka jumlah sampel harus besar. Tetapi apabila dana, tenaga, dan waktu yang terbatas, maka tidaklah mungkin untuk mengambil sampel yang besar, dan ini berarti bahwa presisinya akan menurun. Walaupun besarnya sampel yang harus diambil dalam suatu penelitian didasarkan pada keempat pertimbangan ini, seorang peneliti harus dapat memperkirakan besarnya sampel yang diambil sehingga presisinya dianggap cukup untuk menjamin tingkat tingkat kebenaran hasil penelitian. Perimbangan inilah yang kemudian *sampling error* harus menjadi pertimbangan yang akurat.

Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Validitas menurut Scarvia B Anderson, menyebutkan bahwa “*A test is valid if it measure whatit purpose to measure*” secara umum dapat diartikan bahwa sebuah tes (*instrument*) dikatakan valid jika tes tersebut dapat mengukur apa yang hendak diukur.¹³ Dalam aspek validitas atau kesahihan instrumen yang digunakan, setidaknya ada tiga konteks, yaitu validitas penelitian (*research validity*), validitas soal (*item validity*), dan validitas alat ukur tes (*test validity*).¹⁴ Agar validitas alat ukur menjadi jelas, maka akan dikemukakan terlebih dahulu validitas penelitian dan validitas soal.

Validitas penelitian mempersoalkan derajat kesesuaian hasil penelitian dengan keadaan yang sebenarnya. Seberapa jauh hasil penelitian mencerminkan keadaan yang sebenarnya. Validitas penelitian mengandung dua sisi yaitu, validitas internal dan validitas eksternal. Validitas internal mempersoalkan bagaimana kesesuaian antara data hasil penelitian dengan keadaan sebenarnya. Validitas internal dapat diperoleh bilamana penggunaan instrumen pengambil data yang memenuhi persyaratan ilmiah tertentu. Sedangkan validitas eksternal mempersoalkan derajat kesesuaian antara generalisasi hasil penelitian dengan keadaan yang sebenarnya. Untuk menjamin validitas eksternal hasil penelitian harus melalui tahapan penyusunan rancangan *sampling* yang cermat.

Validitas soal (*item validity*) adalah istilah yang mudah menimbulkan kerancuan, mungkin karena namanya yang mudah menimbulkan salah tafsir

¹³ Syarih Alhusin, *Aplikasi Statistik Praktis dengan menggunakan SPSS 10 For Windows*, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2003), h. 335.

¹⁴ Sumadi Suryabrata, *Alat Ukur Psikologis*, (Yogyakarta: ANDI, 2005), h. 40.

(*misleading*). Validitas soal adalah derajat kesesuaian antara sesuatu kelompok soal dengan perangkat soal lainnya. Ukuran validitas soal adalah korelasi antara skor pada soal itu dengan skor pada perangkat soal (*item total correlation*), hal ini bisa dihitung dengan korelasi biserial. Isi validitas soal adalah daya pembeda soal (*item discriminating power*) bukan validitas tes. Jadi tidak bisa seorang peneliti tidak dapat mengkalim bahwa karena telah memiliki kumpulan validitas soal berarti telah memiliki validitas tes.

Validitas Tes atau validitas alat ukur yang sudah klasik adalah seberapa jauh tes itu mengukur apa yang dimaksudkan untuk diukur (*validity of test is the extent to which the test measures what it is purposed to measured*).¹⁵ Jadi validitas test pada dasarnya menunjukkan pada derajat fungsi pengukuran suatu tes, atau derajat kecermatan ukurannya sesuatu tes. Untuk menguji validitas alat ukur, yaitu seberapa jauh alat ukur itu mengukur apa yang dimaksudkan untuk diukur, secara konvensional orang melihatnya dari tiga arah, yaitu dari arah sisi yang diukur, rekaan teoretis atau *construct atribut* yang diukur, dan dari arah kriteria alat ukur. Validitas tes terbagi menjadi tiga: validitas isi, validitas konstruksi teoretis, dan validitas berdasarkan kriteria.

Realibilitas lebih mudah dimengerti dengan memperhatikan tiga aspek alat ukur: kemantapan, ketepatan, dan homogenitas. Kemantapan dalam reliabilitas apabila dalam mengukur sesuatu berulang kali, alat ukur tersebut memberikan hasil yang sama, tentu saja dengan syarat bahwa kondisi saat pengukuran tidak berubah. Kemantapan ini berarti “dapat diandalkan” (*dependability*) dan hasilnya dapat diramalkan (*predictability*). Sedangkan ketepatan pada realibitas menunjukkan apakah ukuran yang diperoleh merupakan ukuran yang benar dari suatu yang ingin diukur. Kemudian homogenitas realibilitas di sini bermakna suatu karakteristik dapat diketahui secara mendalam, diperlukan bermacam-macam keterangan. Salah satu cara untuk meninjaunya dari pelbagai segi. Untuk mengetahui tingkat kesukaan nasabah suatu bank syariah bukan hanya semata-mata ditanya apakah memiliki rekening pada salah satu bank syariah, namun namun preferensi tersebut timbul karena apa, ideologikah, keyakinankah, kemudahankah atau faktor lainnya. Dengan serangkaian pertanyaan yang berusaha mengukur karakteristik nasabah dari pelbagai segi, dapat disusun suatu skala. Suatu skala dikatakan *reliable* apabila pertanyaan-pertanyaan yang merupakan unsur dasarnya mempunyai kaitan yang erat satu sama lain. Ciri ini yang dinamakan homogenitas.

¹⁵ Sumadi Suryabrata, *Alat Ukur Psikologis*, h. 41.

Pengukuran reliabilitas mempunyai landasan dalam teori *measurement error* (salah ukur). Secara sederhana dapat dikatakan bahwa mengukur itu tidak lain daripada memberikan angka-angka pada sesuatu berdasarkan aturan-aturan tertentu. Angka yang diberikan itu menunjukkan pada kuantitas atribut yang diukur. Sebagai contoh bila suatu waktu tidak ada meteran yang standar dan sebagai gantinya disepakati bahwa satu langkah sama panjangnya dengan satu meter, dapatkah dibayangkan bahwa hasil pengukuran akan berbeda, tergantung pada siapa yang melangkah dan bagaimana ia melangkah. Selisih atau perbedaan antara hasil pengukuran meteran standar dengan yang diukur dengan langkah tersebut salah ukur atau *measurement error*.

Pengukuran panjang dengan menggunakan langkah adalah analogi buat pengukuran-pengukuran dalam ilmu sosial. Perbedaannya adalah, hasil pengukuran dengan langkah dapat dicocokkan dengan hasil instrumen yang standar sehingga dapat diketahui dengan tepat berapa besarnya salah ukur. Dalam penelitian sosial, hasil pengukuran banyak variabel dengan suatu instrumen tertentu tidak dapat dibandingkan dengan hasil pengukuran instrumen yang standar. Persoalannya, instrumen yang standar (dalam pengertian ukuran fisik seperti meteran) sesungguhnya sering tidak ada. Oleh karena itu, reliabilitas menjadi masalah yang penting.¹⁶

Berbeda dengan variabel-variabel ekonomi, suatu standar seringkali ada, tetapi keterangan yang lengkap mengenai standar tersebut sulit diperoleh. Pendapatan adalah suatu ukuran yang mungkin dianggap tepat untuk menilai kekayaan atau status ekonomi. Namun demikian, karena diperlukan waktu yang lama untuk memperoleh data mengenai pendapatan, banyak peneliti mencari satu ukuran yang menggambarkan status ekonomi dengan lebih mudah. Misalkan kepada responden ditanyakan apakah dia memiliki beberapa barang berharga (rumah, radio, mobil), dan masing-masing barang diberi skor untuk menilai status ekonomi sosial seseorang. Dalam kasus ini, salah ukur terjadi jika urutan seorang responden untuk skor indeks pemilikan berbeda dengan urutannya untuk angka pendapatan.

Reliabilitas alat ukur menunjukkan seberapa jauh hasil pengukuran dengan alat tersebut dapat dipercaya. Hal ini menunjukkan derajat konsistensi skor yang diperoleh oleh subjek yang diukur dengan alat-alat yang sama, atau diukur dengan alat yang setara pada kondisi yang berbeda. Sehingga dapat dimaknai secara tegas reliabilitas adalah berkaitan dengan masalah adanya kepercayaan

¹⁶ Peter Hagul, *Reliabilitas dan Validitas dalam Metode Penelitian Survei*, (Jakarta: LP3ES, 1986), h. 90.

terhadap alat tes (instrumen). Suatu instrumen dapat memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi jika hasil dari pengujian tes/instrumen tersebut menunjukkan hasil yang tetap. Dengan demikian, masalah reliabilitas tes/instrumen berhubungan dengan masalah ketetapan hasil. Maka jika terjadi perubahan hasil test/instrumen, namun perubahan tersebut tidak berarti.

Statistik dan Penelitian Ekonomi Islam

Ekonomi konvensional mendefinisikan bahwa ilmu ekonomi lahir dari adanya tujuan untuk mengalokasikan dan menggunakan sumber daya yang langka. Karena sumber daya yang terbatas, maka perlu memproduksi barang dan jasa juga terbatas. Salah satu asumsi yang digunakan oleh ekonom konvensional adalah adanya keinginan manusia yang tidak terbatas. Dalam perekonomian pasar (tidak adanya intervensi pemerintah dalam mengendalikan kegiatan ekonomi), permasalahan kalangan dan tidak terbatasnya keinginan diserahkan pada mekanisme harga. Bagaimana dengan ekonomi dalam ekonomi Islam? Beberapa ekonom Islam dari kalangan Muslim mencoba memberikan pemikiran yang menyatakan bahwa permasalahan ekonomi tidaklah linier seperti apa yang didefinisikan oleh ekonom konvensional. Para ekonom muslim menyatakan, tidak selamanya benar bahwa kelangkaan menjadi sebab utama dari permasalahan ekonomi dan ketidakterbatasan keinginan manusia terhadap kebutuhan barang dan jasa masih menjadi perdebatan. Walau demikian, dalam literatur ekonomi Islam ditemukan beberapa mazhab yang diberikan definisi yang berbeda tentang permasalahan ekonomi tersebut.

Namun ekonomi konvensional maupun ekonomi Islam, keduanya membutuhkan ilmu statistik. Statistik sebagai *tools* dibutuhkan oleh setiap ilmu yang “berkeinginan” meneliti secara kuantitatif. Ilmu ekonomi Islam yang baru berkembang di Indonesia butuh banyak penelitian, apakah ilmu ini benar-benar sudah bisa diterima oleh masyarakat atau belum. Hal ini penting bagi ekonomi Islam, apakah gejala sosial di Indonesia sudah mendukung gagasan ini.

Sebagai bagian dari ilmu sosial, ekonomi Islam perlu mencari hubungan-hubungan antar fenomena sosial, karena dengan ini dapat melihat hubungan antar fenomena sosial. Sebagai bagian dari berpikir ilmiah tentang survei, penelitian atau survei ekonomi Islam harus didasari konsep, proposisi, teori, variable, hipotesis, dan definisi operasional.

Menurut al-Ghazâlî, pangkal tolak sepanjang karya-karyanya adalah konsep *mashlahah*, atau kesejahteraan sosial atau utilitas (kebaikan bersama), sebuah konsep yang mencakup semua urusan manusia, baik urusan ekonomi maupun urusan lainnya, dan yang membuat kaitan yang erat antara individu dengan

masyarakat. Al-Ghazâlî telah menemukan sebuah konsep fungsi kesejahteraan sosial yang sulit diruntuhkan dan yang telah dirindukan oleh ekonom-ekonom modern.¹⁷

Gejala ini mengindikasikan bahwa ukuran-ukuran kesejahteraan manusia, harus senantiasa diukur. Konsep pengukuran pada penelitian jelas adalah fungsi utama dari penelitian survei. Maka dengan itu ekonomi Islam tidak bisa lepas dari bagaimana menggunakan *tools* statistik dalam upaya melakukan penelitian survei untuk melihat ukuran-ukuran kesejahteraan manusia yang secara ideal diharapkan.

Masalah pada Penelitian Survei Ekonomi Islami

Pertama, masalah non-teknis. Penelitian survei yang sering dilakukan oleh lembaga penelitian maupun perorangan penuh dengan problematik. Terlebih ketika survei dilakukan berskala nasional. Pemilihan sampel yang terpecah di banyak pelosok Indonesia, akan terasa tantangan geografisnya. Tidak jarang sampel jatuh di daerah terpencil yang sulit terjangkau. Jika penelitian survei menggunakan metode pengumpulan data lewat *interview* atau tatap muka langsung, maka selalu ada masalah yang harus peneliti hadapi. Masalah yang dihadapi meliputi latar belakang responden, hubungan sosial antara pewawancara dengan responden dan masalah sosial lainnya. Hal ini dinamakan *non-sampling error*.

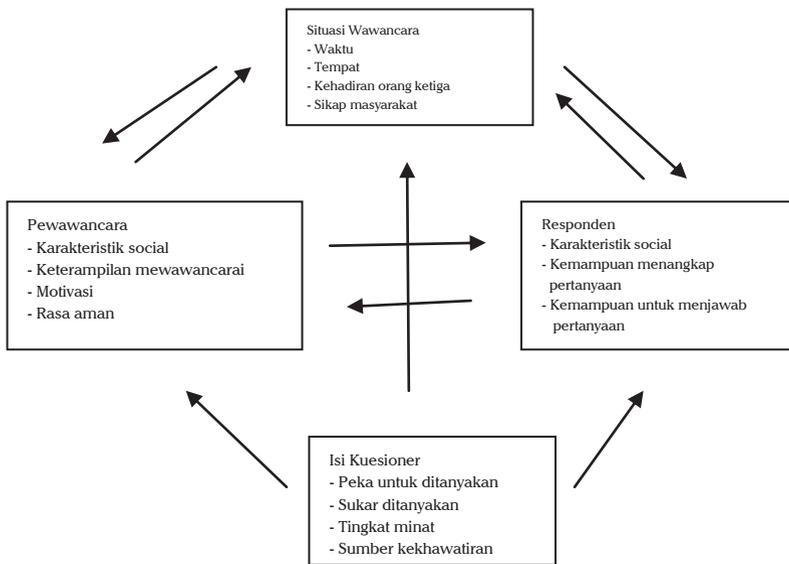
Salah satu kunci keberhasilan survei adalah wawancara. Sehingga garis tanggung jawab kepada pewawancara didasarkan terhadap hubungan yang baik antara pewawancara dengan responden. Penampilan dan pengalaman pewawancara sangat penting. Dalam beberapa hal wawancara dituntut untuk berkomunikasi dengan baik dalam bahasa yang dimengerti oleh responden. Ketidakmampuan responden memberikan jawaban sebuah pertanyaan seringkali juga teratasi karena pendekatan dan pengalaman wawancara. Isu ekonomi Islam terkadang sensitif di kalangan masyarakat tertentu. Pengalaman wawancara akan lebih membantu dalam mengorek jawaban responden. Kondisi lapangan yang sering terjadi, terkadang responden lebih mudah mengatakan “tidak tahu”.

Kedua, masalah teknis wawancara. Wawancara adalah suatu hal yang sangat penting dalam penelitian survei. Tanpa wawancara peneliti akan kehilangan informasi yang hanya dapat diperoleh dengan jalan bertanya langsung kepada responden. Data semacam itu merupakan tulang punggung suatu penelitian survei. Wawancara yang merupakan suatu proses interaksi dan komunikasi

¹⁷ Adiwarman A. Karim, *Ekonomi Mikro Islam*, (Jakarta: RajaGrafindo Persama, 2007), h. 62.

yang melibatkan beberapa faktor, yaitu: pewawancara, responden, topik penelitian yang tertuang dalam pertanyaan dan situasi wawancara. Dalam wawancara isi atau kalimat perkalimat tidak boleh mengandung multi interpretasi dari responden. Terlebih jika banyak istilah-istilah yang kurang familier seperti halnya pada ekonomi Islam. Berikut ini faktor-faktor yang memengaruhi komunikasi dalam wawancara dalam bagan H berikut ini:

Bagan H
 Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Wawancara¹⁸



Pada bagan di atas dilukiskan bahwa pewawancara dan responden masing-masing memiliki karakter sosial. Perbedaan karakter sosial semisal RAS tertentu dapat menghambat kelancaran proses wawancara khususnya pada penelitian ekonomi Islam. Misalnya pewawancaranya adalah beragama Islam yang paham terhadap seluk beluk ekonomi Islam, mungkin kurang nyaman dalam lingkungan responden yang berasal dari agama berbeda. Dalam praktek, hal ini penting diperhatikan. Keadaan ini dapat diatasi melalui pemilihan wawancara yang tepat, dan penyelenggaraan latihan dan bimbingan yang direncanakan dengan baik hal ini juga menyangkut *sampling error*.

¹⁸ Sumber: Warwick, Donald P. and Lininger, Charles A, "The Sample Survai: Theory and Practic", dalam Irawati Singarimbun, *Teknik Wawancara*, (Jakarta: LP3ES, 1985), h. 146.

Topik penelitian atau daftar pertanyaan dapat pula memengaruhi kelancaran dan hasil wawancara, karena kesediaan responden untuk menjawab tergantung pada apakah ia tertarik pada masalah itu dan apakah topik tersebut dalam penilainnya peka atau tidak peka. Daftar pertanyaan tidak hanya memengaruhi responden melainkan juga pewawancara. Adakalanya bagian tertentu dari daftar pertanyaan sulit untuk disampaikan ataupun sangat peka untuk ditanyakan. Pertanyaan yang peka menyebabkan pewawancara merasa berat untuk mengajukannya, terutama bila dia kurang mendapat pelatihan yang baik.

Penutup

Statistik bertugas untuk membantu menelaah ilmu pengetahuan lain dalam menangani keterangan kuantitatif atau keterangan dapat diukur dan dinyatakan dalam angka. Statistik sendiri hanya berminat pada ukuran angka-angka agregatif, secara kelompok. Statistik tidak meminati dan tidak memiliki kepentingan keilmuan apa-apa terhadap satu persatu nilai ukuran. Dalam melihat hamperan nilai yang banyak itu, statistik meminati untuk memahami keragamannya, pola umum penyebarannya, meringkas fakta yang banyak bertebaran dalam kumpulan data agregatif itu dengan mengembangkan ukuran pemusatan, keragaman, serta meringkas dan memudahkan telaah keterangan berupa angka yang banyak itu. Ini dapat dikerjakan dengan mengelompokkan, menabelkan, menggambarkan, dan menghubungkan-hubungkannya. Inilah bidang statistik yang disebut statistik penyajian.

Di samping itu, statistik juga berkepentingan dengan tata cara pengukuran sehingga angka yang dihasilkan itu objektif, konsisten, valid dan akurat. Dalam statistik, masing-masing atribut untuk data statistik yang baru disebutkan mempunyai konotasi yang unik khas, tertentu dan rigid pengertiannya. Statistik sendiri berkembang sebagai cabang ilmu matematika terapan karena satu alasan, yaitu dalam mempertanggungjawabkan, keterangannya yang berupa angka, statistika menggunakan logika matematika. Khususnya cabang ilmu probabilitas. Ini tercermin dari cara statistikawan melakukan penyimpulan atau *inference* atas pengukuran yang hanya mendasarkan pada contoh saja untuk dipakai sebagai pendekatan atau taksiran mengenai keadaan populasi secara keseluruhan, yang dalam praktik memang tak pernah diukur semuanya, sehingga nilai kebenaran dari yang ditaksir itu tidak diketahui. Statistik harus bias menyajikan seberapa dekat nilai hasil penaksiran dengan nilai sesungguhnya. Berapa derajat validitasnya dan lain sebagainya.

Berhubungan dengan kegiatan survai mempunyai banyak tahapan yang harus dilalui, sedang kecermatan persiapan dan penanganan setiap tahapan ter-

sebut banyak memengaruhi keberhasilan survai. Oleh karenanya pengalaman, kecermatan, dan penanganan pelbagai masalah baik dalam tahapan persiapan maupun pelaksanaan sangat berperan. Rancangan survai sangat ditentukan oleh pengetahuan tentang populasi, besarnya populasi, serta biaya. Jadi *sampling error*, walaupun bisa diestimasi dan ditekan, banyak ditentukan oleh ketiga hal tersebut.

Non-sampling error merupakan error yang terkait dengan setiap tahapan survai, dan tidak mudah penanganannya. Namun demikian, dengan mempelajari beberapa aspek utamanya., banyak *non-sampling error* sebenarnya bisa ditekan. Sumber penting dalam *error* jenis ini adalah ketidakcermatan peneliti menjabarkan konsep-konsep yang ia pegang dalam kuesioner. Pengkalimatan pertanyaan-pertanyaan juga banyak memengaruhi hasil survai. Masalah yang tidak kalah penting adalah menstrasfer apa yang dikehendaki atau hal yang dimaksud responden, sehingga responden bisa memberikan apa yang sebenarnya dikehendaki peneliti. []

Pustaka Acuan

- Alhusin, Syahri, *Aplikasi Statistik Praktis dengan Menggunakan SPSS 10 For Windows*, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2003.
- Brannen, Julia, *Memandu Metode Penelitian: Kualitatif dan Kuantitatif*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2007.
- Creswell, John W., *Research Design*, Jakarta: KIK press, 2002.
- Dhakidae, Daniel, dalam Seminar "Sosial Will, Political Demand, and Public Opinion Political Economy of Indonesia Social Research", LP3ES, 31 Desember 1993 di Jakarta.
- Dhakidae, Daniel, dalam Seminar "Tantangan Jiwa dan Badan Rancangan Undang-Undang Statistik", LP3ES, Oktober 1996 di Jakarta.
- Dumais, Rita, dalam Seminar "Metodologi dan Teknik Pemasaran dan Penerapannya di Indonesia", LP3ES, 31 Desember 1993 di Jakarta.
- Erikson, Robert S. & Tedin, Kent L., *American Public Opinion, Its Origin, Content and Impact*, Allyn and Bacon, Massachuset, 1995.
- Karim, Adiwarmarman A., *Ekonomi Mikro Islami*, Jakarta: Raja Grfindo Persada, 2007.
- Lubis, T. Mulya, dalam Seminar "RUU Statistik dalam Perspektif Politics of Regulation", LP3ES, 15 Oktober 1996 di Jakarta.
- Muntohar, dalam Seminar "Sebuah Pandangan Praktis", LP3ES, Oktober 1996 di Jakarta.

- Singarimbun, Masri, & Efendi, Sofian, *Metode Penelitian Survei*, Jakarta: LP3ES, 1986.
- Sholeh, Achmad Zanbar, *Ilmu Statistika*, Bandung: Rekayasa Sains, 2005.
- Suryabrata, Sumadi, *Alat Ukur Psikologis*, Yogyakarta: Andi, 2005.
- Sutanto, R.B. Agus, dalam Seminar “Metodologi dan Teknik Penelitian Survei: Beberapa Masalah dalam Penerapan dan Upaya Mengatasinya, LP3ES, 31 Desember 1993 di Jakarta.
- Tjondronegoro, Sediono, dalam Seminar “Komentar atas RUU tentang Statistik”, LP3ES, Oktober 1996 di Jakarta.
- Wahid, Abdurahman, dalam Seminar “Politik dan Pengumpulan Pendapat Umum”, LP3ES, 31 Desember 1993 di Jakarta.
- Wirosardjono, Soetjipto, *Angka-Angka Berbicara, Perbincangan tentang Statistik di Indonesia*, Jakarta: LP3ES, 2007.