

## BAB II KAJIAN PUSTAKA

### 2.1 Pendahuluan

Pada penelitian sebelumnya telah dibahas mengenai teknik pengambilan sampling pada *quick count* oleh Putri Noviyandari dalam skripsi dengan judul “Analisis *Quick Count* Dengan Menggunakan Metode Sampling Berkelompok (Studi Kasus Pemilu Walikota Bandung 2013)” dimana dalam penelitian tersebut, ketika ukuran *primary sampling unit* (psu) bervariasi, kelompok (*cluster*) yang berukuran besar dan kecil memiliki kemungkinan yang sama untuk menjadi sampel. Dengan kata lain, dalam penelitian tersebut ukuran psu tidak diperhatikan. Sementara pada kasus dimana ukuran psu diperhatikan, dapat digunakan metode sampling berkelompok dengan *probability proportional to size* (PPS). Pengambilan sampel menggunakan sampling berkelompok dengan PPS akan menghasilkan varians yang lebih kecil dibandingkan dengan pengambilan sampling acak sederhana, termasuk sampling berkelompok serta dapat mengurangi biaya pengumpulan data. Metode pengambilan sampel dengan PPS pun dapat menghasilkan penaksir yang tak bias bagi rerata populasi, mempunyai presisi yang tinggi jika dibandingkan dengan sampling berkelompok, serta penaksir untuk rata-rata dan variansnya berbentuk sederhana. Oleh karena itu, metode sampling berkelompok dengan PPS memberikan hasil yang lebih baik dan berguna, karena meskipun ukuran *cluster* bervariasi, kita hanya memerlukan rata-rata sampel sebagai sebuah penaksir rata-rata populasi. Ukuran *cluster* hanya dipakai sebagai kriteria dalam pemilihan psu. Berdasarkan alasan di atas, penulis ingin mengembangkan penelitian sebelumnya dengan menggunakan metode sampling berkelompok dengan PPS dalam proses *quick count* yang akan dibandingkan dengan metode sampling berkelompok dengan harapan hasil yang diperoleh dari metode sampling berkelompok dengan PPS akurat dan memiliki presisi yang lebih tinggi agar kemudian dapat berguna untuk memilih metode mana yang sebaiknya digunakan dalam *quick count*.

Dhini Azzahra, 2015

**PERBANDINGAN ANALISIS QUICK COUNT MENGGUNAKAN METODE SAMPLING BERKELOMPOK DAN METODE SAMPLING BERKELOMPOK DENGAN PROBABILITY PROPORTIONAL TO SIZE (PPS) (STUDI KASUS PEMILU GUBERNUR JAWA BARAT 2013)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## 2.2 Definisi Pemilihan Umum

Pemilihan umum (Pemilu) menurut Haris (1998:10) merupakan salah satu bentuk pendidikan politik bagi rakyat, yang bersifat langsung, terbuka, massal, yang diharapkan bisa mencerdaskan pemahaman politik dan meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai demokrasi. Selain itu, Dieter Nohlen (dalam Lynda Lee Kaid dan Christina Holtz-Bacha, 2008) mendefinisikan sistem pemilihan umum ke dalam dua pengertian, yaitu dalam arti luas dan dalam arti sempit. Dalam arti luas, sistem pemilihan umum adalah segala proses yang berhubungan dengan hak pilih, administrasi pemilihan dan perilaku pemilih. Lebih lanjut Nohlen menyatakan dalam pengertian sempit, sistem pemilihan umum adalah cara dengan mana pemilih dapat mengekspresikan pilihan politiknya melalui pemberian suara, dimana suara tersebut ditransformasikan menjadi kursi di parlemen atau pejabat publik. Berdasarkan beberapa pengertian mengenai Pemilu, dapat diperoleh kesimpulan bahwa, pemilihan umum merupakan suatu proses pemilihan yang dilakukan warga negara pada waktu tertentu. Namun tidak semua warga negara dapat berpartisipasi di dalam pemilihan umum tersebut, karena terdapat beberapa syarat yang harus dipenuhi oleh seorang warga negara agar dapat dikategorikan sebagai pemilih dan yang dipilih.

Pemilu memiliki berbagai macam sistem, tetapi ada dua sistem yang biasa digunakan negara–negara di dunia. Sistem tersebut menurut Erwin (2010:141) yaitu:

1. Sistem pemilihan distrik, dimana pada sistem ini, suatu negara membagi wilayahnya menjadi beberapa distrik (wilayah kecil) dan menentukan suatu wakil tunggal berdasarkan suara terbanyak (mayoritas) dari setiap distriknya. Sistem pemilihan distrik memiliki empat karakteristik, diantaranya:
  - a. *First past the post*, yaitu sistem yang menggunakan *single member district* dan pemilihan yang berpusat pada calon, pemenangnya adalah calon yang memiliki suara terbanyak.

- b. *The two round system*, yaitu sistem yang menggunakan putaran kedua sebagai landasan untuk menentukan pemenang Pemilu. Hal ini dilakukan untuk menghasilkan pemenang yang memperoleh suara mayoritas.
  - c. *The alternative vote*, yaitu sama seperti *first past the post*, perbedaannya terletak pada para pemilih diberi otoritas untuk menentukan preferensinya melalui penentuan ranking terhadap calon-calon yang ada.
  - d. *Block vote*, yaitu para pemilih mempunyai kebebasan untuk memilih calon-calon yang terdapat dalam daftar calon tanpa melihat afiliasi partai dari calon-calon yang ada.
2. Sistem proporsional, merupakan suatu sistem yang dilihat dari jumlah penduduk yang terdaftar sebagai pemilih. Pada sistem pemilihan ini, negara terbagi atas beberapa daerah pemilihan, dimana kursi yang diperebutkan untuk legislatif pusat dibagi kedalam daerah-daerah pemilihan berdasarkan jumlah penduduk dari pemilihan tersebut.

Perbedaan yang mendasar antara sistem distrik dan sistem proporsional adalah proses perhitungan perolehan suara untuk kedua sistem tersebut dapat menghasilkan perbedaan dalam komposisi perwakilan di parlemen bagi masing-masing partai politik.

### 2.3 Pemilihan Umum di Indonesia

Sebagai negara yang demokratis, Indonesia menjunjung tinggi kedaulatan rakyat. Pemilu merupakan sarana untuk mewujudkan kedaulatan rakyat. Menurut Wikipedia (2013), pemilihan umum (Pemilu) di Indonesia pada awalnya ditujukan untuk memilih anggota lembaga perwakilan rakyat, yaitu DPR RI, DPRD Provinsi, dan DPRD Kabupaten/Kota. Selanjutnya dengan adanya amandemen keempat UUD 1945 pada 2002, mengenai pemilihan presiden dan wakil presiden (Pilpres), yang semula dilakukan oleh MPR, disepakati untuk dilakukan langsung oleh rakyat, sehingga Pilpres pun dimasukkan ke dalam rangkaian Pemilu. Pilpres sebagai bagian dari Pemilu diadakan pertama kali pada Pemilu 2004. Pada 2007, berdasarkan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2007, pemilihan kepala daerah

Dhini Azzahra, 2015

*PERBANDINGAN ANALISIS QUICK COUNT MENGGUNAKAN METODE SAMPLING BERKELOMPOK DAN METODE SAMPLING BERKELOMPOK DENGAN PROBABILITY PROPORTIONAL TO SIZE (PPS) (STUDI KASUS PEMILU GUBERNUR JAWA BARAT 2013)*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dan wakil kepala daerah (Pilkada) juga dimasukkan sebagai bagian dari Pemilu. Pada umumnya, istilah "pemilu" lebih sering merujuk kepada pemilihan anggota legislatif dan presiden yang diadakan setiap 5 tahun sekali. Berdasarkan Pasal 22E ayat (1) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, Pemilu dilaksanakan secara langsung, umum, bebas, rahasia, jujur, dan adil. Secara umum, penjelasan mengenai pengertian asas Pemilu adalah sebagai berikut.

a. Langsung

Rakyat dalam hal ini warga negara sebagai pemilih mempunyai hak untuk memberikan suaranya secara langsung sesuai dengan kehendak hati nuraninya, tanpa perantara.

b. Umum

Pada dasarnya semua warga negara yang memenuhi persyaratan sesuai dengan undang-undang ini berhak mengikuti Pemilu. Pemilihan yang bersifat umum mengandung makna menjamin kesempatan yang berlaku menyeluruh bagi semua warga negara, tanpa diskriminasi berdasarkan suku, agama, ras, golongan, jenis kelamin, kedaerahan, pekerjaan, dan status sosial.

c. Bebas

Setiap warga negara yang berhak memilih bebas menentukan pilihannya tanpa tekanan dan paksaan dari siapa pun. Pada pelaksanaan haknya, setiap warga negara dijamin keamanannya, sehingga dapat memilih sesuai dengan kehendak hati nurani dan kepentingannya.

d. Rahasia

Dalam memberikan suaranya, pemilih dijamin bahwa pilihannya tidak akan diketahui oleh pihak mana pun dan dengan jalan apa pun. Pemilih memberikan suaranya pada surat suara dengan tidak dapat diketahui oleh orang lain kepada siapa pun suaranya diberikan.

e. Jujur

Pada penyelenggaraan Pemilu, setiap penyelenggara Pemilu, aparat pemerintah, peserta Pemilu, pengawas Pemilu, pemantau Pemilu, pemilih,

serta semua pihak yang terkait harus bersikap dan bertindak jujur sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

f. Adil

Pada penyelenggaraan Pemilu, setiap pemilih dan peserta Pemilu mendapat perlakuan yang sama, serta bebas dari kecurangan pihak mana pun.

## 2.4 Pemilihan Kepala Daerah

Pemilihan umum kepala daerah dan wakil kepala daerah, atau seringkali disebut Pilkada atau Pemilukada adalah pemilihan umum untuk memilih Kepala Daerah dan Wakil Kepala Daerah secara langsung di Indonesia oleh penduduk daerah setempat yang memenuhi syarat. Sebelumnya, kepala daerah dan wakil kepala daerah dipilih oleh Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (DPRD). Dasar hukum penyelenggaraan Pilkada adalah Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 bagian kedelapan pasal 56, yang berbunyi “*Kepala daerah dan wakil kepala daerah dipilih dalam satu pasangan calon yang dilaksanakan secara demokratis berdasarkan asas langsung, umum, bebas, rahasia, jujur, dan adil*”. Pemilihan Kepala Daerah (Pilkada) diselenggarakan oleh Komisi Pemilihan Umum Daerah (KPU) setempat secara demokratis dan berasaskan langsung, umum, bebas, rahasia, jujur, dan adil.

## 2.5 Quick Count

Proses perhitungan suara oleh lembaga resmi, seperti Komisi Pemilihan Umum (KPU), walaupun sudah menggunakan sistem teknologi informasi yang canggih dan memerlukan biaya yang mahal, namun umumnya hasil perolehan suara baru dapat diketahui dua minggu hingga satu bulan setelah pemilihan. Oleh karena itu, hal tersebut mengakibatkan beberapa lembaga survei di Indonesia memilih untuk melakukan perhitungan cepat atau disebut dengan *quick count*.

Sejarah munculnya pengumpulan data dengan perhitungan cepat (*quick count*) berawal dari rentetan peristiwa berupa pemberdayaan suara rakyat melalui *polling*. Sejarah *polling* dimulai dengan bentuk orator atau pidato di abad 5 SM, dimana publik menyampaikan pendapat umum berdasarkan perdebatan dalam

Dhini Azzahra, 2015  
**PERBANDINGAN ANALISIS QUICK COUNT MENGGUNAKAN METODE SAMPLING BERKELOMPOK DAN METODE SAMPLING BERKELOMPOK DENGAN PROBABILITY PROPORTIONAL TO SIZE (PPS) (STUDI KASUS PEMILU GUBERNUR JAWA BARAT 2013)**

mengajukan gagasan-gagasannya (Sumargo, 2006). *Quick count* pertama kali digunakan oleh NAMFREL (*National Citizens Movements For Free Election*) yang memantau pelaksanaan Pemilu 1986 di Filipina dimana ada dua kandidat yang bersaing ketat, yakni Ferdinand Marcos dan Corazon Aquino. NAMFREL berhasil menemukan berbagai kecurangan dan manipulasi suara serta secara meyakinkan dapat menunjukkan kemenangan Cory Aquino, sekaligus menggagalkan klaim kemenangan Marcos. Kebijakan Marcos yang menganulir kemenangan Cory selanjutnya menjadi dasar pembangkangan sipil dan perlawanan rakyat Filipina dalam bentuk *people power* yang berhasil menggulingkan rezim otoriter Marcos. Sehingga secara tidak langsung *quick count* sebagai bagian dari kontrol terhadap Pemilu dan bagian dari upaya untuk menegakkan demokrasi dengan mendorong berlangsungnya Pemilu yang jujur dan adil.

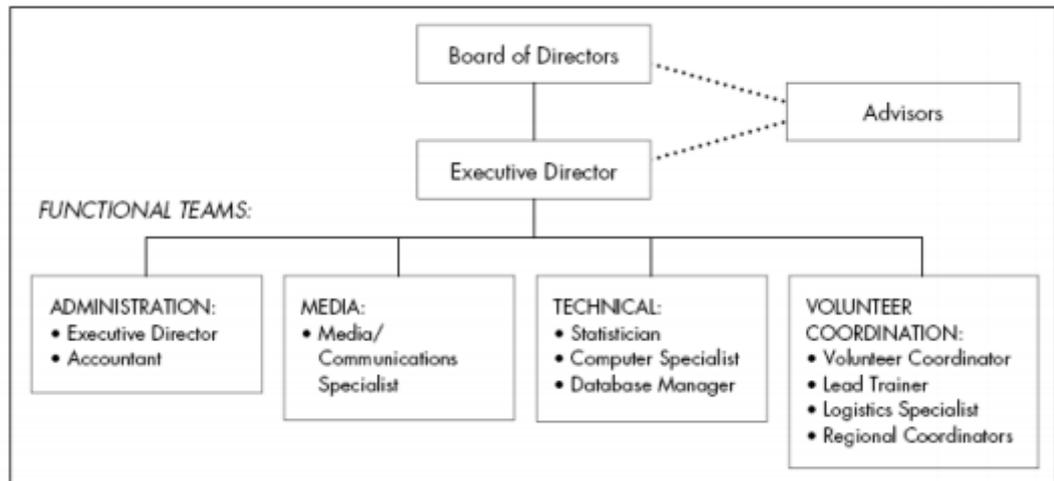
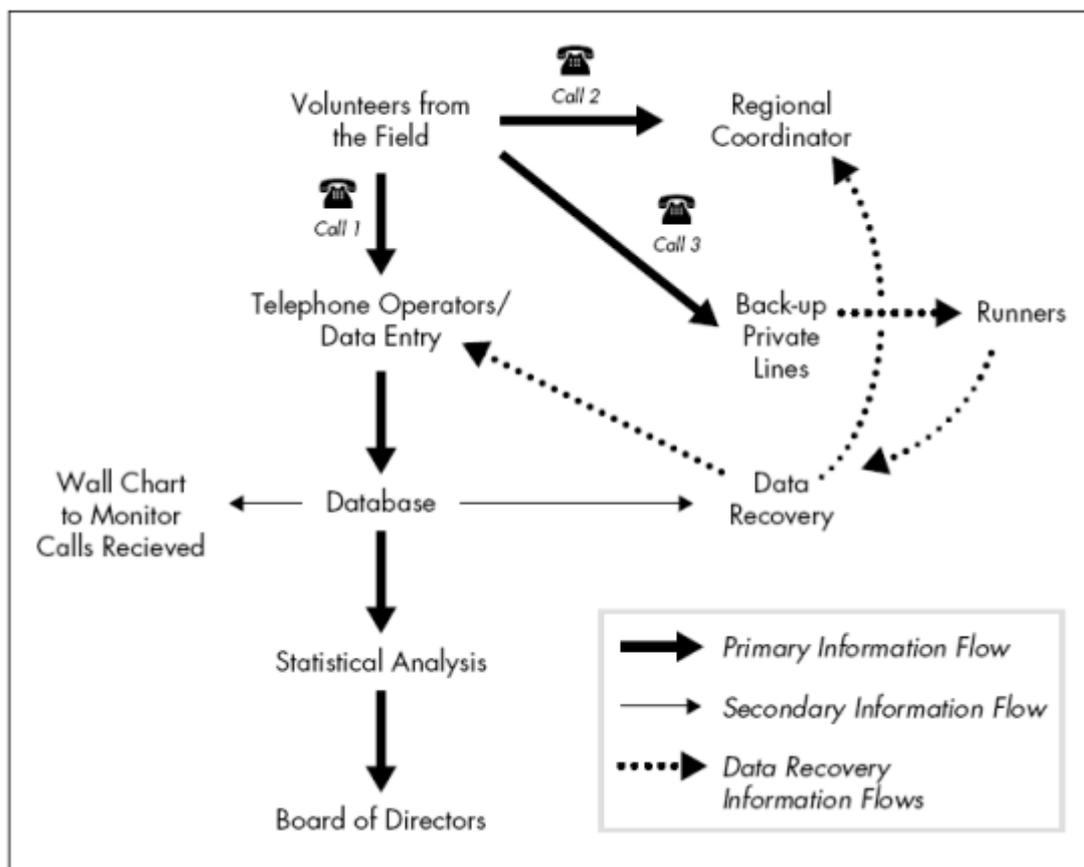
*Quick count* telah diterapkan di Indonesia sejak 1997 oleh LP3ES (Lembaga Pelatihan, Penelitian, Penerangan, Ekonomi dan Sosial) pada Pemilu terakhir pada saat pemerintahan presiden Soeharto yang dilakukan secara diam-diam bekerjasama dengan salah satu kekuatan politik. *Quick count* ini cukup berhasil, dengan satu hari setelah pelaksanaan Pemilu LP3ES mampu memprediksi hasil Pemilu di DKI Jakarta persis sebagaimana hasil perhitungan suara oleh LPU (Lembaga Pemilihan Umum). Tetapi karena pertimbangan keamanan dan politik, hasil tersebut tidak diumumkan pada masyarakat. Pada Pemilu 1999, LP3ES dengan *quick count* berhasil pula dalam memprediksi secara tepat urutan partai dan persentase suaranya di propinsi NTB dan pulau Jawa. Selanjutnya pada Pemilu 2004, LP3ES kembali membuat *quick count* bekerjasama dengan *National Democratic Institute for International Affairs* (NDI), lembaga internasional dari Amerika yang sudah terbiasa dengan perhitungan cepat. LP3ES-NDI secara akurat berhasil memprediksi pemenang Pemilu dan komposisi pemenang Pemilu dari urutan 1 sampai 24.

## 2.6 Penyelenggaraan *Quick Count*

*Quick count* atau penghitungan cepat adalah proses pencatatan hasil perolehan suara di ribuan Tempat Pemungutan Suara (TPS) yang dipilih secara acak (Ujiyati 2004). Menurut Sumargo (2006), keberhasilan hasil pelaksanaan *quick count* ditentukan beberapa faktor diantaranya adalah:

1. Syarat, yaitu adanya akses ke TPS, kredibilitas dan independensi, jaringan di akar rumput (*grass root*), dan dukungan komunikasi data.
2. Pelatihan, seluruh elemen yang terlibat dalam kegiatan ini diberi pelatihan.
3. Quality control yaitu ;
  - a. Kepada relawan diminta untuk melakukan validasi hasil pencatatan perolehan suara.
  - b. Validasi dilakukan dengan meminta tandatangan ketua pada TPS yang dipantau.
  - c. Satu minggu sebelum hari pemilu dilaksanakan dilakukan monitoring untuk memastikan apakah proses persiapan pemantauan berjalan sebagaimana seharusnya.
  - d. Memastikan apakah data yang diperoleh adalah benar dan valid dengan mendatangi sejumlah TPS yang menjadi sampel (*spotcheck*).
  - e. Daerah ataupun TPS yang dikunjungi untuk *spotcheck* dipilih secara acak.

Jumlah lokasi pantauan yaitu TPS yang mencapai ribuan dengan melibatkan ribuan orang relawan, tentu bukan pekerjaan sederhana, terutama dalam aspek komunikasi data. Organisasi pelaksana harus menyiapkan perangkat komunikasi data yang terpusat. Arus komunikasi dilakukan dua arah, dari relawan (di lokasi TPS terpantau) untuk pengiriman data lapangan dan dari pusat untuk tujuan pengecekan. Berikut Gambar 2.1 dan Gambar 2.2 yang menyatakan organisasi *quick count* dan alur informasi *quick count* yang dikemukakan oleh Estok et al. (2002).

Gambar 2.1 Diagram Organisasi *Quick Count*Gambar 2.2 Alur Informasi *Quick Count*

Tahapan proses *quick count* menurut LSI & JIP (2007) adalah:

1. Menentukan jumlah TPS yang akan diamati

Penentuan jumlah sampel TPS dengan mempertimbangkan geografis dan keragaman populasi pemilih dan TPS, dapat diestimasi berapa jumlah sampel optimum yang mampu memprediksi parameter populasi.

2. Memilih TPS yang akan diamati secara acak

Mengalokasikan sampel TPS di setiap kabupaten atau kota secara proporsional. Menentukan sampel TPS terpilih, diawali dengan mengurutkan kelurahan atau desa di tiap-tiap kota atau kabupaten berdasarkan arah mata angin, utara ke selatan serta timur ke barat, selanjutnya pemilihan TPS sampel di tiap kelurahan atau desa secara sistematis sampling dengan menentukan satu sampel TPS terpilih sebagai titik awal lalu melompat dengan interval tertentu menuju sampel TPS berikutnya, langkah ini dilakukan sebanyak alokasi sampel TPS yang diperlukan sehingga sampai tahapan ini diperoleh daftar sampel TPS yang siap untuk didatangi oleh petugas lapangan.

3. Manajemen data (pengamatan, pencatatan, dan analisa data hasil perhitungan suara)

JSI menempatkan petugas lapangan di sampel TPS yang telah ditentukan. Mereka akan ditugaskan di tiap-tiap sampel TPS terpilih, dengan mengirimkan data hasil perhitungan suara di TPS tersebut menggunakan *Short Message Service* (SMS). Kemudian data hasil perhitungan di sejumlah sampel TPS yang berhasil dikirim melalui SMS akan disusun di pusat data JSI sampai menghasilkan data presentase suara tiap calon, presentase per wilayah zona, juga persentase tingkat partisipasi rakyat.

Selanjutnya JSI harus menjaga kualitas data (validasi data) yang masuk ke pusat data dari para petugas lapangan, untuk tujuan ini dilakukan proses *quality control* dengan mendatangi sejumlah sampel TPS (*spotcheck*) sebanyak 20% dari total sampel TPS. Seluruh rangkaian tahapan *Quick Count* ini bertujuan untuk menghasilkan sampel TPS yang valid. Tidak semua TPS dihitung namun hanya sebagian saja sehingga hasil perhitungan ini tidak luput dari toleransi kesalahan (*margin of error*). Toleransi kesalahan dengan alokasi

Dhini Azzahra, 2015

**PERBANDINGAN ANALISIS QUICK COUNT MENGGUNAKAN METODE SAMPLING BERKELOMPOK DAN METODE SAMPLING BERKELOMPOK DENGAN PROBABILITY PROPORTIONAL TO SIZE (PPS) (STUDI KASUS PEMILU GUBERNUR JAWA BARAT 2013)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

sampel optimum di sejumlah TPS terpilih kurang lebih 1% pada selang kepercayaan 99%.

#### 4. Publikasi hasil *quick count*

Tahapan terakhir dari langkah-langkah proses *quick count* adalah mempublikasikan hasilnya. Perolehan suara serta urutan pemenang yang dihitung dengan metode *quick count* harus dipublikasikan dihari yang sama dengan dilaksanakannya Pemilu agar masyarakat bisa mengetahui hasilnya dengan segera.

## 2.7 Populasi

Populasi diartikan sebagai sekumpulan unsur atau elemen yang menjadi obyek penelitian. Elemen populasi ini biasanya merupakan satuan analisis. Populasi merupakan himpunan semua hal yang ingin diketahui. Populasi dalam penelitian dapat pula diartikan sebagai keseluruhan unit analisis yang ciri-cirinya akan diduga. Unit analisis adalah unit atau satuan yang akan diteliti atau dianalisis.

Menurut Sugiyono (Sugiyono. 2005 : 90), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sedangkan menurut Supranto (1992:3), populasi adalah kumpulan yang lengkap dari seluruh elemen yang sejenis, tetapi dapat dibedakan karena karakteristiknya. Jadi populasi tidak hanya mengenai manusia, tetapi bisa juga mengenai obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek atau subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu. Terdapat dua macam populasi berdasarkan jenisnya, yaitu:

- a) Populasi terbatas adalah populasi yang sumber datanya jelas batasnya secara kuantitatif sehingga dapat dihitung jumlahnya.
- b) Populasi tak terbatas adalah populasi yang sumber datanya tidak dapat ditentukan batas-batasnya sehingga relatif tidak dapat dinyatakan dalam bentuk jumlah.

Dhini Azzahra, 2015

**PERBANDINGAN ANALISIS QUICK COUNT MENGGUNAKAN METODE SAMPLING BERKELOMPOK DAN METODE SAMPLING BERKELOMPOK DENGAN PROBABILITY PROPORTIONAL TO SIZE (PPS) (STUDI KASUS PEMILU GUBERNUR JAWA BARAT 2013)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Sedangkan berdasarkan sifatnya populasi terbagi menjadi dua, yaitu:

- a) Suatu populasi dikatakan homogen, apabila sumber data atau populasi memiliki sifat yang sama sehingga tidak perlu mempersoalkan jumlahnya secara kuantitatif.
- b) Suatu populasi dikatakan heterogen, apabila sumber data atau populasi memiliki sifat atau keadaan yang berbeda (bervariasi) sehingga perlu ditetapkan batas-batasnya secara kualitatif dan kuantitatif.

## 2.8 Sampel

Menurut Sugiyono sampel adalah bagian atau jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Apabila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misal karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat mengambil sampel dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (Sugiyono, 2011). Berikut faktor-faktor yang harus diperhatikan dalam penentuan ukuran sampel:

- a. Derajat keseragaman (*degree of homogeneity*) dari populasi, yang berarti Semakin homogen populasi, maka semakin sedikit jumlah sampel yang diambil.
- b. Presisi yang dikehendaki dari penelitian.
- c. Rencana analisis.
- d. Tenaga, biaya, dan waktu.
- e. Besar populasi.

Secara umum, sampel yang baik adalah sampel yang dapat mewakili sebanyak mungkin karakteristik populasi, dengan kata lain sampel harus valid. Sampel yang baik ditentukan oleh dua faktor (Mustafa:2000) yaitu:

### 1. Akurasi

Akurasi atau ketepatan, yaitu tingkat ketidakadaan “bias” atau kekeliruan dalam sampel. Dengan kata lain, semakin sedikit tingkat kekeliruan yang ada dalam sampel, maka semakin akurat sampel tersebut. Dalam arti lain, akurasi

Dhini Azzahra, 2015

**PERBANDINGAN ANALISIS QUICK COUNT MENGGUNAKAN METODE SAMPLING BERKELOMPOK DAN METODE SAMPLING BERKELOMPOK DENGAN PROBABILITY PROPORTIONAL TO SIZE (PPS) (STUDI KASUS PEMILU GUBERNUR JAWA BARAT 2013)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

menunjukkan kedekatan antara nilai prediksi dengan nilai yang sebenarnya. Pada Pemilu, akurasi dilihat dari urutan (peringkat) setiap calon.

## 2. Presisi

Presisi mengacu pada persoalan sedekat mana penaksiran dengan karakteristik populasi. Semakin kecil tingkat perbedaan di antara rata-rata populasi dengan rata-rata sampel, maka semakin tinggi tingkat presisi sampel tersebut. Presisi diukur oleh kekeliruan baku (*standard error*). Semakin kecil perbedaan di antara kekeliruan baku yang diperoleh dari sampel dengan kekeliruan baku dari populasi maka semakin tinggi pula tingkat presisinya. Pada umumnya, presisi dikatakan tinggi apabila rata-rata kekeliruannya kurang dari 1%.

## 2.9 Metode Pengambilan Sampel

Metode pengambilan sampel atau teknik sampling menurut wikipedia adalah bagian dari metodologi statistika yang berhubungan dengan pengambilan sebagian anggota dari populasi. Apabila sampling dilakukan dengan metode yang tepat, maka analisis statistika dari suatu sampel dapat digunakan untuk menggeneralisasikan karakteristik populasi. Pada teknik sampling terdapat beberapa tahapan yang perlu dilakukan, yaitu:

1. Mendefinisikan populasi yang hendak diamati.
2. Menentukan kerangka sampel.
3. Setelah memperoleh kerangka sampel, maka langkah selanjutnya adalah menentukan metode yang tepat untuk mengambil sampel.
4. Melakukan pengambilan sampel.
5. Melakukan pengecekan ulang proses sampling.

Selain tahapan dalam teknik sampling, dikenal pula pengertian dari beberapa istilah, antara lain:

1. Populasi sasaran (target populasi) merupakan populasi yang menjadi sasaran pengamatan atau populasi dimana suatu keterangan akan diperoleh.

2. Kerangka sampel atau *sampling frame* merupakan suatu daftar elemen yang ada pada populasi yang akan diambil sampelnya atau disebut juga dengan daftar anggota populasi.
3. Unit sampel merupakan unit terkecil pada populasi yang akan diambil menjadi sampel.
4. Rancangan sampel merupakan rancangan yang meliputi cara pengambilan sampel dan penentuan besar sampelnya.

Metode sampling terbagi menjadi dua, yaitu sampling probabilitas (*probability sampling*) dan sampling nonprobabilitas (*nonprobability sampling*). Teknik Sampling probabilitas merupakan teknik sampling yang memberikan peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Selain itu sampling probabilitas merupakan teknik pemilihan sampel yang tidak dilakukan secara subjektif, dalam arti sampel yang terpilih tidak didasarkan semata-mata pada keinginan peneliti sehingga setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama (acak) untuk terpilih sebagai sampel. Dengan demikian diharapkan sampel yang terpilih dapat digunakan untuk menduga karakteristik populasi secara objektif. Teknik sampling probabilitas ini bertujuan mendapatkan data seakurat mungkin agar diketahui jarak pasti dari kondisi ideal (Asep, 2005).

Beberapa metode dalam penarikan sampel probabilitas menurut Wikipedia adalah sebagai berikut:

- a. Sampling Acak Sederhana

Metode sampel acak sederhana merupakan sistem pengambilan sampel secara acak dengan menggunakan undian atau tabel angka random. Tabel angka random merupakan tabel yang dibuat dalam komputer berisi angka-angka yang terdiri dari kolom dan baris, dan cara pemilihannya dilakukan secara bebas. Pengambilan acak secara sederhana ini dapat menggunakan prinsip pengambilan sampel dengan pengembalian ataupun pengambilan sampel tanpa pengembalian.

b. Sampling Acak Berstrata

Metode penarikan sampel berstrata merupakan sistem pengambilan sampel yang dibagi menurut strata tertentu dan masing-masing strata memiliki jumlah sampel yang sama. Kelebihan dari pengambilan acak berstrata ini adalah lebih tepat dalam menduga populasi karena variasi pada populasi dapat terwakili oleh sampel. Sedangkan, kekurangannya adalah harus memiliki informasi dan data yang cukup tentang variasi populasi penelitian.

c. Sampling Berkelompok

Metode penarikan sampel berkelompok merupakan suatu prosedur penarikan sampel probabilitas yang memilih sub-populasi yang disebut *cluster*, kemudian setiap elemen didalam kelompok dipilih sebagai anggota sampel. Metode ini dilakukan jika populasinya bersifat homogen. Sehingga pengelompokan populasinya mudah dilakukan, yaitu dapat dilakukan secara acak (*random*).

d. Sampling Acak Sistematis

Merupakan sistem pengambilan sampel yang dilakukan dengan menggunakan selang interval tertentu secara berurutan. Kelebihan dari pengambilan acak secara sistematis ini adalah lebih praktis dan hemat dibanding dengan pengambilan acak sederhana. Sedangkan, kekurangannya adalah tidak bisa digunakan pada penelitian yang heterogen karena tidak mampu menangkap keragaman populasi heterogen.

Sedangkan Sampling Non Probabilitas merupakan teknik yang tidak memberikan peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Beberapa teknik pengambilan sampling non probabilistik, yaitu teknik *haphazard*, teknik *voluntary*, teknik purposif, teknik *snowball*, dan teknik kuota. Berikut ini adalah uraian penjelasan dari kelima teknik sampling non probabilistik (Al-Assaf, 2009).

a. Teknik *Haphazard*

Merupakan teknik pengambilan sampel dimana satuan pengamatannya diperoleh secara sembarangan atau sedapatnya.

b. Teknik *Voluntary*

Merupakan teknik pengambilan sampel yang dilakukan jika satuan sampling dikumpulkan atas dasar sukarela.

c. Teknik Purposif

Merupakan teknik pengambilan sampel yang dilakukan dengan memilih satuan sampling atas dasar pertimbangan sekelompok pakar di bidang ilmu yang sedang diteliti.

d. Teknik *Snowball*

Merupakan teknik pengambilan sampel dimana satuan pengamatan diambil berdasarkan informasi dari satuan pengamatan sebelumnya yang sudah terpilih.

e. Teknik Kuota

Merupakan teknik pengambilan sampel yang banyak diterapkan pada penelitian pasar dan penelitian pengumpulan pendapat (*opinion poll*) atau jejak pendapat. Teknik pengambilan sampel ini dilakukan dengan melakukan penjatahan terhadap kelompok satuan pengamatan secara berjenjang.