

SAIFULMUJANI
research & consulting

 **Lembaga Survei Indonesia**
Akurat, Terpercaya, Berpengaruh

METODOLOGI, PROSES, DAN HASIL QUICK COUNT PILPRES & PILEG 17 APRIL 2019

Tanggal Update & Rilis: 24 April 2019

Jl. Kusumaatmaja No. 59, Menteng, Jakarta Pusat 10340
kontak@saifulmujani.com | www.saifulmujani.com

Pendahuluan

- Pemilihan presiden dan pemilihan anggota legislatif (pemilu) telah diselenggarakan oleh Komisi Pemilihan Umum (KPU) pada 17 April 2019.
- Kita menunggu hasil rekapitulasi KPU atas pemilu tersebut.
- Untuk memberikan perkiraan bagaimana hasil pemilu kita, SAIFULMUJANI Research & Consulting (SMRC) dan Lembaga Survei Indonesia (LSI), bekerja sama dengan sejumlah media, telah melakukan penghitungan suara paralel, atau yang biasa disebut **quick count**, dalam pemilu 17 April 2019 lalu tersebut.
- Apa itu quick count? Dan mengapa dilakukan quick count?
- Quick count merupakan kegiatan ilmiah, terutama bertumpu pada ilmu Statistika, yang bertujuan untuk memprediksi hasil pemilu.

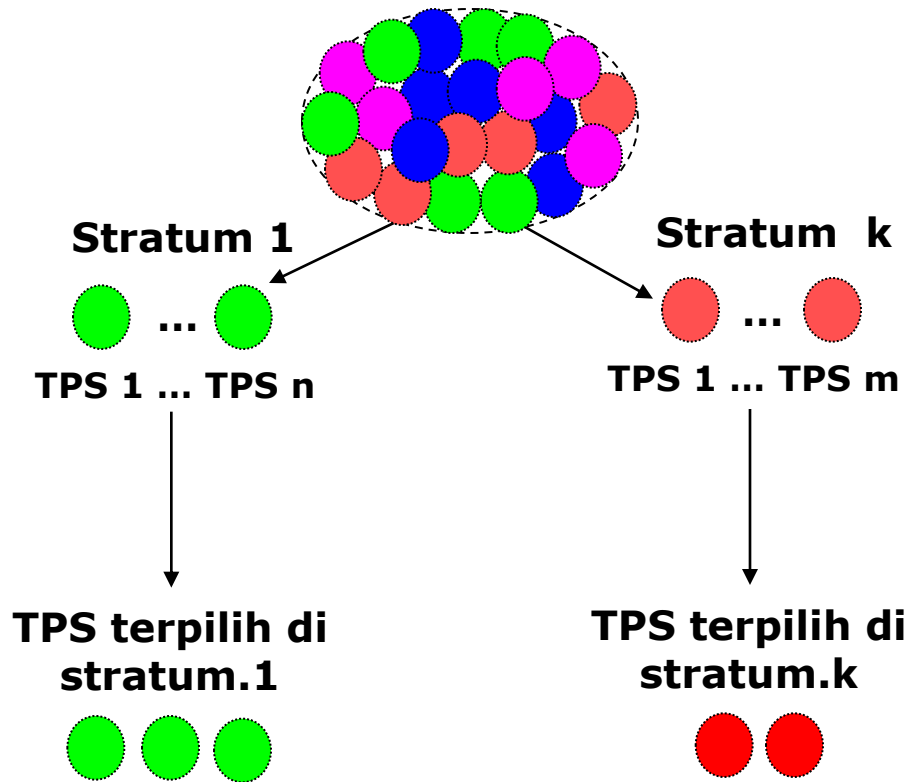
...Lanjutan

- Lewat quick count, diharapkan spekulasi akibat ketidakpastian hasil pemilu bisa dikurangi atau diredam.
- Yang lebih penting, quick count adalah instrumen pembanding untuk hasil rekapitulasi suara yang akan dilakukan KPU.
- Kalau tak ada quick count, kita tak punya alat untuk mengecek kualitas kerja KPU yang dibiayai mahal oleh rakyat.
- Quick count diharapkan dapat memastikan apakah pemilu kita, khususnya dalam penghitungan suara, berjalan dengan jujur atau tidak.
- Bagaimanakah metode quick count yang dilakukan oleh SMRC–LSI?
- Dan bagaimana perkiraan hasil pemilihan presiden dan pemilihan legislatif tingkat DPR RI dengan metode quick count?
- Berikut penjelasan metodologi dan hasil quick count yang dilakukan SMRC–LSI.

Metodologi Quick Count

- Populasi quick count adalah seluruh suara sah yang tersebar di seluruh TPS secara nasional (809.497 TPS).
- Sampel dipilih dengan metode *Stratified Systematic Cluster Random Sampling* dari populasi tersebut.
- Prosedur pemilihan sampel:
 - Stratifikasi: TPS dikelompokkan menurut wilayah dapil DPR RI dan status pedesaan–perkotaan.
 - *Systematic Cluster Random sampling*:
 - Di masing–masing stratum (irisan Dapil dan wilayah pedesaan–perkotaan), dipilih TPS (sebagai cluster) secara *systematic random sampling* dengan jumlah proporsional. Total dirandom 6000 TPS.
 - Seluruh suara sah di TPS terpilih menjadi sampel quick count.
- Fungsi stratifikasi untuk menekan error dengan membuat sampel terdistribusi proporsional pada tiap stratum. Cluster untuk membuat observasi lebih efisien dan merupakan keniscayaan karena suara sah adalah dalam bentuk hasil tabulasi suara di setiap TPS.
- Dari total 6000 TPS quick count yang dirandom, sebanyak 93 TPS tidak bisa dijangkau oleh relawan quick count, mayoritas di wilayah Indonesia Timur, terutama di Papua. Dengan demikian quick count final dilakukan di 5907 TPS.
- Dari 5907 TPS quick count, data sementara yang masuk ke pusat data SMRC–LSI sebanyak:
 - 5907 TPS (100%) untuk quick count Pemilihan Presiden, dengan total sampel suara sah sebanyak 1,115,567.
 - 5905 TPS (99.97%) untuk quick count Pemilihan Legislatif DPR RI, dengan total sampel suara sah sebanyak 959,399.
 - Quick count pileg sisa 2 TPS lagi: satu TPS di Provinsi Kepri karena di TPS quick count Kepri tersebut tidak tersedia plano C1 sehingga ketua TPS memutuskan penghitungan suara dilakukan di tingkat kecamatan (PPK), dan sampai sekarang belum ada hasil. Satu TPS lagi di Nias Selatan, Sumut: karena keterlambatan distribusi surat suara di TPS ini pemungutan suara baru dilakukan pada Selasa 23 April 2019 kemarin, dan hasil pileg belum selesai dihitung sampai sekarang (ditunda setelah sampai tadi malam belum selesai juga).

Flow Chart Penarikan Sampel Quick Count



Populasi suara sah pemilih yang tersebar di seluruh TPS

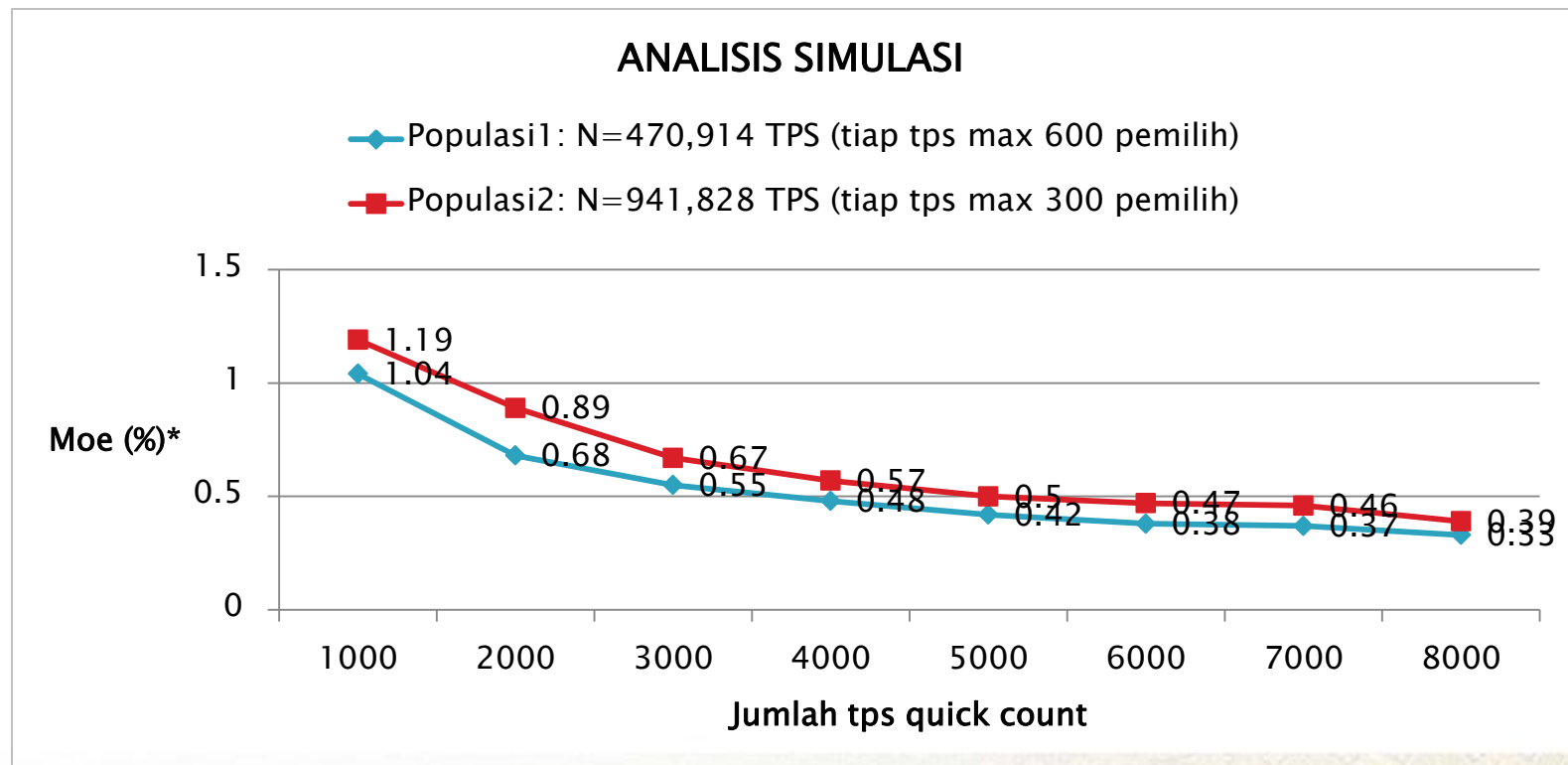
Populasi dikelompokkan menurut dapil DPR RI dan status wilayah Desa-Kota [stratifikasi].

TPS [cluster] di masing-masing stratum (irisian dapil dan pedesaan-perkotaan) dipilih secara sistematis random sampling dengan jumlah proporsional

Seluruh suara sah pemilih di TPS terpilih menjadi sampel quick count.

Mengapa Quick Count 6000 TPS?

- Jumlah TPS quick count SMRC-LSI ditentukan sebanyak 6000 TPS karena ingin error di bawah 1 persen, dan dapat gambaran walau kasar kekuatan partai per dapil.
- Dan dari hasil simulasi diketahui bahwa quick count 6000 TPS bisa menghasilkan akurasi yang sangat tinggi (moe +/- 0.47% pada tingkat kepercayaan 95%).



Alur Data Quick Count



TPS quick count dipilih secara acak, dan pada masing-masing TPS ditugaskan satu orang relawan.

LAPANGAN:

Relawan mencatat lalu mengirim data hasil suara di TPS lewat aplikasi pengiriman data.

DATA CENTER LSI-SMRC:

Data divalidasi, dihitung, kemudian ditransfer ke media (TV, media online, dll).

MEDIA:

Hasil quick count disiarkan di media

Quality Control & Validasi Data Quick Count

- ▶ Quality Control:
 - Pelatihan relawan (enumerator dan spotchecker) dilakukan secara intensif beberapa hari sebelum Hari-H.
 - Simulasi bersama dilakukan selama dua hari, pada H-2 dan H-1, untuk memastikan proses quick count akan dapat berjalan dengan baik.
 - Pada Hari-H petugas di data center menelepon relawan untuk memastikan relawan benar bertugas di TPS-TPS yang telah ditentukan.
 - Relawan menggunakan aplikasi input dan pengiriman data dengan format terstruktur (*android-based sms application*).
 - Tim spotceker, relawan selain enumerator, diterjunkan di 10% TPS yang dipilih secara acak, untuk memastikan relawan melakukan tugas dengan benar.
- ▶ Validasi data:
 - Validasi data masuk oleh sistem quick count:
 - Validitas pengirim: nomor hp terdaftar sebagai nomor hp relawan,
 - Validitas isi data: (suara calon atau partai + suara tidak sah) \leq DPT, dll.
 - Call center menelepon relawan untuk memverifikasi data .
 - Lembar catat hasil penghitungan suara di setiap TPS quick count ditandatangani ketua TPS (KPPS) bersangkutan.

Formula Estimasi Suara & Margin of error

- Perolehan suara calon presiden atau partai politik dan margin of error dihitung dengan formula yang sesuai dengan metode stratified systematic cluster sampling sebagai berikut (Cochran 1977, Kish 1965, Scheaffer at al. 1996):
- Estimasi perolehan suara calon presiden atau suatu partai politik:

$$\hat{p} = \frac{\sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} \frac{N_h}{n_h} y_{hi}}{\sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} \frac{N_h}{n_h} x_{hi}} \quad (1)$$

- Estimasi Margin of error (moe) pada tingkat kepercayaan 95% *:

$$moe = 2 \times SE \times C = 2 \times \sqrt{\frac{1}{\hat{X}^2} \sum_{h=1}^H \frac{N_h(N_h - n_h)}{n_h} \hat{Var}_h} \times C \quad (2)$$

di mana :

N_h = total tps di stratum h

n_h = banyaknya tps qc di stratum h

$h = 1, 2, \dots, H$; H = total stratum = 155

y_{hi} = jumlah suara suatu capres/partai di tps i stratum h

x_{hi} = jumlah suara sah di tps i stratum h

$\hat{X} = \sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} \frac{N_h x_{hi}}{n_h}$ = estimasi total suara sah

$\hat{Var}_h = \sum_{i=1}^{n_h} \frac{(v_{hi} - \bar{v}_h)^2}{n_h - 1}$, $v_{hi} = y_{hi} - \hat{p}x_{hi}$, $\bar{v}_h = \sum_{i=1}^{n_h} \frac{v_{hi}}{n_h}$

C = konstanta potensi bias akibat noncoverage luar negeri

KET:

* Pengalaman selama ini penerapan “systematic sampling” dalam metode stratified systematic cluster sampling dapat menghasilkan estimasi error yang lebih kecil jika dibandingkan dengan metode stratified cluster sampling. Namun agar moe tidak *underestimated*, moe dihitung menggunakan formula stratified cluster sampling, yakni populasi tps di dalam setiap stratum diasumsikan tersusun secara acak (*random order*).

* Bilangan 2 dalam formula (2) digunakan sebagai pengganti $Z_{0.025} = 1.96$, karena estimator proporsi tidak secara persis berdistribusi normal. Ini juga dilakukan agar moe tidak *underestimated* (Scheaffer at al. 1996).

- Penghitungan estimasi suara dan moe dilakukan dengan bantuan perangkat lunak R, khususnya dengan *package* “*survey*” karya Lumley (2012).

Non-Coverage Luar Negeri

- Pemilihan presiden dan legislatif diadakan di dalam negeri dan di luar negeri, namun quick count hanya dilakukan di dalam negeri. Noncoverage luar negeri tersebut bisa menambah error quick count karena quick count memiliki potensi bias.
- Besaran bias akibat noncoverage luar negeri dalam quick count pilpres dan legislatif belum bisa diketahui, karena hasil final pilpres dan pileg 2019 belum diumumkan oleh KPU.
- Namun dari pengalaman pemilu 2014 yang lalu, bias quick count akibat noncoverage luar negeri sangat kecil:
 - Bias quick count pileg hanya sekitar 0.0105% ,
 - Bias quick count pilpres hanya 0.0030%.
- Rasio antara bias dengan standard error (SE) Quick Count SMRC-LSI dalam pileg 2014 lalu sekitar 5%, dan dalam pilpres hanya 1%.
- Maka, dengan sedikit operasi aljabar, konstanta potensi bias dalam formula (2) diperoleh sebagai berikut:
 - $C_{pileg} = 1.00125$
 - $C_{pilpres} = 1.00005$
- Konstanta potensi bias ini dimasukkan dalam komponen formula margin of error [formula (2)] agar moe tidak *underestimated*.

Metode Bootstrap untuk Mengestimasi Confidence Interval Kursi Partai DPR RI

- Kursi partai (yang lolos parliemantary threshold) di hitung di masing-masing dapil dengan metode sainte laque:
 1. Perolehan suara tiap partai dibagi dengan bilangan-bilangan ganjil (1, 3, 5 , ...),
 2. Hasil pembagian suara partai dengan bilangan-bilang ganjil tersebut kemudian diurutkan (di beri ranking: 1, 2, 3, ...).
 3. Total atau jatah sebanyak k kursi di tiap dapil kemudian dialokasikan kepada partai-partai yang hasil pembagian suaranya dengan bilang ganjil menempati ranking 1 sampai ranking k.
- Total kursi suatu partai secara nasional merupakan hasil penjumlahan perolehan kursi partai bersangkutan di masing-masing dapil.
- Dalam konteks analisis data survei/quick count, statistik kursi dengan metode sainte laque tersebut merupakan statistik yang kompleks, sehingga tidak ada metode analitik konvensional yang dapat digunakan untuk mengetahui *uncertainty measure*-nya (misalnya confidence inteval).
- Karena itu, untuk mengestimasi statistik confidence interval kursi, SMRC-LSI menggunakan metode simulasi *bootstrap* (Efron & Tibshirani, 1993).

Quick Count Pilpres R Programming

The screenshot displays the RStudio interface with the following components:

- Console:** Shows the R version (3.3.3) and a series of help messages.
- Source Editor:** Contains the R script for the quick count program. The code includes comments, package loading, data reading, and a merge operation.
- Environment:** Shows "Environment is empty".
- Help Viewer:** Displays the R documentation for the `merge` function, specifically the "Arithmetic Mean" section.

```
1 # ----- #
2 # PROGRAM HITUNG SUARA DAN MOE #
3 # QUICK COUNT PILPRES 2019 #
4 # SMRC-LSI #
5 # BY DENI IRVANI #
6 # APRIL 2019 #
7 # ----- #
8
9
10
11 # ----- SETTING ----- #
12
13 setwd("F:/qcpilpres2019")
14 ini_tps <- read.csv("SMRC_PRESIDEN_QC_ini_tps.csv", stringsAsFactors = F)
15 qc <- read.csv("SMRC_PILPRES_hasil.csv") #sesuaikan
16
17 defft <- 1.00005 # Konstanta design effect: noncoverage LN bias, Systematic Sampling, d
18
19 # ----- #
20
21
22 library(survey)
23
24 qc$KODELOKASI <- as.character(qc$KODELOKASI)
25
26 nc <- 2 #JUMLAH CALON #
27
28 qc$SAH <- qc$JOKOWI + qc$PRABOWO
29
30 qc <- merge(qc, ini_tps, by.x="KODELOKASI", by.y="KODELOKASI")
31
32 <
23:1 (Top Level) ↕
```

Quick Count Pileg R Programming

```
RStudio Source Editor
SMRC_PARTAI_QC_Rprogram.R* x
Source on Save
Run
Source

1 # ----- #
2 # PROGRAM HITUNG SUARA, MOE, & KURSI #
3 # QUICK COUNT PILEG NASIONAL 2019 #
4 # SMRC-LSI #
5 # BY DENI IRVANI #
6 # April 2019 #
7 # ----- #
8
9 library(survey)
10 library(car)
11 library(data.table)
12 library(matrixStats)
13
14
15 # ----- SETTING ----- #
16
17 setwd("F:/z_others/00_Gabung Data Survei/01_SURNAS/2019/QC Pemilu 2019/C
18 ini_tps <- as.data.table(read.csv("SMRC_PRESIDEN_QC_ini_tps.csv", string
19 ini_kursi <- as.data.table(read.csv("SMRC_PARTAI_QC_ini_kursi.csv", stri
20 qc <- as.data.table(read.csv("SMRC_PILEG_hasil.csv", stringsAsFactors =
21
22 deft <- 1.00125 # Konstanta design effect: noncoverage LN bias, dll Sys
23 nboot <- 1000 #REPLICATE BOOTSTRAP #
24
25 # ----- #
26
27
28
29 nc <- 16 #JUMLAH PARTAI # |
30
31 qc$SAH <- qc$PKB + qc$GERINDRA + qc$PDIP + qc$GOLKAR + qc$NASDEM + qc$GA
32 <
29:27 (Top Level) R Script
```

HASIL QUICK COUNT PEMILIHAN PILPRES

Analisis Hasil Quick Count Pilpres 2019

Data Masuk: 100% (5,907 TPS: Total Sampel Suara Sah=1,115,567)

ANALISIS QUICK COUNT

ESTIMASI SUARA, MOE, & CONFIDENCE INTERVAL				
URUTAN	PASANGAN	ESTIMASI	MOE	95% CONFIDENCE INTERVAL
1	IR. H. JOKO WIDODO - PROF. DR. K.H. MA'RUF AMIN	54.89%	+/-0.50%	54.38% - 55.39%
2	H. PRABOWO SUBIANTO - SANDIAGA SALAHUDDIN UNO	45.11%	+/-0.50%	44.61% - 45.62%

- Dari 100% data quick count yang masuk, diperoleh total sampel 1,115,567 suara sah. Hasil quick count menunjukkan pasangan Joko Widodo–Ma’ruf Amin memperoleh suara 54.89%, dan pasangan Prabowo Subianto – Sandiaga Uno memperoleh suara 45.11%
- Margin of error (moe) quick count diperkirakan +/-0.5% pada tingkat kepercayaan 95%.
- Maka suara untuk pasangan Jokowi-Amin diperkirakan antara 54.38% - 55.39%, dan Prabowo-Sandi 44.61% - 45.62%.
- Selisih suara kedua pasangan calon signifikan secara statistik (lebih dari 2 x moe), sehingga pasangan Joko Widodo- Ma’ruf Amin diprediksi akan memenangkan pemilihan presiden.

* KET: Hasil quick count dengan tingkat ketelitian persentase dengan empat hingga tujuh angka di belakang koma: Jokowi-Amin 54.8851%, Prabowo-Sandi 45.1149%, moe +/- 0.5033261%.

Estimasi Suara Pilpres & Moe Menurut Provinsi

NO	Wilayah	TPS	TPS	% TPS	Sample Suara Sah	Jokowi - Ma'ruf Amin	Prabowo - Sandi	MoE(+/-)	SIG (p<0.05)
		Terpilih	Masuk						
1	ACEH	116	116	100	21,172	16.54	83.46	3.42	sig.
2	SUMATERA UTARA	315	315	100	55,328	53.19	46.81	3.45	ts
3	SUMATERA BARAT	123	123	100	21,604	15.23	84.77	3.13	sig.
4	RIAU	131	131	100	23,586	37.69	62.31	4.18	sig.
5	JAMBI	84	84	100	15,281	38.52	61.48	5.12	sig.
6	SUMATERA SELATAN	188	188	100	36,175	41.78	58.22	2.8	sig.
7	BENGKULU	46	46	100	8,987	47.33	52.67	5.11	ts
8	LAMPUNG	195	195	100	35,824	57.66	42.34	3.01	sig.
9	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	28	28	100	5,756	65.43	34.57	7.59	sig.
10	KEPULAUAN RIAU	39	39	100	6,986	55.08	44.92	4.85	sig.
11	DKI JAKARTA	215	215	100	46,662	51.02	48.98	2.08	ts
12	JAWA BARAT	1022	1022	100	197,504	40	60	0.93	sig.
13	JAWA TENGAH	856	856	100	161,968	77.43	22.57	0.81	sig.
14	DI YOGYAKARTA	87	87	100	17,441	69.28	30.72	2.68	sig.
15	JAWA TIMUR	963	963	100	182,185	66.29	33.71	1.09	sig.
16	BANTEN	248	248	100	48,909	37.44	62.56	2.01	sig.
17	BALI	92	92	100	18,770	92.5	7.5	1.76	sig.

* KET:

- SIG (p<0.05) adalah hasil uji signifikansi selisih suara antar kedua capres di masing-masing provinsi pada taraf nyata (significance level) 5%: sig.=signifikan, ts=tidak signifikan.
- Dari 34 provinsi, ada 8 provinsi yang tidak signifikan, yang berarti quick count tidak punya bukti yang cukup kuat untuk menyimpulkan pasangan mana yang unggul dalam pilpres di provinsi-provinsi tersebut. Delapan provinsi tersebut adalah Sumut, Bengkulu, DKI Jakarta, Kaltim, Sulteng, Gorontalo, Maluku, Malut.
- Analisis simultan memungkinkan setidaknya ada 2 dari 34 provinsi yang hasil sebenarnya di luar margin of error.

...Lanjutan: Estimasi Suara Pilpres & Moe Menurut Provinsi

NO	Wilayah	TPS	TPS	% TPS	Sample Suara Sah	Jokowi - Ma'ruf Amin	Prabowo - Sandi	MoE(+/-)	SIG (p<0.05)
		Terpilih	Masuk						
18	NUSA TENGGARA BARAT	118	118	100	22,377	33.35	66.65	4.19	sig.
19	NUSA TENGGARA TIMUR	111	111	100	19,457	83.18	16.82	4.85	sig.
20	KALIMANTAN BARAT	122	122	100	20,909	59.87	40.13	5.79	sig.
21	KALIMANTAN TENGAH	57	57	100	10,227	60.52	39.48	5.5	sig.
22	KALIMANTAN SELATAN	95	95	100	16,846	36.93	63.07	3.63	sig.
23	KALIMANTAN TIMUR	78	78	100	14,381	53.21	46.79	3.98	ts
24	KALIMANTAN UTARA	14	14	100	2,527	66.27	33.73	8.59	sig.
25	SULAWESI UTARA	58	58	100	11,684	75.15	24.85	6.76	sig.
26	SULAWESI TENGAH	68	68	100	11,373	55.2	44.8	6.14	ts
27	SULAWESI SELATAN	192	192	100	36,497	41.59	58.41	2.9	sig.
28	SULAWESI TENGGARA	57	57	100	9,910	38.45	61.55	4.06	sig.
29	GORONTALO	25	25	100	5,400	47.29	52.71	5.71	ts
30	SULAWESI BARAT	28	28	100	5,592	64.51	35.49	6.09	sig.
31	MALUKU	37	37	100	6,817	54.69	45.31	9.89	ts
32	MALUKU UTARA	24	24	100	4,209	40.08	59.92	12.37	ts
33	PAPUA BARAT	22	22	100	3,723	74.35	25.65	11.01	sig.
34	PAPUA	53	53	100	9,500	81.11	18.89	8.47	sig.
TOTAL		5907	5907	100	1,115,567	54.89	45.11	0.5	sig.

* KET:

- SIG (p<0.05) adalah hasil uji signifikansi selisih suara antar kedua capres di masing-masing provinsi pada taraf nyata (significance level) 5%: sig.=signifikan, ts=tidak signifikan.
- Dari 34 provinsi, ada 8 provinsi yang tidak signifikan, yang berarti quick count tidak punya bukti yang cukup kuat untuk menyimpulkan pasangan mana yang unggul dalam pilpres di provinsi-provinsi tersebut. Delapan provinsi tersebut adalah Sumut, Bengkulu, DKI Jakarta, Kaltim, Sulteng, Gorontalo, Maluku, Malut.
- Analisis simultan memungkinkan setidaknya ada 2 dari 34 provinsi yang hasil sebenarnya di luar margin of error.

Kesimpulan Quick Count Pilpres

- Dari 100% data quick count yang masuk, diperoleh total sampel 1,115,567 suara sah.
- Hasil quick count menunjukkan pasangan Joko Widodo–Ma’ruf Amin memperoleh suara 54.89%, dan pasangan Prabowo Subianto–Sandiaga Uno memperoleh suara 45.11%
- Margin of error (moe) quick count diperkirakan +/-0.5% pada tingkat kepercayaan 95%.
- Maka suara untuk pasangan Jokowi-Amin diperkirakan antara 54.38% - 55.39%, dan Prabowo-Sandi 44.61% - 45.62%.
- Selisih suara kedua pasangan calon signifikan secara statistik (lebih dari 2x moe), sehingga pasangan Joko Widodo- Ma’ruf Amin diprediksi akan memenangkan pemilihan presiden.

HASIL QUICK COUNT PEMILIHAN LEGISLATIF DPR RI

Total Suara

Stabilitas

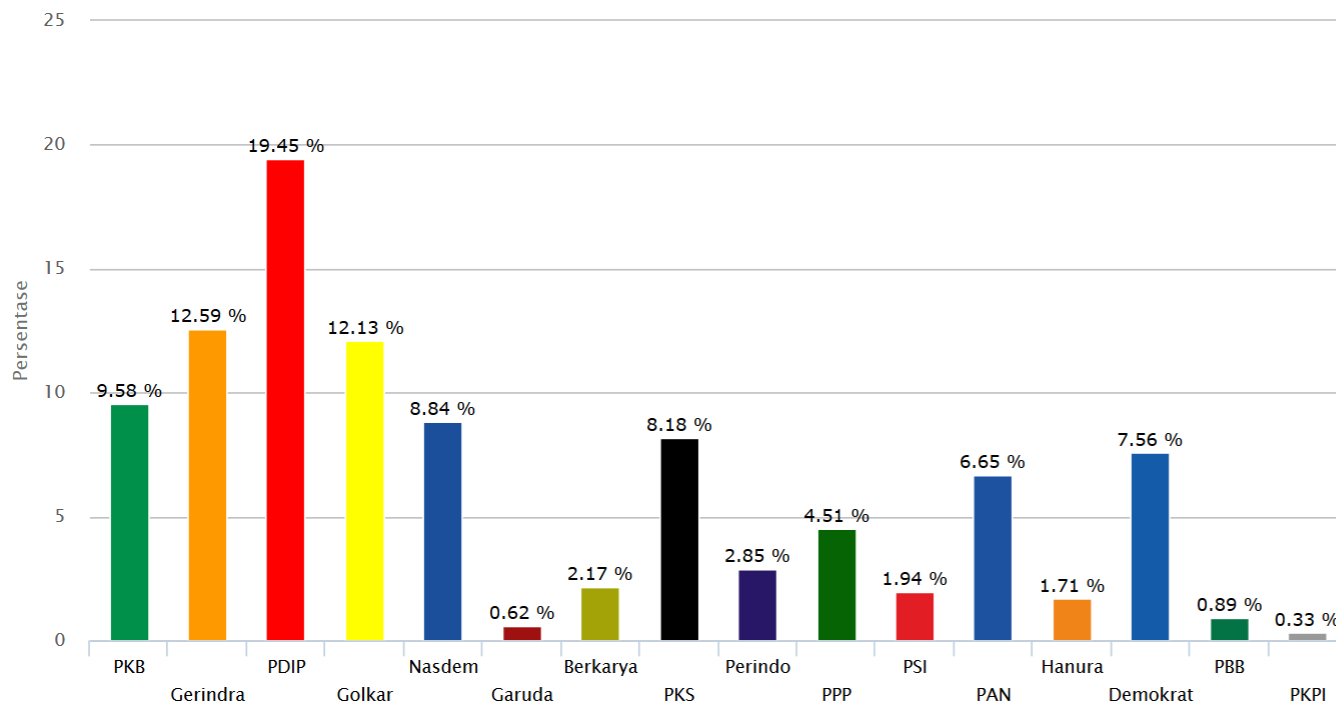
Peta

Sebaran Suara

Lolos PT

Prediksi Kursi

Perolehan Suara Partai



Statistik Suara Partai

Data Masuk 99.97%

Tanggal Update 24-04-2019

Waktu 10:30:16

Margin of Error * +/-0.40%

Sampel Suara Sah 959,399

← Kursi per Dapil

← Pilpres

← Exitpoll

- Dari total 99.97% data quick count yang masuk, diperoleh 959,399 total sampel suara sah.
- Hasil quick count menunjukkan bahwa PDIP mendapat suara terbesar, 19.45%, selanjutnya Gerindra 12.59%, Golkar 12.13%, PKB 9.58%, NasDem 8.84%, PKS 8.18%, Demokrat 7.56%, PAN 6.65%, dan PPP 4.51%. Partai-partai lain di bawah 4%.
- KET: Nilai margin of error * +/- 0.40% pada web display di atas adalah moe terbesar untuk estimate proporsi suara suatu partai.

Total Suara

Stabilitas

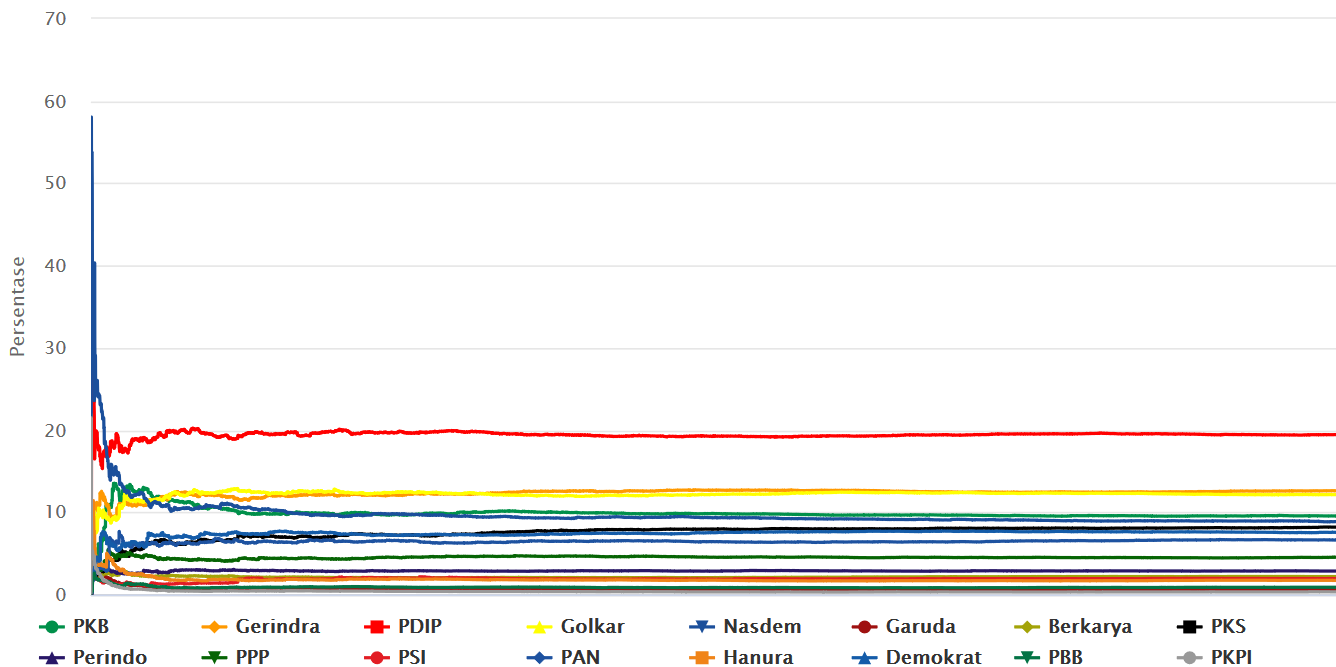
Peta

Sebaran Suara

Lolos PT

Prediksi Kursi

Stabilitas Suara



Statistik Suara Partai

Data Masuk 99.97%

Tanggal Update 24-04-2019

Waktu 10:34:00

Margin of Error * +/-0.40%

Sampel Suara Sah 959,399

← Kursi per Dapil

← Pilpres

← Exitpoll

- Grafik stabilitas menunjukkan bahwa perolehan suara partai-partai sudah tidak banyak berubah.

Confidence Interval 95% Perolehan Suara Partai


Data Masuk: 99.97% (5905 TPS: Total Sampel Suara Sah=959,399)


PARTAI	SUARA	MOE (+/-)	CONFIDENCE INTERVAL 95%	
			Lower	Upper
PDIP	19.45%	0.40%	19.05%	19.85%
GERINDRA	12.59%	0.26%	12.33%	12.85%
GOLKAR	12.13%	0.31%	11.82%	12.44%
PKB	9.58%	0.31%	9.27%	9.89%
NASDEM	8.84%	0.37%	8.47%	9.21%
PKS	8.18%	0.22%	7.96%	8.40%
DEMOKRAT	7.56%	0.25%	7.31%	7.81%
PAN	6.65%	0.25%	6.40%	6.90%
PPP	4.51%	0.18%	4.33%	4.69%
PERINDO	2.85%	0.12%	2.73%	2.97%
BERKARYA	2.17%	0.08%	2.09%	2.25%
PSI	1.94%	0.10%	1.84%	2.04%
HANURA	1.71%	0.11%	1.60%	1.82%
PBB	0.89%	0.06%	0.83%	0.95%
GARUDA	0.62%	0.07%	0.55%	0.69%
PKPI	0.33%	0.05%	0.28%	0.38%

Perolehan suara Gerindra vs Golkar masih terpaut dalam margin of error. Yang berarti quick count tidak mendapat bukti yang cukup kuat untuk menyimpulkan bahwa total suara Gerindra berada di atas Golkar.


Analisis Parliamentary Threshold (PT)


Data Masuk: 99.97% (5905 TPS: Total Sampel Suara Sah=959,399)


 Total Suara

 Stabilitas

 Peta

 Sebaran Suara

 Lolos PT

 Prediksi Kursi

Prediksi Lolos PT

No	Partai	Suara	Margin of Error	Lolos PT ?
1	PKB	9.58%	+/- 0.31%	Lolos
2	GERINDRA	12.59%	+/- 0.26%	Lolos
3	PDIP	19.45%	+/- 0.40%	Lolos
4	GOLKAR	12.13%	+/- 0.31%	Lolos
5	NASDEM	8.84%	+/- 0.37%	Lolos
6	GARUDA	0.62%	+/- 0.07%	Tidak Lolos
7	BERKARYA	2.17%	+/- 0.08%	Tidak Lolos
8	PKS	8.18%	+/- 0.22%	Lolos
9	PERINDO	2.85%	+/- 0.12%	Tidak Lolos
10	PPP	4.51%	+/- 0.18%	Lolos
11	PSI	1.94%	+/- 0.10%	Tidak Lolos
12	PAN	6.65%	+/- 0.25%	Lolos
13	HANURA	1.71%	+/- 0.11%	Tidak Lolos
14	DEMOKRAT	7.56%	+/- 0.25%	Lolos
15	PBB	0.89%	+/- 0.06%	Tidak Lolos
16	PKPI	0.33%	+/- 0.05%	Tidak Lolos

Statistik Suara Partai


Data Masuk 99.97%

Tanggal Update 24-04-2019

Waktu 10:42:48

Margin of Error * +/-0.40%

Sampel Suara Sah 959,399

 Kursi per Dapil

 Pilpres

 Exitpoll

Ada 9 partai yang diprediksi lolos PT, yakni yang perolehan suaranya secara nasional signifikan di atas 4%.

Kesimpulan Quick Count Pileg DPR RI

- Dari total 99.97% data quick count yang masuk, diperoleh 959,399 total sampel suara sah.
- Hasil quick count menunjukkan bahwa PDIP mendapat suara terbesar, 19.45%, selanjutnya Gerindra 12.59%, Golkar 12.13%, PKB 9.58%, NasDem 8.84%, PKS 8.18%, Demokrat 7.56%, PAN 6.65%, dan PPP 4.51%. Partai-partai lain di bawah 4%.
- Analisis margin of error dan/atau estimasi confidence interval menunjukkan bahwa PDIP diprediksi berada di urutan pertama dengan suara terbanyak, signifikan di atas partai-partai lain.
- Gerindra dan Golkar bersaing ketat untuk menempati urutan kedua (suara terbanyak kedua) setelah PDIP. Perbedaan suara kedua partai tersebut tidak signifikan secara statistik: maka partai terbesar kedua setelah PDIP bisa Gerindra, tapi bisa juga Golkar.
- Secara keseluruhan, ada 9 dari 16 partai yang diprediksi lolos PT karena total perolehan suaranya secara nasional signifikan di atas 4%: PDIP, Gerindra, Golkar, PKB, NasDem, PKS, Demokrat, PAN, dan PPP.
- Hasil quick count partai ini akan diupdate dengan penambahan data masuk. Namun dari berbagai statistik yang diperoleh, dan dari informasi grafik stabilitas suara, maka penambahan data tidak akan berdampak signifikan terhadap hasil quick count secara keseluruhan.

REFERENSI

Referensi

- ▶ Cochran, W.G. 1977. *Sampling Techniques, 3rd ed.* New York: Wiley.
- ▶ Efron, B. and Tibshirani, R. 1993. *An Introduction to the Bootstrap.* London: Chapman & Hall.
- ▶ Kish, L. 1965. *Survey Sampling.* New York: Wiley.
- ▶ Lumley, T. 2012. *survey: analysis of complex survey samples.* R package version 3.28-2
- ▶ Scheaffer, R.L., Mendenhall, W., and Ott, L. 1996. *Elementary Survey Sampling, 5th ed.* Belmont, Calif [u.a.]: Duxbury Press.

DOKUMENTASI

PELATIHAN AREA COORDINATOR

Jakarta, 27-28 Maret 2019



PELATIHAN AWAL DATA CENTER

Jakarta, 11 April 2019



DATA CENTER: SIMULASI BERSAMA

Jakarta, 15-16 April 2019



DATA CENTER: SIMULASI BERSAMA

Jakarta, 15-16 April 2019



DATA CENTER: HARI H

Jakarta, 17 April 2019



PELATIHAN RELAWAN: SUMBAR

Padang, 13 April 2019



PELATIHAN RELAWAN: JAWA BARAT

Sukabumi, 14 April 2019



PELATIHAN RELAWAN: JAWA TENGAH

Kudus, 13 April 2019



13 Apr 2019 9.44.36 AM
Jalan Argopuro 1
Jekulo, Kabupaten Kudus 59382
Indonesia

PELATIHAN RELAWAN: JAWA TIMUR

Jember, 14 April 2019



Network: 14 Apr 2019 10.47.49 WIB

Local: 14 Apr 2019 10.47.48 WIB

-8°9'53,373"S 113°43'29,747"E

73 Jalan Mastrip

Sumbersari

Kabupaten Jember

Jawa Timur

PELATIHAN RELAWAN: BANTEN

Ciputat, 13 April 2019



PELATIHAN RELAWAN: NTB

Lombok Tengah, 12 April 2019



PELATIHAN RELAWAN: KALBAR

Pontianak, 13 April 2019



PELATIHAN RELAWAN: KALSEL

Banjarmasin, 13 April 2019



PELATIHAN RELAWAN: KALTIM

13 April 2019



PELATIHAN RELAWAN: MALUKU

Ambon, 13 April 2019



PELATIHAN RELAWAN: PAPUA

Jayapura, 13 April 2019



RELAWAN SEDANG WAWANCARA EXIT POLL: ACEH

Aceh Tengah, 17 April 2019



RELAWAN QUICK COUNT DI TPS: SUMUT Nias Selatan, 23 April 2019



Di TPS quick count di Nias Selatan ini pemungutan suara baru diselenggarakan pada 23 April 2019 karena keterlambatan distribusi surat suara dan perlengkapan pemilu.

KET: keterangan lokasi pada foto berasal dari output aplikasi foto berbasis android "Timestamp Camera" yang kurang akurat; keterangan lokasi seharusnya: Kec. Mazino, Nias Selatan.

RELAWAN QUICK COUNT DALAM PERJALANAN MENUNJU TPS: LAMPUNG

Mesuji, 17 April 2019



RELAWAN QUICK COUNT DI TPS: LAMPUNG

Tulang Bawang, 17 April 2019



RELAWAN QUICK COUNT DI TPS: JAWA BARAT

Sukabumi, 17 April 2019



Relawan bersama anggota Bawaslu

RELAWAN QUICK COUNT DI TPS: JAWA TENGAH

Pati, 17 April 2019



RELAWAN QUICK COUNT DI TPS: JAWA TIMUR

Sumenep, 17 April 2019



Relawan bersama Ketua KPPS

RELAWAN QUICK COUNT DI TPS: BANTEN

Tangerang, 17 April 2019



RELAWAN QUICK COUNT DI TPS: BALI

Badung, 17 April 2019



RELAWAN QUICK COUNT DALAM PERJALANAN MENUNJU TPS: KALTENG

Barito Selatan, 17 April 2019



RELAWAN QUICK COUNT DI TPS: PAPUA

Jayapura, 17 April 2019



Relawan bersama anggota KPPS

TERIMA KASIH