

PERAN SAMPLING DAN DISTRIBUSI DATA
DALAM PENELITIAN KOMUNIKASI PENDEKATAN KUANTITATIF

*(THE ROLE OF SAMPLING AND DATA DISTRIBUTION
IN COMMUNICATION RESEARCH QUANTITATIVE APPROACH)*

Hasyim Ali Imran

Peneliti bidang *media and network society* pada Balai Pengkajian dan Pengembangan Komunikasi dan Informatika Jakarta, Kementerian Komunikasi dan Informatika
Jln. Pegangsaan Timur 19 B Jakarta Pusat, Provinsi DKI Jakarta, Indonesia;
Telp : 31922337, Alamat email; Sipi.mario@gmail.com; halimhts@yahoo.com; hp 0813 8277 6482
(Naskah diterima 6 Januari 2017 ; direvisi menurut catatan redaksi 26 Januari 2017;
disetujui terbit oleh PR Mei 2017)

ABSTRACT

There are two sampling techniques. Probability Sampling Techniques, motives use ie time and cost and accuracy. The core of probability sampling technique is to find the ideal sample size and then test whether the sample is derived from a population that is normally distributed or not. This in turn generates research results can be generalized. Non-Probability Sampling Techniques., There are seven known species contained therein, but which are common in the practice of qualitative research in Indonesia just three types, namely the type of Quota; purposive; and Snowball. Idealization target of a research both in quantitative and qualitative approaches are research results that can be generalized and transferability. Achievement of targets referred to in the idealization of reality difficult to achieve researchers. Difficulties tend to be as still non-existent 'research minded' among researchers in general. This deficiency ultimately results in 'lack of ability' researchers on methodology. Still related to sample size, statistically there are actually a number of alternatives. Yet the alternative is based on the phenomenon still seems less effective usage. The less effective usage was seen when researchers do not maximize the existing formula when searching for and finding the sample size. Besides the issue of sample size, sample distribution issues in order to gain accuracy is also important in the process of sampling is representative of the population.

Keywords: Sampling; Data Distribution; Role; Normality Distribution of Data; Research Communications; Quantitative Approach.

ABSTRAK

Ada dua teknik sampling. Teknik *Probability Sampling*, motif penggunaannya yaitu *time and cost* dan *accuracy*. Inti dari teknik probability sampling adalah menemukan ukuran sampel yang ideal dan lalu mengujinya apakah sampel dimaksud berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Pada gilirannya hal ini menghasilkan penelitian yang hasilnya dapat digeneralisasikan. Teknik *Non Probability Sampling*., dikenal ada tujuh jenis yang terkandung didalamnya, namun yang umum dijumpai dalam praktik penelitian kualitatif di Indonesia hanya tiga jenis yaitu tipe *Quota*; *Purposive*; dan *Snowball*. Idealisasi target suatu penelitian baik dalam pendekatan kuantitatif maupun kualitatif adalah hasil penelitian yang dapat digeneralisasi dan *transferability*. Pencapaian idealisasi target dimaksud dalam realita sulit dicapai peneliti. Kesulitan itu cenderung karena belum terwujudnya '*research minded*' di kalangan peneliti pada umumnya. Kekurangan ini akhirnya berakibat pada 'kurangnya kemampuan' peneliti mengenai metodologi. Masih terkait dengan ukuran sampel, secara statistik sebenarnya terdapat sejumlah alternatif. Namun alternatif dimaksud berdasarkan fenomena penggunaannya masih tampak kurang efektif. Ketidakefektifitasan itu terlihat ketika peneliti tidak memaksimalkan formula yang ada saat mencari dan menemukan ukuran sampel. Selain persoalan ukuran sampel, persoalan distribusi sampel guna memperoleh akurasi juga penting dalam proses sampling yang diharapkan merepresentasikan populasi.

Kata-Kata Kunci : Sampling; Distribusi Data; Peran; Normalitas Sebaran Data; Penelitian Komunikasi; Pendekatan Kuantitatif.

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang dan Permasalahan

Membicarakan persoalan normalitas data dalam kaitan permasalahan penelitian (baca : penelitian komunikasi), secara filosofis ilmu hal ini sebenarnya termasuk menjadi bagian dari telaahan elemen epistemologis. Elemen epistemologis sendiri, secara esensial berarti sebagai suatu elemen yang secara khusus menelaah cara suatu ilmu dalam berupaya menemukan kebenaran ilmiahnya. Selain masalah normalitas data, terkait dengan penelitian komunikasi,

maka persoalan-persoalan yang juga termasuk dalam telaah epistemologis ini, diantaranya yaitu menyangkut pre test, paradigma teori, dan paradigma penelitian.

Khusus terkait dengan masalah normalitas data tadi, dalam penelitian komunikasi sendiri, perannya sangat diperlukan pada penelitian-penelitian komunikasi kuantitatif yang biasanya menggunakan paradigma positivistik. Keperluan peran itu sendiri terutama berkaitan dengan data yang nota bene berimplikasi pada penentuan penggunaan jenis uji statistik dan kesimpulan hasil penelitian. Meskipun demikian, dalam kenyataan ilmiah, tradisi ini relatif jarang diadopsi. Masih sering tampak hasil-hasil penelitian survai yang samplingnya tidak dilakukan secara prosedural, misalnya diambil melalui teknik purposive dengan metode *accidental sampling* atau melalui metode *non-probability sampling* berupa *convenience sampling*, suatu metode yang dilakukan dengan cara memilih responden yang ditemui dan menanyakan kesediannya untuk mengisi kuesioner.

Melihat pentingnya peran normalitas data dalam proses penelitian kuantitatif tadi, karya tulis ilmiah (KTI) ini akan mencoba membahasnya lebih jauh. Bahasannya diorientasikan pada : 1) persoalan implikasi penentuan sampel yang diambil dengan tidak prosedural bagi proses dan hasil riset 2) Kemudian pembahasan difokuskan pada persoalan ragam teknik dan contoh praktik dalam menentukan normalitas sebaran data; 3) Namun sebelum lebih jauh menuju dua persoalan sebelumnya, maka bahasan akan diarahkan lebih dulu pada persoalan introduksi atau pengantar ke arah pembahasan dua persoalan tadi.

B. Signifikansi

Dengan fokus bahasan terhadap dua permasalahan dalam KTI ini, secara akademis diharapkan hasilnya dapat membantu para mahasiswa dalam mempraktekkan masalah sebaran data dalam praktik riset. Sementara secara praktis, diharapkan hasil telaah KTI ini bermanfaat dalam mem-*bridging*-dengan mudah antara user (mahasiswa dan yang berkepentingan) dengan persoalan statistik yang berkaitan dengan normalitas data.

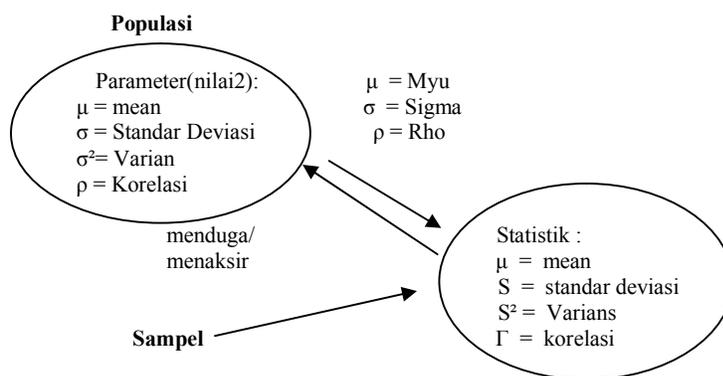
II. PEMBAHASAN

A. Sampling, sebuah Pengantar

Dalam tradisi ilmiah berparadigma positivistik dengan pendekatan kuantitatif yang pengambilan sampelnya tunduk pada prinsip *a priori*, maka persoalan sampel menjadi sangat penting. Kepentingan ini sendiri karena hal itu berkaitan dengan persoalan type statistik yang akan diterapkan dalam suatu riset dan berkaitan dengan persoalan target dari suatu penelitian itu sendiri.

Persoalan sampling sendiri dalam tradisi positivistik, secara ideal sebenarnya dapat digambarkan seperti sebagaimana tampak dalam gambar 1 berikut. Dari gambar dimaksud sendiri diketahui bahwa persoalan sampel tadi pada hakikatnya itu merupakan suatu proses pengambilan jumlah tertentu (berdasarkan unit elementer tertentu dalam sampling frame) yang disebut sampel dari suatu populasi tertentu. Sampel dimaksud hasilnya ditujukan untuk menaksir/menduga hasilnya terhadap populasi.

Gambar 1. Simbol Statistik



Sumber : Dr. Mei Darmawiredja Rochiyat, dalam Perkuliahan Pengantar Statistik, PPS MIK UPDM (B) Jakarta, Angkatan VIII, 2006.

Dalam kaitan upaya pendugaan sebelumnya, maka banyak sebenarnya prosedur yang harus dilewati dengan benar dan hal ini malah justru sering terlewatkan dalam proses penelitian. Sementara dalam proses yang sama keinginan peneliti selalu ingin hasil penelitiannya itu bisa digeneralisasikan terhadap populasi. Asumsi yang demikian setidaknya itu tampak dari gagasan Howard Becker (Neuman, 2000 : 195) yang menyebutkan “*Sampling is a major problem for any type of research. We can’t study every case of whatever we’re interested in, nor should we want to. Every scientific enterprise tries to find out something that will apply to everything of a certain kind by studying a few examples, the result of the study being, as we say, “generalizable”.*”

Terlewatkannya masalah tadi umumnya cenderung karena disebabkan dua faktor, pertama karena “masalah keterbatasan” dan kedua karena “mau ambil gampang” saja. Masalah keterbatasan ini berhubungan dengan masalah pengetahuan dan berhubungan dengan masalah faktor fasilitas.

Masalah pengetahuan tadi berkaitan dengan eksistensi prosedur sampling dalam penelitian pendekatan kuantitatif. Dikenal ada dua di sini, yaitu peneliti yang cenderung menggunakan jenis sampel yang berdasarkan *theories of probability from mathematics* (dinamakan sampling probabilitas). (Neuman, 2000: 195).

Ada dua motivasi peneliti dalam menggunakan sampling probabilitas atau random sampling tadi. Motivasi pertama yaitu *time and cost*. Dalam hubungan ini dijelaskan Neuman, “*If properly conducted, results from a sample may yield results at 1/100 the cost and time. For example, instead of gathering data from 20 million people, a researcher may draw a sample of 2000, the data from those 2000 are equal to the data from a sample of 20 million.*” (Neuman, 2000, 195). Tujuan kedua random sampling yaitu *accuracy*. Dalam kaitan ini dijelaskan bahwa “*The results of a well designed, carefully executed probability sample will produce results that are equally if not more accurate than trying to reach every single person in the whole population. A census is usually an attempt to count everyone. In 1990, the US Census Bureau tried to count everyone in the nation, but it would have been more accurate if it used very specialized statistical sampling.* (Neuman, 2000, 196).

1. Probability Sampling ¹

Neuman tidak menjelaskan teknik dan praktik statistik dalam bukunya terkait dengan upaya peneliti dalam upaya mewujudkan kedua motivasinya tadi, yaitu terkait *time and cost*. dan *accuracy* sebelumnya. Namun demikian, secara teoritis diketahui bahwa upaya statistik dimaksud diantaranya dapat dilakukan dengan prosedur yang menggunakan rumus Slovin ; Yamane; menggunakan tabel Krecjie atau tabel nomogram Harry King.

Formula Slovin dan Yamane ini digunakan untuk menentukan *sampling size* yang ukuran populasinya kurang jelas. Dalam kaitan ini, Sugiyono (2005 : 66)² menyebutnya dengan istilah “menentukan ukuran sampel dengan Perhitungan”. Selanjutnya, terkait dengan populasi yang ukurannya jelas, maka penentuan *sampling size*-nya dapat dilakukan dengan menggunakan tabel Krecjie (maksimal 100 rb) atau tabel nomogram Harry King (maksimal 2000) dengan *confidence level 95%* yang masing-masing dalam aplikasinya sudah mengarahkan pada penelitian yang sudah memiliki ukuran populasi yang jelas, misalnya seperti populasi pemilih dalam dapil-dapil atau DPT KPUD atau sejenisnya.

Terkait dengan formula Taro Yamane dan Slovin sebelumnya, dalam praktiknya itu mengindikasikan ketidak tegasan antara mana yang formula Yamane dan Slovin. Dalam hubungan ini maka para akademisi cenderung ada yang bersilang pendapat, ada yang

¹ *Types of probability samples : simple random; systematic samples ;stratified sampling; cluster sampling.*

² **Formula sampling size Sugiyono**: $n \geq \frac{pq}{\sigma^2}$ di mana, n =Ukuran sampel yang diperlukan;

; p = Prosentase hipotesis (Ho) dinyatakan dalam peluang yang besarnya = 0,50; q = 1-0,50 = 0,50; σ^2 = Perbedaan antara yang ditaksir pada hipotesis kerja (Ha) dengan hipotesis nol (Ho), dibagi dengan z pada tingkat kepercayaan tertentu. (Sugiyono, 2005: 66).

menyebutkan bahwa keduanya merupakan dua hal yang berbeda sehingga dalam penggunaannya harus lebih hati-hati (Nugraha Setiawan, dalam <http://nugrahasetiawan.blogspot.co.id/> 2009/03/menghitung-ukuran-sampel-antara-rumus.html). Ada lagi yang menyatakan bahwa dengan menggunakan kata 'atau' keduanya merupakan dua formula yang sama (*digilib.upi.edu/administrator/fulltext/d_adpen_049739_sukandar_chapter3.pdf*). Asumsi ini sama juga dengan yang dinyatakan Nugraha, menurutnya tidak ada perbedaan yang mendasar antara rumus Slovin dan rumus Yamane. Artinya rumus Slovin = rumus Yamane. Ada juga yang menyatakan bahwa rumus ini pertama kali ditemukan oleh Slovin dan kemudian disempurnakan oleh Taro Yamane. Di samping itu juga ada yang berpendapat bahwa perbedaan kedua rumus terletak dalam penggunaannya, di mana kalau populasinya kecil maka formula Slovin yang cocok diterapkan. Sementara kalau besar formula Taro Yamane-lah yang diterapkan.

Terkait dengan konteks bahwa kedua rumus merupakan hal sama tadi, maka rumusnya adalah :

$$n = \frac{N}{N \cdot d^2 + 1}$$

Dimana n = jumlah sampel

N = jumlah populasi (misal 145)

d² = presisi (berdasarkan α yang diinginkan, misal ditetapkan 10%)

Dalam aplikasinya, maka penghitungannya menjadi :

$$\frac{145}{(145) \cdot 0,1^2 + 1} = \frac{145}{2,5} = 58$$

Akan tetapi formula yang dipersamakan sebagaimana dimaksud sebelumnya, tampak para peneliti tetap tidak menggunakan formula dimaksud ketika mereka menerapkan formula tadi dalam konteks ukuran populasi, yaitu besar kecil. Dalam kaitan ini, dengan sumber yang masing-masing relatif akurat, masing-masing juga menggunakan formula yang relatif sama namun dengan nama tetap berbeda. Dengan perbedaan pendapat tersebut, maka jadilah rumus-rumus tadi muncul dalam format dan nama yang berbeda.

Peneliti lokal dengan format yang sedikit berbeda pada penghitungan ukuran sampel kecil, dinamakannya dengan rumus Slovin. Terkait dengan ini, maka untuk contoh Slovin, misalnya seperti yang dilakukan Hernikawati (2016 : 169, dalam jurnal

kominfo. go.id) dalam penelitiannya yang berpopulasi PNS. Disebutkannya, penentuan sampel berdasarkan populasi PNS di Satuan Kerja Pemerintah Daerah di Kotamadya Jakarta Pusat. Penghitungan sampel dilakukan dengan menggunakan rumus Slovin. Jumlah populasi PNS di Jakarta Pusat sebanyak 1.494 orang sehingga diperoleh sampelnya menjadi 94 orang.

Jumlah dimaksud merupakan hasil hitungannya yang katanya berbasis rumus Slovin, sbb:

$$n = \frac{N}{1 + N e^2}$$

Keterangan : n = jumlah sampel yang diambil

N = jumlah populasi

e = taraf nyata 0,1

Perhitungan jumlah sampel dalam penelitian sebagai berikut :

Jakarta Pusat :

$$n = \frac{1.494}{1 + 1.494 \cdot 0.1^2}$$

$$= 94 .$$

Selanjutnya penggunaan formula yang relatif sama dalam menghitung ukuran sampel terkait ukuran populasi yang besar. Dalam hubungan ini maka rumus atau formula tadi dinamakan peneliti sebagai formula Taro Yamane. Formulasnya sbb. ;

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

n = sample size required
N = number of people in the population
e = allowable error (%)

Praktik formula dimaksud sebagaimana diketahui dari tulisan peneliti menyebutkan bahwa, *“The sample of this research is calculated by using Taro Yamane (Yamane, 1973) formula with 95% confidence level. (according 20,693,000 persons from the data of Beijing China district official report 2012.) The calculation formula of Taro Yamane is presented as follows. Where :*

Substitute numbers in formula:

$$n = \frac{20,693,000}{1 + 20,693,000(0.05)^2}$$

n = 400 (Rounded) .

After calculated the sample size by substituting the numbers into the Yamane formula, the numbers of sample is 399.992268 persons. In order to obtain reliable of data, researcher has increased sample size to 400 persons. (sumber : http://www.research-system.siam.edu/images/independent/Consumer_acceptance_of_air_purifier_products_in_China/CHAPTER_3.pdf) .

Terlepas dari adanya fenomena perbedaan pendapat terkait penerapan formula Slovin atau Taro Yamane sebelumnya, kiranya menurut penulis bukanlah menjadi sesuatu yang krusial sejauh prinsipnya adalah untuk menemukan ukuran sampel yang ideal dengan berbasiskan pada prosedur-prosedur yang pas, misalnya tetap menjunjung prinsip akurat seperti yang dikatakan Neuman sebelumnya.

Itulah contoh fenomena aplikasi suatu formula menemukan ukuran sampel dalam penelitian kuantitatif, yang mana para peneliti memiliki argumentasinya masing-masing meskipun basisnya kurang jelas. Namun yang jelasnya adalah bahwa upaya-upaya itu pasti dimaksudkan mereka sebagai suatu cara untuk menemukan ukuran sampel yang ideal agar terwujudnya distribusi data yang normal dalam populasinya. Namun sebagai bahan masukan dalam upaya menerapkan formula-formula tadi dengan baik, kiranya para penggunanya bisa mendalaminya melalui buku-buku sebagaimana disarankan Nugraha Setiawan sebelumnya melalui blog-nya terkait dengan kedua formula. Buka-buku dimaksud misalnya seperti *“Statistics an Introductory Analysis”* yang diterbitkan oleh Harper and Row, New York, 1964; dan Guilford J.P. dan Fruchter B (1973), *Fundamental Statistics in Psychology and Education*, Mc.Graw Hill B.C., New York.

Selanjutnya, selain melalui formula-formula tadi, maka masih ada alternatif laindalam upaya menemukan ukuran sampel yang prosedural, yaitu formula Jacob Cohen (dalam Suharsimi Arikunto, 2010:179). Formulasnya yaitu :

$$N = L / F^2 + u + 1$$

Keterangan :

N = Ukuran sampel

*F*² = Effect Size

u = Banyaknya ubahan yang terkait dalam penelitian

L = Fungsi Power dari *u*, diperoleh dari tabel

Power (p) = 0.95 dan Effect size (f²) = 0.1. Harga L tabel dengan t.s 1% power 0.95 dan u = 5 adalah 19.76, maka dengan formula tsb diperoleh ukuran sampel $N = 19.76 / 0.1 + 5 + 1 = 203,6$, dibulatkan 203 (<https://teorionline.wordpress.com/2010/01/24/populasi-dan-sampel-Hendry-akses-291216>).

Kemudian terkait dengan penentuan ukuran sampel menurut Krecjie atau tabel nomogram Harry King, Untuk contoh praktik penggunaan tabel Krecjie, maka di sini disajikan proses sampling yang penulis lakukan dalam penelitian “MASYARAKAT DAN INFORMASI PRODUK BERDAYA SAING INTERNATIONAL”. (Imran. 2015). Penelitian ini sendiri menggunakan metode survai terhadap sampel dari populasi penduduk.

Populasi penduduk yang menjadi populasi sasaran adalah penduduk pada sampel area Kecamatan Pulau Seribu Selatan Kabupaten Administratif Kepulauan Seribu Provinsi DKI Jakarta. Area sampel kecamatan dimaksud mencakup Kelurahan Pulau Tidung dengan populasi 4739 jiwa; Kelurahan Pulau Pari dengan pupulasi 2727 jiwa dan Kelurahan Pulau Untung Jawa dengan populasi 1894 jiwa.

Total populasi yaitu sebanyak 9360 jiwa. Dengan mengacu pada standard tabel Krecjie (lihat tabel 3.1), dengan tingkat kesalahan sebesar 5 %, maka populasi sebesar 9360 jiwa itu ukuran sampel menjadi sebesar 383 ($382 + 384 = 766/2 = 383$). Sampling size ini didistribusikan secara proportional di tiga area sampel. Hasilnya secara rinci disajikan berikut ini :

- 1) Kelurahan Pulau Tidung n = 4739 $4739/9360 \times 383 = 194$
- 2) Kelurahan Pulau Pari n = 2727 $2727/9360 \times 383 = 112$
- 3) Kelurahan Pulau Untung Jawa n = 1894 + $1894/9360 \times 393 = 77 +$
- N **9360** s = **383**

Penentuan responden dilakukan dengan teknik simple random sampling berdasarkan unit-unit elementer dalam sampling frame yang dibuat menurut data KK yang bersumber dari Data Kelurahan. Unit-unit elementer yang terekam dalam sampling frame adalah data anggota dalam KK yang berusia dewasa (17 tahun – 56 tahun; tingkat pendidikan; suku/etnis).

TABEL 3.1
TABLE FOR DETERMINING NEEDED SIZE S OF A RANDOMLY CHOSEN SAMPLE FROM A GIVEN FINITE POPULATION OF N CASES SUCH THAT SAMPLE PROPORTION WILL BE WITHIN ±.05 OF THE POPULATION PROPORTION P WITH A 95 PERCENT LEVEL OF CONFIDENCE

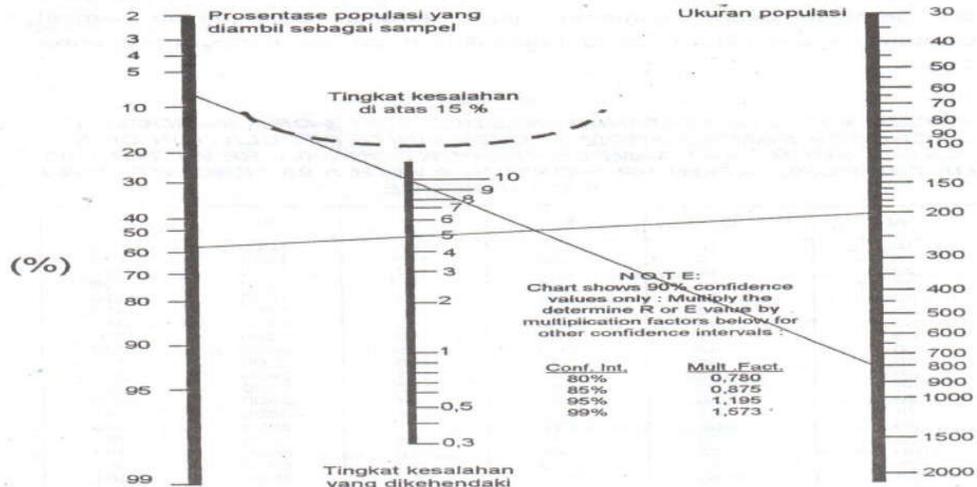
N	S	N	S	N	S
10	10	220	140	1200	291
15	14	230	144	1300	297
20	19	240	148	1400	302
25	24	250	152	1500	308
30	28	260	155	1600	310
35	32	270	159	1700	313
40	36	280	162	1800	317
45	40	290	165	1900	320
50	44	300	169	2000	322
55	48	320	175	2200	327
60	52	340	181	2400	331
65	56	360	186	2600	335
70	59	380	191	2800	338
75	63	400	196	3000	341
80	66	420	201	3500	346
85	70	440	205	4000	351
90	73	460	210	4500	354
95	76	480	214	5000	357
✓ 100	✓ 80	500	217	6000	361
110	86	550	226	7000	364
120	92	600	234	8000	367
130	97	650	242	9000	368
140	103	700	248	10000	✓ 370
150	108	750	254	15000	375
160	113	800	260	20000	377
170	118	850	265	30000	379
180	123	900	269	40000	380
190	127	✓ 950	✓ 274	50000	381
200	132	1000	278	75000	382
210	136	1100	285	100000	384

Catatan : N = jumlah populasi
 S = sampel

Contoh : Bila populasi 200 sampelnya 132. Tabel ini khusus untuk tingkat kesalahan 5%.

Kemudian terkait dengan tabel nomogram Harry King. Untuk penerapan tabel dimaksud, maka standarnya adalah jika populasi suatu penelitian itu maksimal 2000. Praktik penerapan monogram selanjutnya akan dipaparkan pada bagian ini.

Monogram Harry King seperti tampak dalam gambar berikut ini. Dari gambar monogram itu diketahui bahwa monogram dimaksud diperuntukkan bagi penentuan jumlah ukuran sampel dari suatu populasi berjumlah maksimal sebanyak 2000 saja. Jadi tidak berlaku bagi populasinya yang lebih dari 2000 tentunya.



Gambar 3.6 Nomogram Harry King Untuk Menentukan Ukuran Sampel Dari Populasi Sampai 2.000

Sumber : Sugiyono : 2005 : 64)

Cara menentukannya yaitu kita harus menyesuaikan tingkat kepercayaan yang sesuai dengan keinginan kita. Tingkat kepercayaan yang sesuai dengan keinginan kita itu, menurut Harry King merentang dari tingkat kepercayaan 0,3 -10. Artinya, tingkat kepercayaan sampel yang akan diambil itu merentang dari 99,7 % hingga 90 %. Jadi tingkat kesalahannya sampel hanya 0,3 hingga 10 %. Dengan demikian peneliti bebas menentukan tingkat kepercayaan sampel yang diinginkannya dalam skala Harry King tentunya.

Untuk sekedar contoh, Harry King telah memberikan contoh guna mempraktikkan monogramnya itu, Dari contohnya Harry King menentukan dua contoh ukuran populasi, yaitu populasi sebesar 800 dan 200.

Pada contoh ukuran populasi 800 Harry King mencontohkan tingkat kesalahan 10 %. Dengan begitu prosentase sampel yang diambil dari populasi menjadi sebanyak sekitar 8 %. Ini berarti jumlah ukuran sampel dengan tingkat kepercayaan 90 % (atau kesalahan 10 %) menjadi sebesar $8/100 \times 800 = 64$.

Mengenai contoh kedua, yaitu ukuran populasi 200, tingkat kepercayaan yang ditentukan adalah 95 % atau tingkat kesalahan 5 %. Dengan penetapan ini tampak persentase populasi yang diambil sebagai sampel yaitu sebesar 58 %, atau $58/100 \times 200 = 116$. Demikianlah seterusnya tergantung pada pilihan kita dan itu dalam prakteknya kita harus menggunakan bantuan alat penggaris agar kurva yang dimunculkannya tampil secara jelas dan presisi. Secara digital, maka kita gunakan aplikasi yang berfungsi membuat garis.

Untuk lebih jelas, maka di sini akan disajikan proses sampling yang menggunakan tabel monogram Harry King berdasarkan kasus problem. Contoh tersebut bersifat fiktif datanya. Dalam hubungan ini, maka dalam suatu proses penelitian Humas melalui pendekatan kuantitatif dengan metode survai misalnya, dalam proses sampling maka dengan teknik *multi stage simple random sampling*, didapatkan Kelurahan Gandaria Wilayah Pemkot Jakarta Selatan sebagai area sampling. Jumlah RW di kelurahan tersebut diketahui pula sebanyak 12 (fiktif).

bersangkutan berlatarbelakangkan ilmu pengetahuan yang mendukung tugas kehumasan; 3) terkait dengan pengalaman orang-orang di organisasi target dimaksud dengan kerja yang berfungsi kehumahaman; dan lain sejenisnya. Dengan demikian peneliti terhindar dari keterambilan responden yang salah secara metode penelitian. Yang salah itu misalnya personil organisasi Humas seperti *office boy, security, driver* dan lain sejenisnya.

2. Non Probability Sampling

Jenis sampel lainnya yaitu *non probability sampling*. Suatu jenis sampel yang cenderung digunakan oleh para peneliti dengan pendekatan kualitatif, dalam hal ini tentunya pendekatan kualitatif yang dalam paradigma post positivistic. Hal ini karena para peneliti kualitative “... *focus less on sample’s representativeness or on detailed techniques for drawing a probability sample. Instead, they focus on how the sample or small collection of cases units, or activities illuminates social life. The primary purpose of sampling is to collect specific cases, events, or actions that can clarify and deepen understanding. Qualitative researchers’ concern is to find cases that will enhance what other researchers learn about the process of social life in a specific context.* (Neuman, 2000 , 196).

Terkait dengan *non probability sampling* sebelumnya, maka dikenal ada sejumlah jenis sampel, yaitu :

Tabel : *Types of Nonprobability Samples*

<i>Type of Sample</i>	<i>Priciple</i>
<i>Haphazard</i>	<i>Get any cases in any manner that is covenient</i>
<i>Quota</i>	<i>Get a preset number of cases in each of several predetermiden categories that will reflect the diversity of te population , using Haphazard methods.</i>
<i>Purposive</i>	<i>Get all possible cases that fit particular criteria, using various methods.</i>
<i>Snowball</i>	<i>Get cases using referrals from one or a few cases, and then referrals from those cases, and so forth.</i>
<i>Deviant Case</i>	<i>Get cases that substantially differ from the dominant pattern (a special type of purposive sample).</i>
<i>Sequential</i>	<i>Get cases until there is no additional information or new characteristics (often used with other sampling methods)</i>
<i>Theoretical</i>	<i>Get cases that will help reveal features that are theoretically important about a particular setting/topic.</i>

Sumber : Neuman , 2000 : 196.

B. Implikasi penentuan sampel

Dalam tradisi penelitian positivistik yang berpendekatan kuantitatif, berdasarkan hasil pembahasan sebelumnya menunjukkan bahwa pada intinya masalah persoalan sampling itu sebenarnya menjadi salah satu yang paling penting. Menjadi paling penting karena melalui sampel-lah fakta empirik akan diperoleh. Fakta empirik mana, melalui jembatan instrument penelitian, selanjutnya akan terhubung dengan dunia ilmu pengetahuan. Keterhubungan itu sendiri sangat diperlukan dunia scientific dalam rangka upayanya untuk menumbuhkembangan ilmu pengetahuan itu sendiri. Dalam konteks inilah sebenarnya kenapa persoalan sampling tadi menjadi sangat penting dalam tradisi penelitian kuantitatif.

Terkait dengan kepentingan sebagaimana dimaksud sebelumnya, maka dalam hubungan persoalan sampling diketahui bahwa titik kepentingan itu sebenarnya terletak pada persoalan *sampling size*. Persoalan *sampling size* ini begitu penting sehubungan dengan masalah *sampling size* ini akan berimplikasi pada hasil penelitian kuantitatif yang nota bene diharapkan dapat berkontribusi besar terhadap pengembangan ilmu.

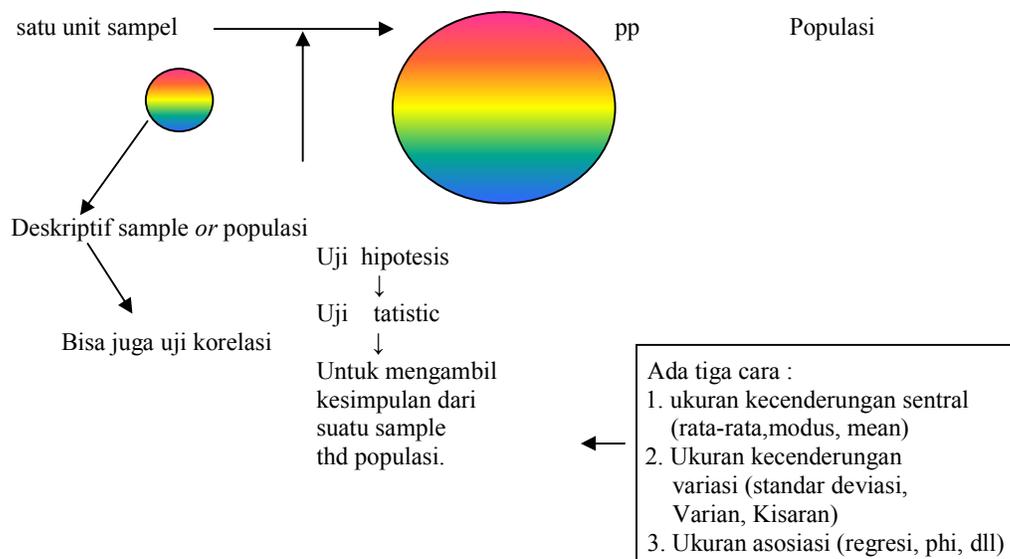
Terkait dengan *sampling size* dalam hubungan implikasi hasil penelitian kuantitatif tadi, maka dalam tradisi kuantitatif biasanya yang menjadi alternatif utama dalam proses sampling itu

adalah sampling dengan type *Probability Sampling*. Hal ini karena hanya dengan type sampling inilah kemungkinan besar ukuran sampel yang ideal itu akan diperoleh peneliti. Dengan perolehan inipun pada akhirnya akan berimplikasi pada penggunaan type statistik yang akan diterapkan dalam proses analisis dan interpretasi data penelitian. Jika ukuran sampel tadi ideal secara prosedural sampling, maka sebelum dilakukan penentuan type statistik yang akan diaplikasikan, terhadap ukuran sampling tadi sebelumnya harus dilakukan lebih dulu test distribusi datanya dalam populasi. Persoalan normal tidaknya distribusi/sebaran data sampel pada populasinya inilah akhirnya yang akan menentukan typologi statistik yang akan diterapkan dalam proses analisis dan interpretasi data penelitian tadi. Secara terminologis, maka kalau hasil test distribusi data itu sifatnya bersebar secara normal, maka typologi statistik yang akan diterapkan adalah type inferensial. Sementara jika hasilnya distribusi datanya tidak normal, maka tipology statistiknya adalah statistik deskriptif.

Sesuai namanya type inferensial (*to infern*) yang berarti memasukkan, ini bermakna bahwa kesimpulan hasil penelitian yang menggunakan type inferensial, hasil penelitiannya yang mengacu pada sampel dari suatu populasi, keberlakuannya dapat dimasukkan ke dalam populasinya tadi. Pengertian ini juga lazim dikenal dengan konsep generalisasi.

Gambar 2. Statistik Deskriptif versus Statistik Inferensial

i nference: menarik kesimpulan dari...; *Infer* : menduga, "memasukkan"



Sumber : Dr. Mei Darmawiredja Rochiyat, dalam Perkuliahan Pengantar Statistik, PPS MIK UPDM (B) Jakarta, Angkatan VIII, 2006.

C. Ragam teknik dan contoh praktik dalam menentukan normalitas sebaran Data

Pembahasan pada bagian sebelumnya menegaskan bahwa penentuan typologi statistik yang akan diterapkan pada tahap proses analisis dan interpretasi data hasil penelitian itu tergantung pada hasil test normalitas distribusi data sampel pada populasinya. Terkait dengan ini, maka secara statistik dikenal ada sejumlah alat uji normalitas data. Sementara terkait kepentingan pengujian ini sendiri, diketahui ada syarat-syarat yang mutlak harus dipenuhi. Secara terminologis syarat itu dikenal dengan konsep data multi dimensional. Dengan begitu data yang bersifat dikotomi maupun trikotomi, tidak memenuhi syarat untuk dijadikan dasar menguji sebaran data.

1. Data multi dimensional

Data multi dimensional sendiri bermakna bahwa data itu merupakan jawaban dari beragam alternatif jawaban yang tersedia dari suatu pertanyaan dalam instrument penelitian. Untuk jelasnya, di bawah ini disajikan cuplikan pertanyaan dalam kuesioner penelitian yang sudah dilaksanakan beberapa waktu lalu, sbb.:

Dalam aktifitas B/I/S pada *Online Shopping Sites*, menyangkut Perdagangan Barang, maka Tipe Barang Dagangan apa saja Yang Sering dilihat-lihat ?

Tipe Barang Dagangan (produk)	Sering Dilihat-lihat	
	Ya	Tidak
<i>House hold thing</i>		
Pakaian		
Sepatu		
Perlengkapan Dapur		
Perlengkapan Kamar mandi		
Perlengkapan sekolah/Kuliah		
Akat-alat Bangunan		
Bahan-bahan bangunan		
Logam mulia		
Batu permata		
Asesoris		
Asesoris mobil elektronik		
Hp dan asesoris HP		
Kuliner/makanan		
Keperluan Bayi		
Alat Musik		
CD/DVD/film		
Games/permainan		
Alat olah raga		
Lainnya		

Sumber, BPPKI Jakarta, 2015.

Dalam aktifitas B/I/S pada *Online Shopping Sites*, menyangkut Perdagangan Layanan Jasa, maka Tipe Layanan Jasa apa saja Yang sering dilihat-lihat ?

Tipe Layanan Jasa	Sering Dilihat-lihat	
	Ya	Tidak
Transfer Uang		
Membayar tagihan listrik		
Membayar tagihan air		
Membayar tagihan telepon		
Membayar tagihan internet		
Pembelian pulsa		
Pembayaran uang kuliah		
Tagihan kartu kredit		
Transportasi darat		
Transportasi laut		
Transportasi Udara		
Ticketing darat		

Ticketing laut		
Ticketing Udara		
Jasa penjualan tanah		
Jasa penjualan rumah		
Jasa penjualan properti lainnya		

Sumber, BPPKI Jakarta, 2015.

Demikianlah contoh pertanyaan yang layak dan nota bene datanya menjadi layak sebaran distribusinya diuji kenormalitasnya pada populasi. Sementara terkait uji kenormalitasnya sendiri diketahui dapat dilakukan melalui beberapa cara.

2. Uji normalitas

Metode statistik klasik dalam pengujian normalitas suatu data tidak begitu rumit. Berdasarkan pengalaman empiris ahli statistik, data yang banyaknya lebih dari 30 ($n > 30$), sudah dapat diasumsikan berdistribusi normal. Tetapi untuk memberikan kepastian data merupakan distribusi normal atau tidak, sebaiknya digunakan uji normalitas. Karena belum tentu data yang lebih dari 30 bisa dipastikan berdistribusi normal, demikian juga yang kurang dari 30 belum tentu tidak berdistribusi normal, untuk itu perlu suatu pembuktian.

Ada beberapa teknik yang dapat digunakan untuk menguji normalitas data, antara lain: Dengan kertas peluang normal, uji chi-kuadrat, uji Liliefors, dengan Teknik Kolmogorov-Smirnov, dengan SPSS. Berikut ini diuraikan contoh Uji normalitas dengan program SPSS for Windows.

Pengujian normalitas data menggunakan program SPSS mengikuti langkah-langkah berikut ini.

- Buka program SPSS
- Entry data atau buka file data yang akan dianalisis
- Pilih menu berikut: **Analyze** → **Descriptives Statistics** → **Explore** → **OK**
- Setelah muncul kotak dialog uji normalitas, selanjutnya pilih **y** sebagai **dependent list**; pilih **x** sebagai **factor list**, jika ada lebih dari 1 kelompok data, klik **Plots**; pilih **Normality test with plots**; dan klik **Continue**, lalu **OK**

Uji normalitas dengan menggunakan bantuan program SPSS, menghasilkan 3 (tiga) jenis keluaran, yaitu **Processing Summary**, **Descriptives**, **Tes of Normality**, dan **Q-Q plots**. Untuk keperluan penelitian umumnya hanya diperlukan keluaran berupa **Test of Normality**, yaitu keluaran yang berbentuk seperti tabel di bawah ini. Keluaran lainnya dapat dihapus, dengan cara klik sekali pada objek yang akan dihapus lalu tekan Delete. Pengujian dengan SPSS berdasarkan pada uji Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk. Pilih salah satu saja, misalnya Kolmogorov-Smirnov.

Test of Normality

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Y	,132	29	,200*	,955	29	,351

*) This is a lower bound of the true significance

A Liliefors Significance Correction

Dari Hasil tabel di atas menunjukkan uji normalitas data **y**, yang sudah diuji sebelumnya secara manual dengan uji Liliefors dan Kolmogorov-Smirnov. Pengujian dengan SPSS berdasarkan pada uji Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk. Pilih salah satu saja misalnya Kolmogorov-Smirnov. Hipotesis yang diuji adalah:

H_0 : Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_1 : Sampel tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal

Dengan demikian, normalitas dipenuhi jika hasil uji tidak signifikan untuk suatu taraf signifikansi (α) tertentu (biasanya $\alpha=0,05$ atau $\alpha=0,01$). Sebaliknya, jika hasil uji signifikan maka normalitas data tidak terpenuhi. Cara mengetahui signifikan atau tidak signifikan hasil uji normalitas adalah dengan memperhatikan bilangan pada kolom signifikansi (Sig.) untuk menetapkan kenormalan, kriteria yang berlaku adalah sebagai berikut:

- Tetapkan taraf signifikansi uji misalnya $\alpha=0,05$
- Bandingkan p dengan taraf signifikansi yang diperoleh
- Jika signifikansi yang diperoleh $> \alpha$, maka sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.
- Jika signifikansi yang diperoleh $< \alpha$, maka sampel bukan berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Pada hasil di atas diperoleh nilai signifikansi $p = 0,200$, sementara pada nilai distribusi Chi square pada df 29 dengan nilai probability pada $\alpha = 0,05$ sebesar $= 42,557$. Dengan demikian $p = 0,200 < \alpha$ dan ini berarti sampel bukan berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Dalam kaitan hipotesis sebelumnya, maka ini berarti H_1 yang menyatakan bahwa : Sampel tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal, dapat diterima.

Cara lain dalam menguji Normalitas data adalah dengan menemukan nilai Skewness dan Kurtosis. Uji normalitas dengan Skewness dan Kurtosis mempunyai kelebihan yang tidak didapat/diperoleh dari uji normalitas yang lain. Hasil uji skewness dan kurtosis akan dapat diketahui grafik normalitas menceng ke kanan atau ke kiri, terlalu datar atau mengumpul di tengah. Oleh karena itu, uji normalitas dengan Skewness dan Kurtosis juga sering disebut dengan ukuran kemencengan data.

Cara 1:

Dengan membandingkan antara nilai Statistic Skewness dibagi dengan Std Error Skewness atau nilai Statistic Kurtosis dibagi dengan Std Error Kurtosis. Di mana jika skor berada antara -2 dan 2 maka distribusi data normal.

Misal kita peroleh nilai Skewness = 0,022 , std error skewness =0,427, Kurtosis=-0,807, std error kurtosis = 0,833

Nilai Ratio Skewness/Std Error Skewness = $0,022 / 0,427 = 0,05 < 2$

Nilai Ratio Kurtosis /Std Error Kurtosis = $-0,807 / 0,833 = -0,96 > -2$

Cara 2 :

hitunglah Zskew dengan persamaan Statistik :

$$\begin{aligned} Zskew &= \text{Skewness} / \text{Akar}(6/N) \quad ; N = \text{jumlah observasi.} \\ &= 0,022 / \text{Akar}(6/30) \\ &= 0,022 / 0,447 \\ &= 0,049 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Zkurt &= \text{Kurtosis} / \text{Akar}(6/N) \quad ; N = \text{jumlah observasi.} \\ &= -0,807 / \text{Akar}(6/30) \\ &= -0,807 / 0,447 \\ &= -1,80 \end{aligned}$$

Nilai Z bisa dibandingkan dengan Z tabel statistic

Selanjutnya, dalam pembahasan ini juga akan disajikan juga contoh hasil uji normalitas data pada suatu penelitian yang dilakukan Imran (2016). Cuplikan hasil uji normalitas data melalui uji kurva Skewness dan Kurtosis dari penelitian itu, disajikan dalam tabel out put SPSS berikut :

Statistics

		Pekerjaan	Pengeluaran responden rata-rata per bulan
N	Valid	260	260
	Missing	0	0
Skewness		-.441	1.449

Std. Error of Skewness	.151	.151
Kurtosis	-1.054	1.078
Std. Error of Kurtosis	.301	.301

Sumber :Imran, 2016

Nilai kurtosis berbasis variabel minor “pekerjaan” dan “Pengeluaran responden rata-rata per bulan” sebagai bagian dari variabel mayor karakteristik yang sebesar -1.054 dan 1.078 itu, kiranya berposisi di antara interval -2 ----- +2. Begitu pula nilai kurva Skewness dari variabel minor “Pengeluaran responden rata-rata per bulan” yang sebesar 1.449, juga termasuk berada dalam interval -2 ----- +2.

Dengan nilai-nilai yang berada dalam interval -2 ----- +2 tersebut, maka secara statistik ini bermakna bahwa data penelitian ini memiliki sebaran yang normal. Pada gilirannya, statistik yang diaplikasikan dalam penelitian ini adalah typologi statistik inferensial yang bertendensi akan menggeneralisasikan hasilnya terhadap populasi.

D. Diskusi

Sebagaimana sudah disebutkan di bagian awal KTI ini, bahasanya diorientasikan pada persoalan introduksi atau pengantar ke arah pembahasan dua persoalan terkait implikasi penentuan sampel yang diambil dengan tidak prosedural bagi proses dan hasil riset dan pada persoalan ragam teknik dan contoh praktik dalam menentukan normalitas sebaran data.

Berasarkan hasil bahasan terhadap permasalahan pertama diketahui bahwa pada penelitian dengan pendekatan kuantitatif sebenarnya dikenal ada dua teknik sampling. Pertama dengan teknik *Probability Sampling*. Motiv menggunakan teknik ini yaitu *time and cost* dan *accuracy*. Inti dari teknik probabilitas sampling ini sebenarnya adalah menemukan ukuran sampel yang ideal dan lalu mengujinya apakah sampel dimaksud berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Pada gilirannya hal ini menghasilkan penelitian yang hasilnya dapat digeneralisasikan.

Kedua yaitu teknik *Non Probability Sampling*. Dalam teknik kedua ini, dikenal ada tujuh jenis yang terkandung didalamnya, namun yang umum dijumpai dalam praktik penelitian kualitatif di Indonesia hanya tiga jenis yaitu tipe *Non Probability Sampling* : *Quota*; *Purposive*; dan *Snowball*. Penerapan teknik ini sendiri dilakukan atas dasar sikap bahwa persoalan “*sample’s representativeness or on detailed techniques for drawing a probability sample*” bukan menjadi persoalan penting bagi para peneliti kualitatif.”*Instead, they focus on how the sample or small collection of cases units, or activities illuminates social life. The primary purpose of sampling is to collect specific cases, events, or actions that can clarify and deepen understanding.*”

Penelitian dalam kaitan sampling, seperti dikatakan Howard Becker (Neuman. 2000 : 195) sebelumnya pada hakekatnya adalah menginginkan sebuah generalisasi. Hal ini sebagaimana tampak dari pernyataannya bahwa “*Every scientific enterprise tries to find out something that will apply to everything of a certain kind by studying a few examples, the result of the study being, as we say, “generalizable”*”. Generalisasi sendiri dalam riset pendekatan kualitatif dikenal dengan konsep *Transferability*. *Transferability in qualitative research as the degree to which the results of a research can apply or transfer beyond the bounds of the project. Transferability implies that results of the research study can be applicable to similar situations or individuals. The knowledge which was obtained in context will be relevant in another and investigators who carry out research in another context will be able to utilize certain concepts which were initially developed.* (<http://universalteacher.com/1/transferability-in-qualitative-research/>).

Idealisasi target pelaksanaan penelitian sebagaimana terkandung dalam pernyataan Howard Becker sebelumnya, dalam kenyataannya tidaklah mudah dicapai. Ketidakmudahan itu, berdasarkan pengalaman penulis cenderung karena belum terwujudnya ‘*research minded*’ di kalangan peneliti pada umumnya. Kekurangan ini akhirnya berakibat pada ‘kurangnya kemampuan’ peneliti mengenai metodologi. Fenomena ini setidaknya tampak dari penggunaan

jenis metode sampling yang *Non Probability Sampling*, di mana sepertinya sudah menjadi *taken for guaranteed*, ya kalau nggak *Quota*; *Purposive*; atau *Snowball*. Terkesan, seolah-olah hanya tiga ini saja jenisnya. Pada hal itu belum tentu cocok. Bisa jadi lebih pas jika menggunakan jenis sampling lainnya seperti *Haphazard*; *Deviant Case*; *Sequential*; dan *Theoretical*.

Itu terkait dengan *Non Probability Sampling*. Terkait dengan tehnik *Probability Sampling*, para peneliti kuantitatif juga sering terjebak terkait jumlah ukuran sampel, misalnya terkait dengan jumlah tertentu seperti 5 %. Padahal seperti kata Neuman (2000, 216), itu tergantung. Tergantung pada situasi dan keperluan peneliti. Misalnya peneliti secara Kuantitatif mau meneliti Pak Lurah se Jakarta Pusat tentang Literacy ICT dalam kaitan pelaksanaan tugasnya. Jumlah lurah di sini sebanyak 44 Pak Lurah. Dengan contoh ini, maka apakah ukuran sampel yang 5 % tadi masih harus dipertahankan ? Jadi, itulah maksudnya dengan kata 'tergantung' tadi, tidak kaku harga mati.

Masih terkait dengan ukuran sampel, secara statistik sebenarnya terdapat sejumlah alternatif. Namun alternatif dimaksud berdasarkan fenomena penggunaannya masih tampak kurang efektif. Ketidakefektifitasan itu terlihat ketika peneliti tidak memaksimalkan formula yang ada saat mencari dan menemukan ukuran sampel. Dalam menentukan ukuran sampel yang ukuran populasinya antara 0-2000 dan 0-100.000., peneliti masih saja menggunakan rumus Slovin atau Taro Yamane³. Padahal ini seharusnya dilakukan dengan menggunakan monogram Harry King untuk ukuran populasi yang maksimal 2000 dan ukuran tabel Krecjie jika ukuran populasi maksimal 100.000.

Selain persoalan ukuran sampel, persoalan distribusi sampel juga penting dalam proses sampling agar diperolehnya representasi populasi. Dalam realita pelaksanaan riset masih sering juga dijumpai bahwa proses sampling tadi hanya berhenti pada tahap penghitungan ukuran sampel. Akibatnya, sampel yang diambil untuk keperluan pengumpulan data pun sifatnya cenderung jadi tidak representative.

Untuk menghindari persoalan tadi, sebenarnya setelah menemukan ukuran sampel, peneliti harus membuat sampling frame. Sampling frame berisi unit-unit elementer yang diusahakan sangat relevan dengan maksud dan tujuan penelitian itu sendiri agar diperolehnya akurasi data responden. Jadi ukuran sampel bukanlah menjadi satu-satu yang sangat penting dalam proses sampling dan ini sejalan dengan yang dikatakan Neuman, "...*First, the sampling frame is crucial. Second, the size of a sample is less important than whether or not it accurately represents the population.*"(Neuman. 2000; 202)

PENUTUP

Kesimpulan dan Saran

Pada penelitian dengan pendekatan kuantitatif dikenal ada dua teknik sampling. Pertama dengan teknik *Probability Sampling*. Motiv menggunakan teknik ini yaitu *time and cost* dan *accuracy*. Inti dari teknik probabilitiy sampling sebenarnya adalah menemukan ukuran sampel yang ideal dan lalu mengujinya apakah sampel dimaksud berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Pada gilirannya hal ini menghasilkan penelitian yang hasilnya dapat digeneralisasikan.

Kedua yaitu teknik *Non Probability Sampling*. Dalam teknik kedua ini, dikenal ada tujuh jenis yang terkandung didalamnya, namun yang umum dijumpai dalam praktik penelitian kualitatif di Indonesia hanya tiga jenis yaitu tipe *Non Probability Sampling* : *Quota*; *Purposive*; dan *Snowball*.

Idealisasi target suatu penelitian baik dalam pendekatan kuantitatif maupun kualitatif adalah hasil penelitian yang dapat digeneralisasi dan dapat bersifat *transferability*. Pencapaian idealisasi target dimaksud dalam realita tidak mudah dicapai peneliti. Ketidakmudahan itu cenderung karena belum terwujudnya '*research minded*' di kalangan peneliti pada umumnya. Kekurangan ini akhirnya berakibat pada 'kurangnya kemampuan' peneliti mengenai metodologi.

Masih terkait dengan ukuran sampel, secara statistik sebenarnya terdapat sejumlah alternatif. Namun alternatif dimaksud berdasarkan fenomena penggunaannya masih tampak kurang efektif. Ketidakefektifitasan itu terlihat ketika peneliti tidak memaksimalkan formula yang ada saat mencari dan menemukan ukuran sampel.

³Formula Slovin digunakan untuk ukuran populasi yang kecil dan Taro Yamane digunakan untuk ukuran populasi yang besar.

Selain persoalan ukuran sampel, persoalan distribusi sampel juga penting dalam proses sampling agar diperolehnya representasi populasi. Dalam realita pelaksanaan riset masih sering juga dijumpai bahwa proses sampling tadi hanya berhenti pada tahap penghitungan ukuran sampel. Akibatnya, sampel yang diambil untuk keperluan pengumpulan data pun sifatnya cenderung jadi tidak representative.

Ucapan terimakasih :

Dalam proses penyelesaian karya tulis ilmiah (KTI) ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada Bapak Sudji Siswanto yang kerap mendukung penulis untuk terus berkarya. Termasuk juga kepada Pak Udi Rusadi yang sering meluangkan waktunya guna menjawab telepon untuk keperluan diskusi.

Daftar Pustaka

- Anderson-Darling. 2012 . “Testing for Normality: A Tale of Two Samples . dalam ,
[http://blog.minitab.com/blog/fun-with-statistics/testing-for-normality-a-tale-of-two-samples-Consumer acceptance of air purifier products in China/CHAPTER_3.pdf](http://blog.minitab.com/blog/fun-with-statistics/testing-for-normality-a-tale-of-two-samples-Consumer%20acceptance%20of%20air%20purifier%20products%20in%20China/CHAPTER_3.pdf)).dalam :
<http://www.research-system.siam.edu/images/independent/>
- Dajan, Anto. 2000. Pengantar Metode Statistik Jilid 1. Cetakan 20. Jakarta. LP3ES.
Lectures/Lec%205%20-%20Normality%20Testing.pdf) http://www.maths-statistics-tutor.com/normality_test_pasw_spss.php
- Neuman, W. Lawrence. 2000. *Social Research Methodes-Qualitative and Quantitative Approaches*.
Fourth Edition. Boston, London, Toronto, Sidney, Tokyo, Singapore. Allyn and Bacon.
- Normality test in SPSS - Statistics Tutoring. (www.maths-statistics-tutor.com/normality_test_pasw_spss.php)
- Sugiyono. 2005. Statistika Untuk Penelitian. Bandung. Alfabeta, CV.
Testing for Normality. [http://webpace.ship.edu/pgmarr/Geo441/Transferability in Qualitative Research](http://webpace.ship.edu/pgmarr/Geo441/Transferability%20in%20Qualitative%20Research), dalam : <http://universalteacher.com/1/>