

## **DAMPAK PELAKSANAAN PILKADA TAHUN 2020 TERHADAP BANYAKNYA KASUS INFEKSI COVID-19 DI INDONESIA**

Ida Austriana<sup>1</sup>, Riyanto<sup>2</sup>

Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian<sup>1</sup>

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Indonesia<sup>2</sup>

### **Abstract**

*This study aims to analyze the impact of the 2020 Regional Election (Pilkada) on the number of Covid-19 positive cases in Indonesia. This study implemented the Difference in Difference (DiD) method to analyze the data of confirmed Covid-19 cases daily from June to December 2020 in 177 districts/cities that held Pilkada and 80 districts/cities that did not hold Pilkada in 2020. The results of this research show that the 2020 Pilkada has a significant effect on the increasing number of Covid-19 infection cases in urban areas, but has no significant effect on the number of Covid-19 infection cases in rural areas. This research suggests that if the Covid-19 pandemic will not have ended by the upcoming general elections, then the election must be held and guided by strict health protocols for Covid-19 prevention and control, especially in urban areas.*

**Keywords:** *The 2020 Regional Election; Covid-19; Difference in Difference*

**JEL Classification:** *H11*

### **PENDAHULUAN**

Virus Corona atau Covid-19 (*Coronavirus Disease 2019*) yang pertama kali muncul di Wuhan, Tiongkok pada akhir tahun 2019 telah ditetapkan sebagai pandemi Covid-19 oleh WHO pada 12 Maret 2020. Jumlah kasus Covid-19 meningkat cukup pesat dan telah menyebar ke berbagai negara, tidak terkecuali Indonesia. Per tanggal 15 Oktober 2020, Covid-19 telah menginfeksi 39.529.264 jiwa (Worldometers.info, 2020). Negara dengan kasus tertinggi adalah Amerika Serikat (8,2 jt), India (7,4 jt) dan Brazil (5,2 jt). Sementara itu, Indonesia berada di posisi 19 dengan jumlah kasus 353.461 jiwa, dan 3,49% diantaranya meninggal dunia (lihat Tabel 1).

Wabah covid-19 telah mengubah tatanan dunia, termasuk di Indonesia. Seluruh aktivitas manusia terdampak dengan adanya pandemi, antra lain di bidang ekonomi, perdagangan, ibadah, hiburan, pariwisata, pendidikan maupun politik. Pemilihan Kepala Daerah (Pilkada) tahun 2020 yang dilaksanakan serentak di 270 wilayah di Indonesia juga terimbas dan harus ditunda pelaksanaannya selama kurang lebih 3 bulan dari jadwal semula 23 September 2020 berubah menjadi 9 Desember 2020.

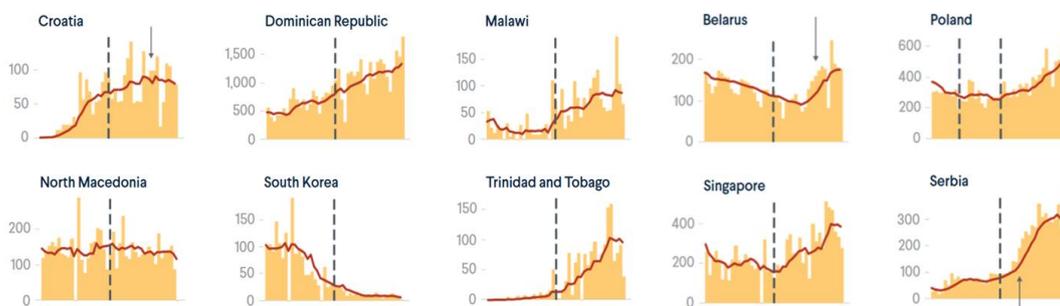
**Tabel 1 Kasus Covid-19 Dunia per 15 Oktober 2020**

No	Negara	Total Kasus	Total Sembuh	Total Meninggal	Total Aktif
1	USA	8.281.264	5.385.087	223.577	2.673.243
2	India	7.430.635	6.521.634	113.032	795.969
3	Brazil	5.200.300	4.619.560	153.214	427.526
4	Rusia	1.369.313	1.056.582	23.723	289.008
5	Spain	982.723	N/A	33.775	N/A
6	Argentina	949.063	764.859	25.342	158.862
7	Colombia	945.354	837.001	28.616	79.737
8	Peru	859.740	764.750	33.577	61.413
9	Mexico	834.910	608.188	85.285	141.437
10	Prancis	834.770	104.696	33.303	696.771
....	dst...	...	...	...	...
19	Indonesia	353.461	277.544	12.347	63.570

Sumber: worldometers.info

Beberapa negara telah menyelenggarakan pemilu di tengah pandemi Covid-19, seperti Korea Selatan, Malaysia, Sri Lanka dan Singapura. Namun tidak sedikit negara yang menundanya menunggu wabah Covid-19 mereda. *Institute for Democracy and Electoral Assistance* (IDEA) melaporkan hingga 20 September 2020 terdapat 71 negara yang sempat memutuskan menunda pemilu nasional dan daerah akibat pandemi, dan 23 negara pada akhirnya tetap menggelar pemilu, sedangkan 48 negara lainnya hingga 23 September 2020 menunda proses pemilu hingga pandemi virus corona di negaranya terkendali (Kumparan, 2020). Hong Kong memutuskan menunda pemilu selama 1 tahun dari jadwal sebelumnya pada September 2020 dengan alasan keamanan publik dan tidak ada pertimbangan politik (Naufal, 2020). Jepang juga memilih menunda pemilu di negaranya, dikarenakan ingin fokus pada penanganan Covid-19 sekaligus meredakan pukulan ekonomi akibat pandemi (Koestanto, 2020).

**Gambar 1 Perubahan Kasus Covid-19 Setelah Penyelenggaraan Pemilu**



Sumber: Maizland, 2020

Korea Selatan dianggap berhasil melaksanakan pemilu dengan tingkat partisipasi sebesar 66%, dan jumlah kasus Covid-19 tetap dapat dikendalikan (Ridhoi, 2020). Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit (CDC) Amerika Serikat juga



mencatat tidak terdapat lonjakan kasus di Milwaukee setelah pemilihan umum pada bulan April 2020 (Maizland, 2020). Namun, tidak seperti Korea Selatan, Malaysia justru mengalami lonjakan kasus Covid-19 terbesar kedua sejak awal pandemi setelah adanya penyelenggaraan pemilu daerah di negara bagian Sabbah pada 26 September 2020 (Hadi, 2020). Belarus, Poland, Singapura, Dominican Republic dan Serbia juga mengalami kenaikan kasus Covid-19 setelah diselenggarakan pemilu di negaranya (Maizland, 2020), seperti terlihat dalam Gambar 1.

Dalam studi di negara bagian Amerika Serikat, Wingconsin, Cotti, et al (2020) membuktikan adanya peningkatan kasus positif Covid-19 sebesar 18% akibat penambahan 10% pemilih di setiap lokasi pemungutan suara. Bertoli, et al (2020) dan Cassan dan Sangnier (2020) juga membuktikan adanya pemungutan suara di Prancis mengakibatkan 15% penambahan pasien rawat inap akibat terinfeksi Covid-19. Begitupun dengan pemilihan umum di Republic Ceko, dimana infeksi Covid-19 baru tumbuh secara signifikan lebih cepat di wilayah yang melakukan pemilihan umum dibandingkan dengan daerah yang tidak melakukan pemilihan umum (Palguta, et al, 2021).

Pemilihan umum menjadi salah satu kegiatan yang dapat memicu kerumunan massa, sehingga cenderung dapat membuat jumlah kasus Covid-19 akan meningkat lebih tinggi. Oleh karena itu, tidak melakukan kerumunan dirasa menjadi satu cara untuk meminimalkan kasus Covid-19. Seperti dalam studi Garuccio, et al, (2020) yang menunjukkan bahwa kebijakan *Shelter in Place Order* (SIPO) atau *social distancing* yang diterapkan di Kentucky dapat menurunkan secara bertahap jumlah kasus terkonfirmasi Covid-19. Fang et al., (2020) juga membuktikan bahwa adanya *lock down* di kota Wuhan terbukti mengurangi pergerakan mobilitas manusia dari/keluar Wuhan, dan secara signifikan mengurangi infeksi impor di kota-kota Cina lainnya sehingga menghentikan penyebaran Covid-19. Studi lain di Negara Bagian Washington yang mengamati penyebaran virus pernapasan pada umumnya (namun bukan Covid-19), terbukti bahwa jarak sosial juga dapat mengurangi penyebaran virus tersebut dalam jangka panjang, dimana terjadi penurunan kasus sebesar 3-9% pada saat sekolah dan tempat kerja ditutup (Beall, 2020).

Lantas, bagaimana dengan Pilkada serentak yang walaupun sempat ditunda tapi tetap diselenggarakan ditengah pandemi Covid-19 yaitu pada tanggal 9 Desember 2020 di Indonesia? Pro dan kontra atas penyelenggaraan Pilkada di tengah pandemi Covid-19 terjadi di tengah masyarakat. Sebagian masyarakat khawatir pelaksanaan Pilkada ditengah pandemi dapat membuat ancaman penyebaran virus corona semakin masif.

Akan tetapi, pemerintah telah memutuskan Pilkada tetap dilaksanakan walaupun pandemi Covid-19 belum menunjukkan tanda-tanda mereda, bahkan kasus orang yang terinfeksi Covid-19 semakin meningkat. Sejak pertama kali diumumkan langsung oleh Presiden Republik Indonesia pada tanggal 2 Maret 2020, dimana terdapat 2 (dua) orang warga negara Indonesia yang terkonfirmasi positif Covid-19, hingga tanggal 15 Oktober 2020, total kasus positif Covid-19 mencapai 353.461 jiwa, dan 3,49% diantaranya dinyatakan meninggal dunia. DKI Jakarta merupakan provinsi dengan jumlah kasus terbanyak, yakni 91.337 jiwa (25,84%), disusul Jawa Timur dengan jumlah kasus 48.161 jiwa (13,62%) dan selanjutnya Jawa Barat sebesar 29.110

jiwa (8,23%). Penyebaran virus tersebut telah terjadi hampir di seluruh wilayah Indonesia. Jika dilihat berdasarkan peta sebaran wilayah kasus covid, hampir seluruh wilayah di Indonesia terkonfirmasi Covid-19 dengan berbagai tingkat risiko, dimana 10,31% wilayah berisiko tinggi, 65,37% wilayah berisiko sedang, 19,46% wilayah berisiko rendah dan 4,86% tidak ada kasus/tidak terdampak (Satgas Covid-19, 2020).

Keputusan untuk tetap melaksanakan Pilkada 2020 didasarkan pada Perppu No. 2 Tahun 2020 tentang Perubahan Ketiga atas UU No. 1 Tahun 2015 tentang Penetapan Perppu No. 1 Tahun 2014 tentang Pemilihan Gubernur, Bupati, dan Walikota menjadi UU. Rangkaian tahapan pelaksanaan Pilkada juga telah dilaksanakan oleh Komisi Pemilihan Umum (KPU) sesuai dengan Peraturan KPU No. 5 Tahun 2020 tentang Perubahan Ketiga atas PKPU No. 15 Tahun 2019 tentang Tahapan, Program dan Jadwal Penyelenggaraan Pemilihan Gubernur dan Wakil Gubernur, Bupati dan Wakil Bupati, dan/atau Wali Kota dan Wakil Wali Kota Tahun 2020. Sedangkan aturan penyelenggaraan Pilkada di tengah pandemi tertuang dalam PKPU No. 6 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Pemilihan Gubernur dan Wakil Gubernur, Bupati dan Wakil Bupati, dan/atau Wali Kota dan Wakil Wali Kota Serentak Lanjutan Dalam Kondisi Bencana Nonalam Corona Virus Disease 2019 (Covid-19) dan perubahannya pada PKPU No. 10 Tahun 2020. Dengan adanya aturan yang telah dikeluarkan oleh KPU tersebut, Pilkada di Indonesia diharapkan dapat dilaksanakan seperti di Korea Selatan, yang tidak hanya sukses dari sisi elektoral, tetapi juga pada sisi kesehatan yang mampu menjaga agar tidak muncul *cluster* Covid-19 baru akibat pelaksanaan Pilkada.

Walau demikian, Pilkada langsung yang dilaksanakan pada tanggal 9 Desember 2020 di 270 kabupaten/kota tetap sangat berpotensi meningkatkan banyaknya kasus infeksi Covid-19. Hal ini karena sejak proses pendaftaran calon kepala daerah, masa kampanye maupun saat pemungutan suara, akan terjadi kerumunan massa yang membuat interaksi banyak orang dalam jarak dekat, sehingga akan berpotensi terjadi penularan Covid-19 dan meningkatkan jumlah kasus Covid-19 di Indonesia. Fakta menunjukkan bahwa walaupun baru pada tahap pendaftaran pasangan bakal calon peserta Pilkada, Bawaslu menemukan 243 pelanggaran protokol kesehatan pada 4–6 September 2020, dimana banyak pasangan bakal calon yang melakukan pengumpulan massa dan menggelar arak-arakan pada saat pendaftaran. Selain itu, terdapat 62 bakal calon peserta Pilkada di 21 provinsi yang dinyatakan positif Covid-19 (Syam, 2020). Hal ini menandakan walaupun sudah ada aturan, anjuran dan berbagai imbauan agar Pilkada dilaksanakan sesuai dengan ketentuan yang ada, namun faktanya masih banyak terjadi pelanggaran dan potensi peningkatan wabah Covid-19 akibat Pilkada tetap bisa terjadi.

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka perlu dianalisis bagaimana pelaksanaan Pilkada 2020 di tengah pandemi Covid-19, dan Bagaimana dampak pelaksanaan Pilkada 2020 itu sendiri terhadap peningkatan jumlah kasus infeksi Covid-19 di Indonesia. Beberapa studi terkait telah dilakukan di beberapa negara, namun hingga saat ini belum ada penelitian terkait peran pembatasan mobilitas manusia, khususnya dalam hal pelaksanaan pemilihan umum terhadap banyaknya kasus Covid-19 di Indonesia. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan menganalisis dampak pelaksanaan

Pilkada 2020 yang dilaksanakan ditengah pandemi terhadap kasus Covid-19 di Indonesia.

## TINJAUAN PUSTAKA

### *Coronavirus Disease 2019*

Virus Corona adalah virus zoonosis yang ditularkan dari hewan ke manusia, hadir secara asimtomatik sehingga membuat orang yang terinfeksi tampak sehat, atau menderita penyakit pernafasan pada umumnya. Penularannya terjadi melalui percikan saat bersin dan batuk, udara, fecal-oral, dan transmisi darah (Yan et al., 2020). Gejala klinis utama biasanya batuk dan sesak nafas, demam dengan suhu diatas 38° C, fatigue, mialgia, dan gejala gastrointestinal (Yuliana, 2020). Pada kasus ringan, tidak ada gejala yang muncul, namun pada kasus berat, pasien dapat mengalami pneumonia, sindrom pernapasan akut, gagal ginjal, dan kematian (Kementerian Kesehatan, 2020).

Masa inkubasi Covid-19 berkisar 5 sd. 14 hari. Masa inkubasi adalah waktu yang diperlukan antara infeksi dan munculnya gejala. Seseorang yang terinfeksi dan terus melakukan kegiatan seperti biasa, berpotensi menularkan virus kepada 2-3 orang lainnya, yang masing-masing juga dapat menularkan kepada 2-3 orang lagi. Sehingga, jika hal tersebut dibiarkan, dalam satu bulan, maka satu kasus dapat menyebabkan 244 kasus lain, dan menjadi 59.604 kasus waktu dalam dua bulan (Beall, 2020).

Metode potensial mengatasi pandemi adalah mitigasi dengan mengkarantina mereka yang memiliki gejala, tetap tinggal di rumah dan melakukan jaga jarak (Ferguson et al., 2020). Penerapan pengendalian skala besar di Wuhan membuat membuat jumlah penyebaran virus berkurang dari 2,35 menjadi hampir satu (Beall, 2020). Secara keseluruhan, pembatasan sosial berhasil menekan penyebaran covid, terbukti pada 2 provinsi di Italia (Lodi dan Bergamo). Dengan waktu dan tingkat infeksi awal yang hampir sama, namun adanya kebijakan *lock down* di Provinsi Bergamo 2 minggu lebih lama dari Lodi, membuat Bergamo memiliki kasus positif covid dua kali lebih banyak dibandingkan Lodi (Dowd et al., 2020).

### **Pemilihan Kepala Daerah (Pilkada)**

Pilkada langsung dalam negara demokrasi merupakan bentuk partisipasi masyarakat dalam pemerintahan untuk menciptakan tata kelola pemerintahan demokratis (Prasojo, 2020). Pilkada langsung di Indonesia dimulai sejak tahun 2004, setelah dikeluarkannya UU No. 32 Tahun 2004 tentang Pemerintah Daerah. Berdasarkan UU tersebut, rakyat diberikan kesempatan secara langsung untuk menentukan kepada daerah sesuai dengan pilihannya.

Pilkada 2020 dilaksanakan di tengah wabah Corona, yang pelaksanaannya berbeda dari kondisi normal. Berdasarkan PKPU No. 6 Tahun 2020 dan PKPU No. 10 Tahun 2020. Aspek kesehatan dan keselamatan dilakukan terhadap seluruh tahapan antara lain: penerapan prinsip keselamatan dan kesehatan kerja; pelaksanaan rapid test/PCR secara berkala terhadap anggota KPU dan panitia pemungutan; penggunaan masker dan *face shield*; penyediaan sarana sanitasi; pengecekan kondisi suhu tubuh, pengaturan jaga jarak; pembatasan jumlah peserta dalam setiap kegiatan; dan adanya



edukasi, sosialisasi, promosi kesehatan dan penggunaan media informasi dalam rangka memberikan pemahaman terkait pencegahan dan pengendalian penularan Covid-19.

KPU juga mengatur pelaksanaan kampanye yang tertuang di dalam PKPU No. 6 dan 10 tahun 2020. Dimana kampanye dapat dilakukan dengan metode pertemuan terbatas (tatap muka maupun daring) yang pelaksanaannya dibatasi dengan jumlah peserta yang hadir maksimal 50 (lima puluh) orang serta dengan jarak minimal 1 (satu) meter antar peserta.

Deputi Bidang Koordinasi Politik Dalam Negeri, Kementerian Koordinator Bidang Politik, Hukum dan Keamanan, Purnomo Sidi (2020) menyatakan ada beberapa tahapan Pilkada yang dirasa rawan dalam peningkatan jumlah kasus positif Covid-19, terutama saat proses pendaftaran, masa kampanye, pemungutan suara, perhitungan dan rekapitulasi suara. Landman dan Splendore (2020) juga menyatakan bahwa dampak dan kemungkinan tertinggi penularan covid adalah saat pencalonan kandidat, kampanye, voting, dan penghitungan suara. Hal ini karena pada tahapan tersebut dapat mengundang banyak orang berkumpul di satu lokasi.

### **Penelitian Terdahulu**

Beberapa studi terkait Covid-19 dengan pemilihan umum telah banyak dilakukan, namun sebagian besar mengkaji dampak adanya pandemi Covid-19 terhadap pelaksanaan pemilihan umum itu sendiri. Sementara itu, dalam penelitian ini adalah kondisi sebaliknya, dimana kami ingin mengetahui dampak atas pelaksanaan pemilihan umum terhadap jumlah kasus terkonfirmasi Covid-19. Merupakan suatu tantangan tersendiri mengingat beberapa studi terdahulu masih sangat minim tersedia.

Dari beberapa studi yang ada, Cotti, et al (2020) dalam studinya menggunakan data presentasi tes Covid-19 yang positif setiap minggunya pada setiap wilayah, dan membagi ke dalam 4 model regresi (fractional logit dan OLS), diantaranya parsimonious model yang memperhitungkan efek tetap waktu dan karakteristik demografi daerah, kemudian ditambahkan langkah-langkah jarak sosial dalam metode yang ke-2, selanjutnya terdapat variabel kontrol jumlah tes yang dilakukan dalam 1 minggu, dan terakhir dengan model OLS yang menambahkan faktor kabupaten ke dalam model. Dari keseluruhan model yang ada membuktikan adanya peningkatan presentase positif kasus Covid-19 setelah adanya pemilihan umum pada negara bagian yang memiliki lebih banyak suara langsung per lokasi pemungutan suara.

Sementara itu Bertoli, et al (2020) dan Cassan dan Sangnier (2020) juga mencoba membuktikan efek dari pemilihan umum kota yang dilakukan di Prancis terhadap penambahan pasien Covid-19. Jika Bertoli, et al (2020) menggunakan data pada tingkat kota dengan menggunakan pendekatan variabel instrumental, lain halnya dengan Cassan dan Singiner (2020) yang memanfaatkan jumlah pemilih pada tingkat kecamatan, dengan mengidentifikasikan ke dalam 4 kategori seperti jumlah pasien rawat inap (nyata maupun prediksi), perbedaan jumlah kasus Covid-19 periode sebelum dan sesudah pemilu, jumlah pemilih di setiap kecamatan, dan perbedaan intensitas epidemi antar kecamatan pada hari pemilihan. Adapun hasil keduanya juga menunjukkan penambahan jumlah kasus Covid-19 setelah adanya pemilihan umum. Langkah-langkah mitigasi untuk mencegah penularan di lokasi pemungutan tidak sepenuhnya efektif karena mengakibatkan penambahan pasien rawat inap sebesar 15%

(Cassan dan Sangnier, 2020), dan kota dengan tingkat partisipasi pemilih yang lebih tinggi mengalami angka kematian lebih banyak (Bertoli, et al, 2020).

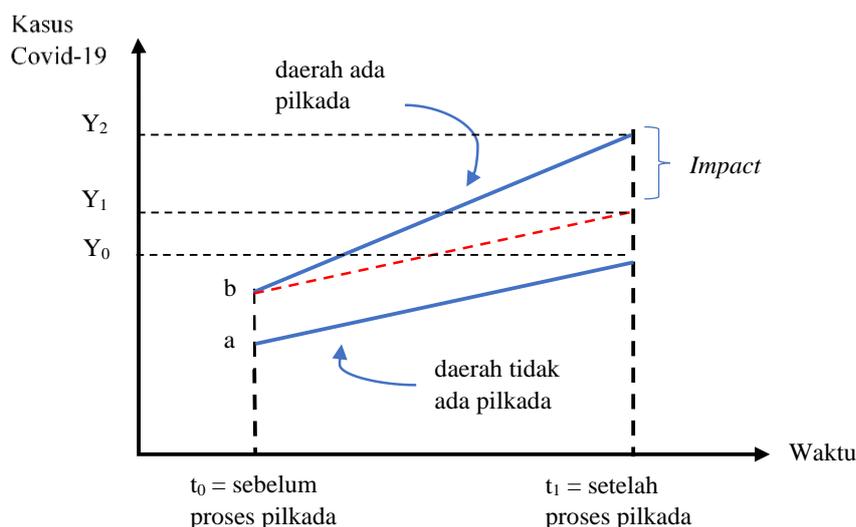
Selanjutnya, dalam pemilihan umum yang berlangsung di Republic Ceko, dengan menggunakan metode DiD, Palguta, et al (2021) memperkirakan dampak pemilihan umum terhadap penyebaran Covid-19 dalam 4 bagian, yakni terhadap pertumbuhan infeksi baru, pertumbuhan rawat inap, heterogenitas wilayah dalam penyebaran pandemi, serta terhadap mobilitas masyarakat dan interaksi sosial. Estimasi menunjukkan bahwa pemilihan umum secara signifikan dapat meningkatkan pertumbuhan infeksi baru, pertumbuhan rawat inap, percepatan infeksi pada daerah perkotaan dengan tingkat pendidikan rendah, serta peningkatan mobilitas masyarakat.

## METODE PENELITIAN

### Kerangka Konseptual dan Hipotesis

Adanya kerumunan massa dan interaksi manusia dalam jarak dekat pada saat tahapan Pilkada dapat berpotensi meningkatnya kasus Covid-19. Diduga daerah-daerah yang menyelenggarakan Pilkada, setelah pelaksanaan Pilkada mengalami kenaikan kasus Covid-19 lebih tinggi jika dibandingkan dengan daerah yang tidak menyelenggarakan Pilkada. Jika hal tersebut terjadi, maka dapat disimpulkan Pilkada di tengah pandemi Covid-19 dapat menyebabkan peningkatan kasus infeksi Covid-19 secara signifikan. Berdasarkan argument tersebut, maka kerangka konseptual untuk menjawab tujuan penelitian ini digambarkan sebagai berikut (Gambar 2):

**Gambar 2** Estimasi *Difference in Difference*



Dari Gambar 2 dapat dijelaskan sebagai berikut. Misalkan kasus Covid-19 di daerah yang tidak ada Pilkada adalah pada garis a, dimana penambahan kasus Covid-19 setelah pelaksanaan pilkada menjadi  $Y_0$ . Jika daerah yang menyelenggarakan Pilkada (garis b), setelah pelaksanaan Pilkada terjadi peningkatan kasus positif Covid-19 menjadi  $Y_1$ , maka dapat disimpulkan peningkatan kasus daerah yang



menyelenggarakan Pilkada dan daerah yang tidak menyelenggarakan Pilkada tidak berbeda nyata, karena kedua daerah tersebut mengalami peningkatan kasus infeksi Covid-19 yang sama. Dalam hal ini peningkatan kasus Covid-19 di daerah yang menyelenggarakan Pilkada bukan disebabkan oleh pelaksanaan Pilkada. Sebaliknya, Jika daerah yang melaksanakan Pilkada (garis b), setelah pelaksanaan Pilkada terjadi peningkatan kasus positif covid yang lebih tinggi menjadi  $Y_2$  (di atas  $Y_1$ ), maka hal ini mengindikasikan adanya peningkatan kasus Covid-19 yang lebih besar pada daerah yang menyelenggarakan Pilkada, yaitu sebesar  $(Y_2 - Y_1)$ . Ini bermakna bahwa Pilkada di tengah pandemi Covid-19 akan dapat membuat tambahan kasus positif covid meningkat secara signifikan.

**Model Empiris**

Berdasarkan kerangka pemikiran yang telah diuraikan di atas, pendekatan analisis dengan menggunakan metode DID dinilai sangat tepat dibandingkan dengan menggunakan regresi biasa (Regressi OLS). Analisis DID dapat mengatasi bias yang terjadi pada regresi OLS ketika digunakan untuk analisis dampak kebijakan. Analisis dengan menggunakan regresi biasa, jika diterapkan pada kajian ini hanya bisa membandingkan banyaknya kasus covid-19 sebelum dan sesudah pelaksanaan Pilkada di kabupaten/kota yang menyelenggarakan Pilkada 2020. Analisis demikian berpotensi menghasilkan estimasi yang bias, karena tidak ada kelompok kontrol (kabupaten/kota yang tidak menyelenggarakan Pilkada) sebagai pembanding dalam model regresi biasa tersebut. Analisis regresi biasa juga hanya bisa membandingkan kasus covid-19 setelah pelaksanaan Pilkada 2020 antara kelompok daerah yang melaksanakan Pilkada dan kelompok daerah yang tidak melaksanakan Pilkada. Hal demikian juga berpotensi menghasilkan estimasi yang bias, karena perbandingan hanya dilakukan pada waktu setelah pelaksanaan Pilkada saja, sehingga tidak mempertimbangkan kondisi Covid-19 sebelum pelaksanaan Pilkada. Metode DID dapat digunakan mengatasi kelemahan model regresi biasa tersebut. Dengan analisis DID, perbandingan kasus covid-19 dilakukan dengan mempertimbangkan dua faktor sekaligus dalam model, yaitu membandingkan kabupaten/kota yang melaksanakan Pilkada dengan kabupaten/kota yang tidak melaksanakan Pilkada dan faktor waktu yaitu sebelum pelaksanaan dan setelah pelaksanaan Pilkada 2020.

Dengan demikian, Analisis dengan menggunakan DID mensyaratkan pencatatan suatu keadaan ke dalam dua periode waktu yaitu sebelum dan sesudah pelaksanaan tahapan Pilkada dengan merujuk kepada perbedaan dampaknya atas kelompok perlakuan, dalam hal ini adalah daerah yang menyelenggarakan Pilkada 2020 (*treatment group*) dibandingkan dengan kelompok kontrol (*control group*), dalam hal ini adalah daerah yang tidak menyelenggarakan Pilkada 2020.

Model persamaan DID dalam penelitian ini akan dibagi ke dalam 3 spesifikasi model persamaan regresi, antara lain:

$$Covid19_{it} = \beta_0 + \beta_1 Waktu_{it} + \beta_2 Pilkada_{it} + \beta_3 (Waktu_{it} \times Pilkada_{it}) \dots\dots (1)$$

$$Covid19_{it} = \beta_0 + \beta_1 Waktu_{it} + \beta_2 Pilkada_{it} + \beta_3 (Waktu_{it} \times Pilkada_{it}) + \beta_4 Kota_{it} + \beta_5 (Kota_{it} \times Waktu_{it}) + \beta_6 (Kota_{it} \times Pilkada_{it}) + \beta_7 (Kota_{it} \times Waktu_{it} \times Pilkada_{it}) + \epsilon_{it} \dots\dots(2)$$

$$\text{Covid19}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Waktu}_{it} + \beta_2 \text{Pilkada}_{it} + \beta_3 (\text{Waktu}_{it} \times \text{Pilkada}_{it}) + \beta_4 \text{Kota}_{it} + \beta_5 (\text{Kota}_{it} \times \text{Waktu}_{it}) + \beta_6 (\text{Kota}_{it} \times \text{Pilkada}_{it}) + \beta_7 (\text{Kota}_{it} \times \text{Waktu}_{it} \times \text{Pilkada}_{it}) + \beta_8 \text{Kontrol}_{it} + \varepsilon_{it} \quad \text{.....(3)}$$

di mana:

$\text{Covid19}_{it}$  = Rata-rata harian jumlah kasus terkonfirmasi Covid-19 pada daerah i waktu t

$\text{Waktu}_{it}$  = Dummy Pilkada, (1 = setelah Pilkada; 0 = sebelum Pilkada)

$\text{Pilkada}_{it}$  = Dummy daerah pelaksanaan Pilkada (1 = ada Pilkada; 0 = tidak ada Pilkada)

$\text{Kota}_{it}$  = Dummy kota (1 = daerah kota; dan 0 = daerah kabupaten)

$\text{Kontrol}_{it}$  = Variabel kontrol antara lain PDRB per kapita harga berlaku tahun 2019, Jumlah Penduduk Tahun 2019 dan Kepadatan Penduduk Tahun 2019

i = Kabupaten dan kota

t = Periode tahapan Pilkada

eit = Error term

Dalam model persamaan regresi (1), akan dibandingkan bagaimana dampak dari pelaksanaan Pilkada 2020 terhadap kasus terkonfirmasi Covid-19 pada daerah-daerah yang menyelenggarakan Pilkada dengan yang tidak menyelenggarakan Pilkada 2020. Selanjutnya, sama halnya dengan model persamaan regresi (1), dalam model persamaan regresi (2) juga dibandingkan dampak pelaksanaan Pilkada 2020 terhadap kasus terkonfirmasi Covid-19, namun kami menambahkan variabel Kota di dalam persamaan. Tujuannya adalah untuk melihat bagaimana dampak penambahan kasus Covid-19 pada daerah Perkotaan maupun Kabupaten baik yang melaksanakan Pilkada 2020 maupun yang tidak melaksanakan.

Sementara itu, untuk model persamaan (3), ditambahkan variabel kontrol untuk menangkap pengaruh dari variabel lain selain variabel penjelas utama. Dalam model persamaan (3) tersebut, nantinya model akan dibagi lagi ke dalam 3 (tiga) spesifikasi model persamaan. Pembagian ini untuk melihat pengaruh dari masing-masing variabel kontrol yang ada, baik PDRB per kapita kabupaten/kota, jumlah penduduk, maupun kepadatan penduduk terhadap kasus terkonfirmasi Covid-19 pada daerah Perkotaan dan Kabupaten setelah adanya pelaksanaan Pilkada 2020.

Karena ketidaktersediaan data *positivity rate* di setiap daerah (kabupaten/kota), maka penelitian ini menggunakan variabel terikat rata-rata harian kasus terkonfirmasi positif Covid-19 di masing-masing kabupaten/kota. Mungkin saja hasil estimasi parameter model dapat menjadi bias, karena daerah yang banyak dan padat penduduknya akan cenderung mempunyai kasus rata-rata harian Covid-19 yang lebih tinggi. Untuk mengatasi hal ini, estimasi yang biasa digunakan adalah *fixed effect* panel data dan memasukkan variabel kontrol, sehingga dengan cara demikian pengaruh *individual specific effect* dapat dikontrol. Namun karena adanya variabel time invarian dalam data, yaitu variabel yang nilainya tidak berubah seiring waktu, estimasi dengan *fixed effect* dapat mengakibatkan terjadinya omitted dugaan parameternya. Oleh karena itu, untuk mengatasi pengaruh heterogeneity antar kabupaten/kota, penelitian ini menggunakan metode *Least Square Dummy Variables* (LSDV) dengan estimasi *Ordinary Least Square* (OLS) yang memasukkan unsur *time effect* sehingga individu

tidak konstan sepanjang waktu (Gujarati, 2012). Selain itu, kami mengontrol efek individu terhadap kasus infeksi Covid-19 harian dengan variabel PDRB per kapita, jumlah penduduk dan kepadatan penduduk kabupaten/kota yang bersangkutan.

Sebelum dilakukan identifikasi dampak pelaksanaan Pilkada terhadap penambahan rata-rata jumlah kasus Covid-19, maka perlu untuk dilakukan pembuktian kesamaan tren terhadap rata-rata jumlah kasus Covid-19 pada kelompok *treatment* dengan kelompok kontrol sebelum adanya tahapan pelaksanaan Pilkada 2020 yang dinilai rawan. Dengan adanya kesamaan tren sebelum pelaksanaan Pilkada, maka perbedaan tren jumlah kasus Covid-19 pada kelompok *treatment* dengan kelompok kontrol setelah tahapan Pilkada dapat diklaim sebagai efek dari Pilkada 2020 itu sendiri.

Pengujian *common pre-treatment trend* dilakukan dalam analisis dengan pendekatan *Difference-in-Difference* (DID), dengan menggunakan model persamaan (Puspita, 2019):

$$Covid19_{it} = \beta_0 + \beta_1 Timerescale_{it} + \beta_2 (Timerescale_{it} \times Pilkada_{it}) + \varepsilon_{it}$$

Di mana  $Covid19_{it}$  merupakan rata-rata harian jumlah kasus Covid-19 pada kabupaten/kota  $i$  dan periode  $t$ .  $Timerescale_{it}$  merupakan variabel *dummy timerescale* untuk masing-masing kabupaten/kota, dimana 0 adalah periode pertama adanya tahapan Pilkada, -1, -2, -3 dan -4 adalah periode sebelum Pilkada, serta 1, 2, dan 3 adalah periode setelah dilaksanakannya Pilkada. Sedangkan  $Pilkada_{it}$  merupakan *dummy* daerah yang melaksanakan Pilkada 2020. Adapun koefisien  $\beta_2$  adalah *common pre-treatment trend* antara kabupaten/kota yang melaksanakan Pilkada (kelompok *treatment*) dengan yang tidak ada Pilkada (kelompok kontrol). Asumsi penelitian ini adalah terdapat kesamaan tren rata-rata harian jumlah kasus Covid-19 pada kelompok *treatment* dan kelompok kontrol sebelum Pilkada 2020 atau dengan menguji hipotesis  $\beta_2 = 0$ . Jika hipotesis tersebut diterima, maka dapat disimpulkan terdapat kesamaan tren rata-rata harian jumlah kasus Covid-19 pada kelompok *treatment* dan kelompok kontrol sebelum Pilkada 2020.

### Data dan Variabel

Data yang digunakan di dalam penelitian merupakan data sekunder yang diperoleh dari berbagai sumber, antara lain yakni data jumlah kasus terkonfirmasi Covid-19 yang bersumber dari satgas Covid-19, Dinas Kesehatan, Dinas Komunikasi dan Informatika, dan Pemerintah Daerah kabupaten/kota di Indonesia. Penelitian ini juga menggunakan data statistik PDRB per kapita, jumlah penduduk dan kepadatan penduduk yang diterbitkan dari Badan Pusat Statistik tahun 2019.

Sebanyak 257 kabupaten dan kota digunakan dalam penelitian, baik yang melaksanakan Pilkada maupun yang tidak melaksanakan Pilkada. Tidak seluruh kabupaten/kota dianalisis di dalam penelitian. Hal ini dikarenakan keterbatasan akses dalam pengumpulan data, dimana data yang disajikan oleh Satgas Covid-19 ternyata tidak tersedia secara lengkap di setiap kabupaten/kota, bahkan website Satgas Covid-19 di beberapa kabupaten/kota banyak yang tidak aktif, sehingga tidak dapat mengakomodir kebutuhan data penulis. Oleh karena itu, penulis mencari alternatif pencarian data dari berbagai akun resmi media sosial yang dimiliki oleh kabupaten/kota seperti instagram, facebook maupun twitter. Namun sayangnya, tidak

seluruh kabupaten/kota menyajikan data covid di halaman media sosialnya, sehingga data yang terkumpul hanya sebanyak 257 kabupaten/kota. Selain itu terdapat kabupaten/kota yang sangat kecil atau tidak terkena penularan Covid-19, sehingga tidak dimasukkan ke dalam data penelitian. Dan dikarenakan banyak daerah yang belum terkena dampak penularan Covid-19 pada awal-awal masa pandemi, maka dalam penelitian ini, data yang digunakan dimulai dari bulan Juni 2020, dimana pada bulan tersebut sudah banyak kabupaten/kota yang terkonfirmasi Covid-19, sampai dengan bulan Desember 2020

Variabel terikat yang digunakan adalah jumlah kasus terkonfirmasi Covid-19, dalam hal ini rata-rata kasus covid harian setiap bulan di masing-masing kabupaten/kota. Kasus terkonfirmasi Covid-19 diidentifikasi sebagai orang yang sudah dinyatakan positif terinfeksi virus corona berdasarkan hasil pemeriksaan tes PCR. Variabel penjelas utama adalah dummy waktu, merupakan dummy Pilkada yang memperlihatkan efek langsung pengaruh pelaksanaan Pilkada terhadap jumlah kasus terkonfirmasi Covid-19. Penentuan waktu *treatment* atau *dummy* yang bernilai 1 didasarkan atas waktu yang dinilai mulai rawan akan terjadi penambahan jumlah kasus covid, yaitu 10 hari setelah proses pendaftaran paslon (4 September 2020) dilaksanakan, atau pada tanggal 14 September 2020. Sedangkan *dummy* bernilai 0 adalah untuk periode sebelum tahapan Pilkada dimulai. Sementara variabel *dummy* wilayah kabupaten dan kota digunakan untuk mendapatkan gambaran mengenai efek/dampak pelaksanaan Pilkada terhadap jumlah kasus terkonfirmasi Covid-19 yang terjadi antara di wilayah kabupaten dengan di wilayah kota.

Selain variabel penjelas utama, penelitian ini juga memasukkan variabel kontrol untuk menangkap pengaruh dari variabel selain variabel penjelas utama. Variabel kontrol yang digunakan adalah PDRB per kapita kabupaten/kota atas dasar harga berlaku tahun 2019. PDRB per kapita merupakan salah satu indikator penting guna mengetahui kondisi ekonomi di suatu wilayah/daerah dalam suatu periode tertentu. Semakin besar nilai PDRB per kapita suatu wilayah menandakan bahwa wilayah tersebut semakin produktif, sehingga lebih banyak aktivitas yang dilakukan yang membuat pergerakan dan berkumpulnya orang semakin tinggi, sehingga dapat menjadi salah satu penyebab meningkatnya jumlah kasus terkonfirmasi Covid-19.

Variabel kontrol lainnya yang digunakan adalah jumlah penduduk dan kepadatan penduduk (*population density*, perbandingan banyaknya jumlah penduduk dengan luas daerah berdasarkan satuan luas tertentu). Semakin besar angka kepadatan penduduk maka semakin padat penduduk suatu wilayah. Sebaliknya, semakin rendah angka kepadatan penduduk maka semakin renggang penduduknya. Baik jumlah penduduk maupun kepadatan penduduk yang semakin besar di suatu wilayah, disinyalir akan berpotensi dan berisiko semakin mudahnya penularan virus corona, sehingga menambah jumlah kasus Covid-19. Sama halnya dengan salah satu alasan terbesar atas kasus Covid-19 yang terjadi di New York, Milan maupun DKI Jakarta yang memiliki jumlah penduduk yang banyak (Zaenudin, 2020).

## GAMBARAN UMUM PELAKSANAAN PILKADA 2020

Pilkada 2020 merupakan Pilkada serentak yang ke-4 kalinya dilaksanakan di Indonesia. Sebanyak 270 daerah melaksanakan Pilkada 2020, terdiri dari 224 kabupaten, 37 kota dan 9 provinsi. Terdapat 715 Paslon yang telah ditetapkan oleh KPU menjadi peserta Pilkada 2020, 24 diantaranya merupakan pasangan yang maju dalam pemilihan gubernur, sedangkan 691 Paslon maju pada pemilihan bupati dan wali kota (Wardhy, 2020). Dan dari 261 kabupaten/kota yang mengikuti Pilkada, terdapat 28 kabupaten/kota yang hanya memiliki 1 (satu) Paslon yang mendaftar atau calon tunggal yang tersebar di 14 provinsi (Kartika, 2020).

Pilkada tahun 2020 kali ini berbeda dengan Pilkada di tahun-tahun sebelumnya. Dalam kondisi normal, Pilkada dilaksanakan dengan kemeriahan para pendukung pasangan calon dari berbagai partai politik, adanya arak-arakan maupun acara yang biasa dilaksanakan pada saat kampanye seperti rapat umum, pentas seni atau konser musik, gerak jalan, sepeda santai, bazaar, donor darah hingga peringatan hari ulang tahun partai politik. Namun, dalam kondisi pandemi saat ini, kegiatan tersebut tidak dapat dilaksanakan seperti biasanya. Aturan pada saat pemungutan surat suara juga telah dibuat, seperti pengaturan jam kedatangan pemilih, pelaksanaan protokol kesehatan yang ketat seperti penggunaan sarung tangan, alat pelindung wajah (*face shield*) dan masker, pengecekan suhu tubuh dan penyediaan sarana sanitasi yang meliputi fasilitas cuci tangan dengan air dan sabun, serta tersedianya disinfektan, dan penggunaan tetesan tinta ke salah satu jari pemilih setelah pemilih selesai menggunakan hak suaranya.

Larangan-larangan kegiatan pada tahapan Pilkada yang berbeda dari kondisi normal tidak lain bertujuan untuk mengurangi kerumunan massa yang dapat berakibat meningkatnya kasus terkonfirmasi Covid-19. Bawaslu telah mendorong pasangan calon kepala daerah maupun tim pemenang untuk mengurangi kegiatan kampanye yang memungkinkan tatap muka terlebih menyebabkan kerumunan orang, sehingga kegiatan kampanye tersebut disarankan untuk diganti dengan metode daring (Agusta, 2020).

Sesuai dengan jadwal tahapan Pilkada yang telah disusun yang tertuang dalam PKPU No. 5 Tahun 2020, proses pendaftaran bakal pasangan calon peserta Pilkada berlangsung pada tanggal 4-6 September 2020. Namun, dalam periode tahapan tersebut, Bawaslu telah mencatat adanya 243 pelanggaran protokol kesehatan yang dilakukan paslon seperti arak-arakan atau kegiatan lain yang mengumpulkan banyak orang dengan atau tidak mengenakan masker (Raharjo, 2020).

Pelanggaran protokol kesehatan juga banyak ditemui pada saat pelaksanaan kampanye Pilkada. Selama masa kampanye, Bawaslu Jateng (2020) mengungkapkan terjadi 245 pelanggaran protokol kesehatan yang tersebar di beberapa kabupaten/kota, antara lain 183 di kabupaten Sukoharjo, 19 di Kab. Pekalongan, 10 di Kab. Purbalingga, 8 di Kab. Pemalang, 7 di Kab. Wonosobo, 4 di Kab. Demak dan Kab. Klaten, 3 di Kab. Semarang dan Kota Pekalongan, 2 di Kota Magelang, serta 1 di Kab. Sragen dan Kab. Kebumen. Pelanggaran protokol kesehatan sebagian besar terkait dengan peserta kampanye yang tidak menggunakan masker, dihadiri lebih dari 50 orang, melibatkan anak-anak di lokasi kampanye, dan lain-lain. Bawaslu Banten melaporkan terdapat 16 kasus pelanggaran kampanye Pilkada 2020 berkaitan dengan

pelanggaran penerapan protokol kesehatan. Pelanggaran tersebut 9 kali terjadi di Kota Tangerang Selatan, 1 di Kab. Serang dan 6 kali di Kota Cilegon (Mulyana, 2020). Sementara itu, Bawaslu Kota Medan menemukan 23 pelanggaran protokol kesehatan selama masa kampanye Pilkada 2020 di Kota Medan yang dilakukan oleh kedua paslon (widyastuti, 2020).

Pelanggaran protokol kesehatan saat kampanye juga terjadi di Provinsi Riau, antara lain seperti jumlah peserta kampanye yang melebihi 50 orang, kampanye yang dilakukan di lapangan terbuka tanpa surat tanda terima pemberitahuan (STTP), dan pelaksanaan kampanye di luar ruangan. Pelanggaran tersebut terjadi 1 kali masing-masing di Kab. Rokan Hilir, Kab. Siak, Kab. Kuantan Singingi, serta 2 kali di Kab. Indragiri Hulu dan Kota Dumai (Tanjung, 2020).

Sementara itu, di Kota Lampung juga didapati 11 pelanggaran protokol kesehatan saat kegiatan kampanye. Sehingga Bawaslu mengeluarkan surat peringatan kepada pasangan calon wali kota dan wakil wali kota yang melanggar protokol kesehatan tersebut (Lugina, 2020). Bawaslu Kalbar juga telah menangani 8 kasus pelanggaran protokol kesehatan saat periode kampanye yang terjadi di Kab. Ketapang dan Kab. Sintang, seperti paslon yang melakukan pertemuan dengan masyarakat lebih dari 50 orang dan tidak menggunakan masker (Moerti, 2020). Sedangkan Bawaslu Sulut menemukan 28 kegiatan kampanye yang melanggar protokol kesehatan dalam 30 hari pelaksanaan kampanye, namun tidak dirinci pelanggaran tersebut berada di daerah mana saja (Ksmi, 2020). Sehingga, selama periode kampanye dari 26 September hingga 4 Desember 2020, kurang lebih terdapat 2.279 pelanggaran protokol kesehatan (CNN Indonesia, 2020).

Pelanggaran protokol kesehatan juga terjadi saat pemungutan suara pada 9 Desember 2020. Salah satu pelanggaran yang ditemui oleh Bawaslu adalah adanya anggota Kelompok Penyelenggara Pemungutan Suara (KPPS) yang masih bertugas di sejumlah Tempat Pemungutan Suara (TPS) meskipun diketahui petugas tersebut telah terpapar Covid-19. Sebanyak 1.454 TPS juga tidak menyediakan fasilitas cuci tangan, dan terdapat beberapa TPS yang belum menyediakan TPS khusus bagi pemilih dengan suhu tubuh di atas 37 derajat celsius (Hidayatullah dan Pandamsari, 2020). Tujuh organisasi masyarakat sipil juga mengamati jalannya pemungutan suara di 51 kabupaten/kota yang menyelenggarakan Pilkada. Dari 127 TPS di 51 kabupaten/kota yang diamati, didapati adanya antrian di 18,1% TPS, yang menyebabkan kerumunan tanpa menjaga jarak fisik. Selain itu, 36,2% TPS dibangun di tempat tertutup dengan sirkulasi udara yang buruk sehingga rentan terhadap penularan Covid-19. Namun, secara keseluruhan 94,5% TPS telah memenuhi standar terhadap protokol kesehatan Covid-19 (Tempo, 2020).

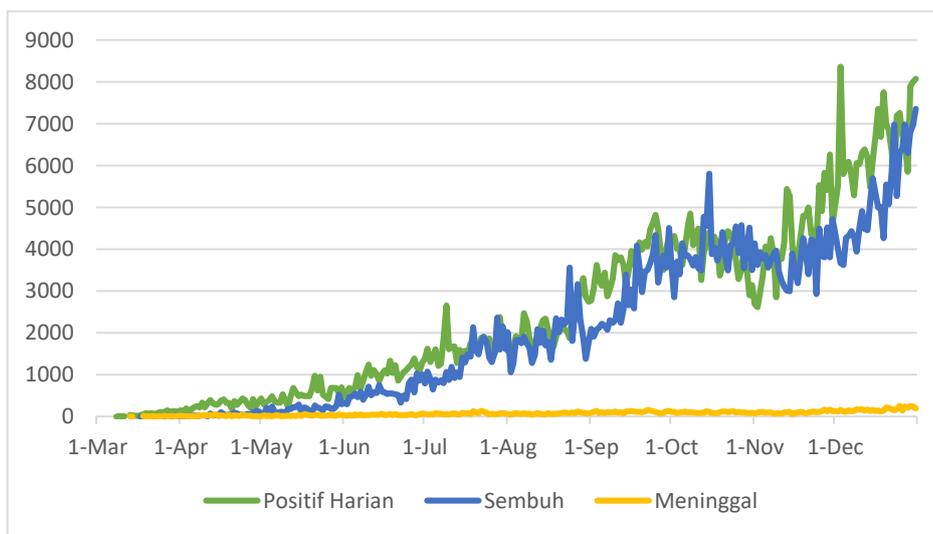
## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Analisis Deskriptif Kasus Infeksi Covid-19: Sebelum dan Selama Pelaksanaan Pilkada**

Perkembangan jumlah kasus terkonfirmasi Covid-19 di Indonesia telah mencapai 743.198 jiwa per tanggal 31 Desember 2020. Dari jumlah tersebut, 82,22% diantaranya atau sebesar 611.097 jiwa telah sembuh, sementara pasien meninggal

akibat virus corona mencapai 22.138 jiwa (2.97%). Adapun jumlah kasus terbanyak ada di Provinsi DKI Jakarta, yang mencapai 24,72% dari total kasus terkonfirmasi. Walaupun jumlah kasus harian mulai mengalami penurunan di bulan Oktober, namun pada bulan November dan Desember terjadi kenaikan kembali, dengan rata-rata penambahan kasus masing-masing sebesar 4.293 dan 6.529 jiwa (Gambar 3).

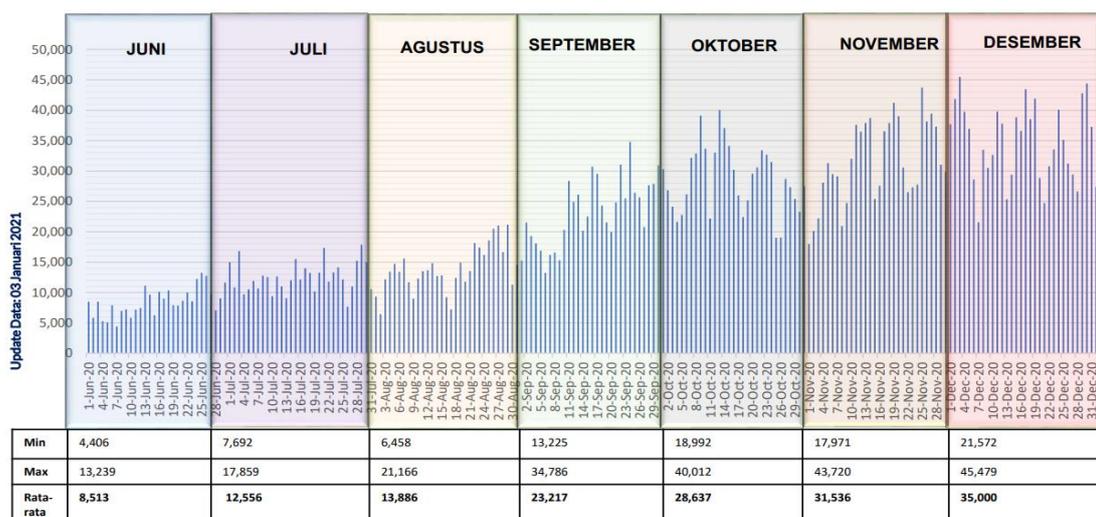
**Gambar 3 Perkembangan Kasus Covid-19 di Indonesia per 31 Desember 2020**



Sumber: Satgas Covid, 2020 (diolah)

Jumlah pemeriksaan tes *Polymerase Chain Reaction* (PCR) dalam Gambar 4, menunjukkan bahwa sejak bulan Juni hingga Desember 2020 terjadi penambahan jumlah orang yang dilakukan pemeriksaan test PCR, dimana rata-rata jumlah pemeriksaan pada bulan Desember 2020 mencapai 35.000 orang per hari, meningkat dibandingkan dengan bulan Juni 2020 yang hanya mencapai 8.513 orang per hari.

**Gambar 4 Jumlah Pemeriksaan PCR**



Sumber: Satgas Covid, 2020



Jumlah orang yang diperiksa tes PCR setiap harinya dapat dikatakan semakin meningkat dan hampir mendekati target WHO untuk Indonesia, yang agar dilakukan pemeriksaan PCR terhadap 38.142 orang per harinya. Padahal pada 2 bulan sebelumnya Oktober 2020, rata-rata pemeriksaan PCR di Indonesia hanya sebesar 26.637 jiwa setiap harinya atau sebesar 75% dari target WHO. Namun sayangnya, data yang disajikan satgas Covid-19 tersebut hanya ada pada level nasional, sementara pada level provinsi maupun kabupaten/kota, data pemeriksaan PCR tidak tersedia secara lengkap, sehingga tidak dapat diteliti lebih rinci apakah penambahan pemeriksaan tes PCR tersebut merata di seluruh kabupaten/kota di Indonesia atau lebih banyak dilakukan pada daerah-daerah perkotaan atau kabupaten tertentu saja.

Berdasarkan pengamatan penulis, banyak masyarakat yang melakukan test PCR hanya untuk kepentingan tertentu saja, seperti kebutuhan pekerjaan yang mengharuskan adanya hasil test PCR setiap 2 minggu sekali, atau untuk kepentingan berpergian ke luar kota. Menteri Kesehatan Budi Sadikin juga mengakui hal yang sama, yang mana menurutnya testing Covid-19 di Indonesia saat ini secara epidemiologi masih salah, karena banyaknya test PCR hanya menasar kepada pihak-pihak yang sama, dimana dalam 1 bulan seseorang bisa dilakukan test hingga berkali-kali, dan pelaksanaan test tersebut masuk ke dalam hitungan testing (Detik News, 2021). Hal inilah yang membuat tingkat pemeriksaan test PCR terlihat semakin tinggi setiap bulanya. Dan ini menjadi tidak efektif karena seharusnya orang yang dilakukan testing adalah mereka yang suspek corona.

Berdasarkan Tabel 2, dari 257 observasi kabupaten/kota yang dianalisis dalam penelitian, terlihat jumlah kasus terkonfirmasi Covid-19 setiap bulan sejak bulan Juni hingga Desember 2020 terus mengalami peningkatan, baik pada kabupaten/kota yang menyelenggarakan Pilkada (bupati/walikota, gubernur, dan keduanya) maupun yang tidak menyelenggarakan Pilkada. Daerah-daerah yang hanya menyelenggarakan Pilkada pada tingkat kabupaten/kota mengalami peningkatan jumlah positif covid yang paling signifikan di bulan Desember 2020, dengan penambahan jumlah kasus sebesar 78,89% dibandingkan dengan bulan sebelumnya. Sementara itu, pada daerah yang menyelenggarakan Pilkada di tingkat provinsi, walaupun sempat terjadi penurunan jumlah kasus terkonfirmasi di bulan November 2020, namun pada bulan Desember 2020 terjadi peningkatan kembali sebesar 40,82%. Sedangkan pada daerah yang melaksanakan Pilkada di tingkat kabupaten/kota maupun provinsi, penambahan kasus pada bulan Desember 2020 justru tidak sebesar daerah Pilkada lainnya, hanya meningkat 22,19% dibandingkan dengan bulan sebelumnya. Kenaikan jumlah kasus Covid-19 tertinggi pada daerah yang tidak melaksanakan Pilkada terjadi di bulan Desember, dimana penambahan jumlah kasus Covid-19 mencapai 101,2%.

**Tabel 2 Jumlah Kasus Terkonfirmasi Covid-19**

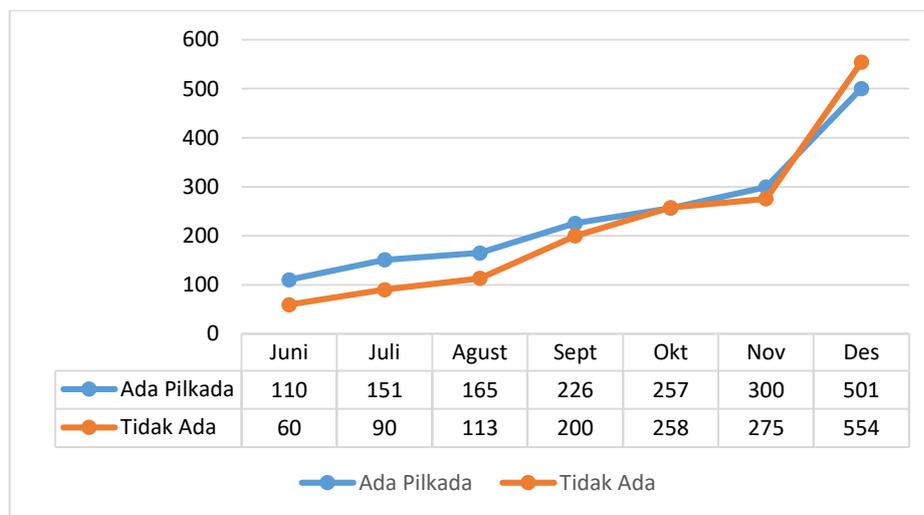
Jumlah Kab / Kota	Pilkada	Juni	Juli	Agst	Sept	Okt	Nov	Des
102	Kabupaten / Kota	16.651	21.960	23.701	31.147	32.062	39.666	70.959
38	Provinsi	1.462	2.316	2.774	4.456	8.033	7.014	9.877

37	Kabupaten / Kota dan Provinsi	1.406	2.476	2.745	4.321	5.316	6.359	7.770
80	Tidak ada Pilkada	4.772	7.214	9.071	16.005	20.602	22.035	44.334

Sumber: berbagai sumber, 2020 (diolah)

Apabila seluruh kabupaten/kota yang menyelenggarakan Pilkada baik pada tingkat pemilihan Bupati/Walikota, Gubernur, maupun keduanya dibandingkan dengan kabupaten/kota yang tidak menyelenggarakan Pilkada, maka tren rata-rata bulanan kasus terkonfirmasi Covid-19 (Gambar 5) sejak Juni hingga Desember 2020 di seluruh wilayah memiliki trend yang meningkat. Kenaikkan yang sangat tajam terjadi di bulan Desember 2020, yakni pada bulan dilaksanakannya pemungutan suara. Adapun pada bulan Oktober 2020, rata-rata jumlah kasus Covid-19 sempat bernilai hampir sama pada kedua wilayah. Namun, di bulan Desember 2020, daerah yang tidak melaksanakan Pilkada ternyata mengalami peningkatan rata-rata jumlah kasus yang cukup tajam hingga melebihi rata-rata jumlah kasus untuk daerah yang melaksanakan Pilkada.

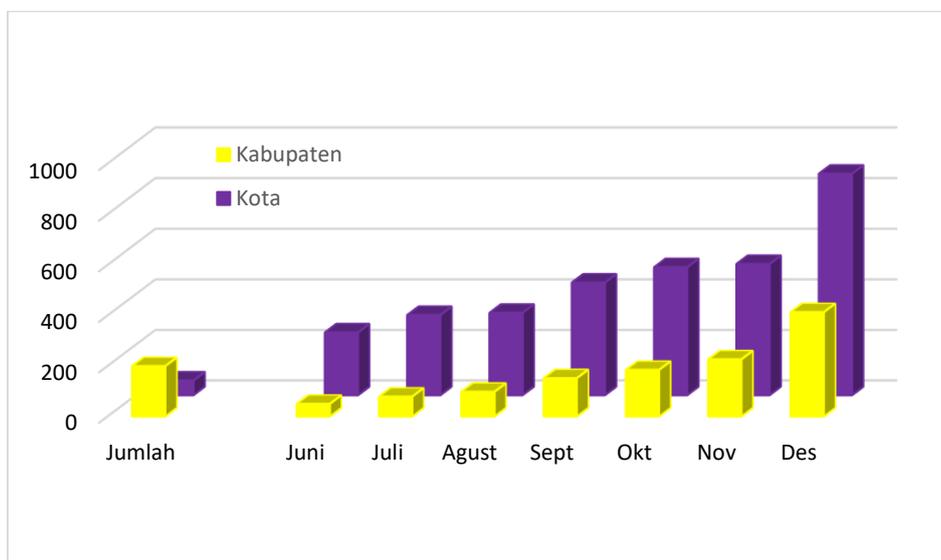
**Gambar 5 Rata-Rata Bulanan Kasus Terkonfirmasi Covid-19**



Sumber: berbagai sumber, 2020 (diolah)

Jika dirinci lebih lanjut, maka rata-rata jumlah kasus Covid-19 pada wilayah kota lebih tinggi dibandingkan dengan wilayah kabupaten, walaupun jumlah kabupaten yang diobservasi jauh lebih banyak dibandingkan dengan kota. Hal ini sesuai dengan hipotesa sebelumnya dimana dalam banyak aspek, wilayah kota memiliki tingkatan yang lebih tinggi dan lebih maju dibandingkan kabupaten, sehingga mobilitas dan perkumpulan manusia di kota lebih masif dibandingkan dengan wilayah kabupaten, yang membuat kasus positif covid di kota jauh lebih tinggi jika dibandingkan dengan kabupaten. Berdasarkan Gambar 6, terlihat bahwa pada bulan Desember rata-rata bulanan jumlah kasus terkonfirmasi Covid-19 mencapai 876 jiwa untuk wilayah kota, sementara di wilayah kabupaten rata-rata penambahan kasus hanya sebanyak 413 jiwa.

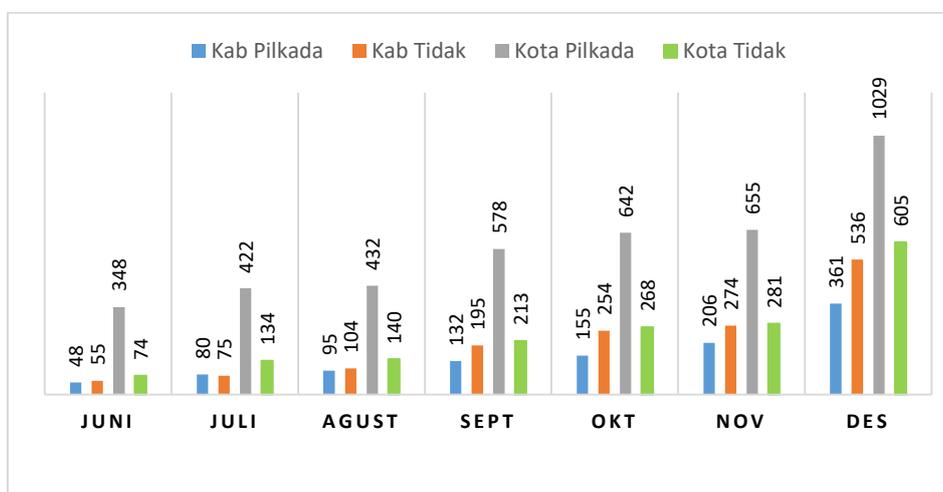
**Gambar 6 Rata-Rata Bulanan Kasus Terkonfirmasi Covid-19 (Kabupaten/Kota)**



Sumber: Berbagai sumber, 2020 (diolah)

Sementara itu, jika wilayah kota yang menyelenggarakan Pilkada dibandingkan dengan wilayah kota yang tidak menyelenggarakan Pilkada (Gambar 7), ternyata wilayah kota yang menyelenggarakan Pilkada juga memiliki rata-rata kasus positif covid yang lebih tinggi (1029 jiwa) dibandingkan dengan wilayah kota yang tidak menyelenggarakan Pilkada (605 jiwa) pada bulan Desember 2020. Namun, kondisi yang sama tidak terjadi pada wilayah kabupaten, dimana rata-rata kasus covid untuk wilayah kabupaten yang menyelenggarakan Pilkada pada bulan Desember mencapai 361 jiwa, lebih kecil jika dibandingkan dengan wilayah kabupaten yang tidak menyelenggarakan Pilkada yang rata-rata kasusnya mencapai 536 jiwa.

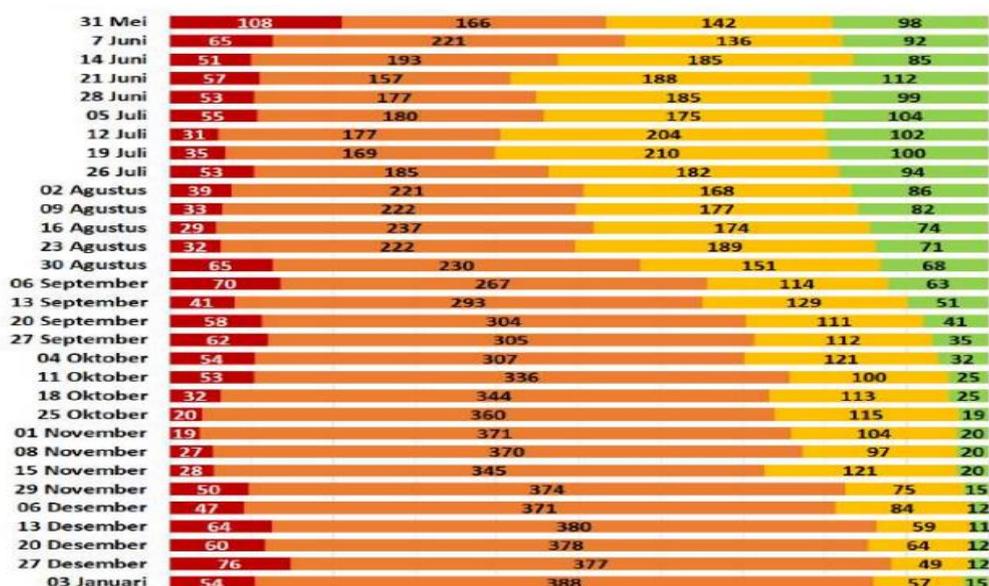
**Gambar 7 Rata-Rata Bulanan Kasus Terkonfirmasi Covid-19 Kabupaten/Kota Ada dan Tidak Ada Pilkada**



Sumber: berbagai sumber, 2020 (diolah)

Dari sisi zonasi, jika dilihat berdasarkan perkembangan zonasi risiko di tiap kabupaten/kota (Gambar 8), terdapat penambahan jumlah kabupaten/kota berzonasi tinggi atau merah di bulan September 2020, tetapi pada pertengahan bulan Oktober, jumlah kabupaten/kota berzonasi merah sudah mengalami penurunan. Namun sayangnya pada bulan November 2020 terjadi penambahan kembali kabupaten/kota yang memiliki zonasi merah, dan meningkat terus sampai dengan Desember 2020. Dan pada pekan dilaksanakannya pemungutan suara pada 9 Desember 2020, tercatat 22 kabupaten/kota yang menyelenggarakan Pilkada masuk ke dalam daerah berzonasi merah, sementara sisanya 42 kabupaten/kota yang berzonasi merah justru merupakan daerah yang tidak menyelenggarakan Pilkada.

**Gambar 8 Perkembangan Zonasi Risiko per Kabupaten/Kota**



Sumber: Satagas Covid-19, 2020

Keterangan: ■ Risiko Tinggi; ■ Risiko Sedang; ■ Risiko Rendah; ■ Tidak ada Kasus

### Analisis Dampak Pilkada terhadap Kasus Infeksi Covid-19: *Difference in Difference Anlaysia*

#### *Uji Kesamaan Trend Kasus Infeksi Covid-19 sebelum Pelaksanaan Pilkada 2020*

Sebelum melakukan analisis dengan menggunakan DID, penelitian ini akan menguji dahulu kesamaan tren rata-rata harian jumlah kasus terkonfirmasi Covid-19 antara kabupaten/kota yang menyelenggarakan Pilkada (kelompok *treatment*) dengan kabupaten/kota yang tidak menyelenggarakan Pilkada (kelompok kontrol) sebelum adanya tahapan Pilkada 2020, telah dilakukan pengujian dengan menggunakan *Common Pre-Treatment Test*. Adapun hasil dari pengujian *common pre-treatment* tersaji dalam Tabel 3.

**Tabel 3 Hasil Pengujian *Common Pre-Treatment***

<b>Variabel Terikat: Rata-Rata Harian Kasus Terkonfirmasi Covid-19</b>	
Timesrecale	1.433194 (0.000)
Timerescale*Daerah yang menyelenggarakan Pilkada	-0.564581 (0.125)
N Observasi	1028
B Groups	257

Sumber: data diolah, 2020

Ket: Statistik t-hitung dalam tanda kurung

Dari hasil regresi pada Tabel 3, diketahui bahwa koefisien interaksi antara *timerescale* dengan *dummy* daerah yang menyelenggarakan Pilkada bernilai tidak signifikan berbeda dengan nol dengan koefisien  $\beta_2$  sebesar -0,564581. Hal ini menunjukkan adanya kesamaan tren rata-rata harian jumlah kasus Covid-19 pada daerah yang menyelenggarakan Pilkada maupun yang tidak menyelenggarakan Pilkada sebelum pelaksanaan tahapan Pilkada 2020. Oleh karena itu, apabila setelah pilkada berlangsung terdapat perbedaan tren rata-rata harian jumlah kasus terkonfirmasi Covid-19 pada daerah yang menyelenggarakan Pilkada dapat diklaim sebagai efek/dampak dari adanya Pilkada 2020.

#### ***Pengaruh Pelaksanaan Pilkada Terhadap Banyaknya Kasus Covid-19***

Hasil analisis model DID yang digunakan untuk menguji dampak pelaksanaan Pilkada 2020 terhadap penambahan kasus infeksi Covid-19, ditunjukkan pada Tabel 4. Dari tabel tersebut terlihat bawah, jika wilayah kota dan kabupaten tidak dipertimbangkan dalam model dan tidak dimasukkan juga variabel kontrol dalam model, sebagaimana dapat dilihat pada hasil estimasi spesifikasi (1), maka daerah-daerah yang menyelenggarakan Pilkada tahun 2020 justru mengalami rata-rata harian kasus Covid-19 yang lebih rendah dibandingkan dengan daerah yang tidak menyelenggarakan Pilkada. Hasil ini nampak tidak masuk akal, karena tidak sesuai hipotesis sebelumnya, dimana daerah yang menyelenggarakan Pilkada cenderung akan berpotensi menimbulkan kerumunan massa akibat tahapan Pilkada yang pada akhirnya akan menyebabkan penambahan rata-rata harian kasus terkonfirmasi Covid-19 yang seharusnya lebih tinggi. Oleh karena itu, selanjutnya dilakukan analisis dengan mengembangkan spesifikasi (2) sampai dengan (5) dimana wilayah kota dan variabel kontrol PDRB per kapita, jumlah penduduk dan kepadatan penduduk dimasukkan ke dalam model. Hasil estimasi spesifikasi (2) sampai dengan (5) dapat dijelaskan sebagai berikut.

**Tabel 4 Efek Pelaksanaan Pilkada 2020 terhadap Kasus Terkonfirmasi Covid-19**

<b>Variabel Terikat: Rata-Rata Harian Kasus Terkonfirmasi Covid-19</b>	<b>(1)</b>	<b>(2)</b>	<b>(3)</b>	<b>(4)</b>	<b>(5)</b>
Waktu	7.15625*** (0.7090252)	7.118644*** (0.8513817)	7.118644*** (0.8513817)	7.118644*** (0.8513817)	7.118644*** (0.8513817)
Pilkada	-0.7408192 (0.9202852)	-0.1535714 (0.6848953)	2.033851 (4.94671)	-0.719569 (0.9252803)	-0.6693609 (0.8439073)
Waktu x Pilkada	-1.674612 (0.9353657)	-2.811501*** (0.9444911)	-2.811501*** (0.9444911)	-2.811501*** (0.9444911)	-2.811501*** (0.9444911)
Kota		7.744048** (3.244684)	10.50121 (6.535231)	7.397961** (3.3219)	6.725627* (3.862471)
Kota x Waktu		0.1432607 (1.518876)	0.1432607 (1.518876)	0.1432607 (1.518876)	0.1432607 (1.518876)
Kota x Pilkada		77.19669*** (22.43548)	77.41717*** (22.43165)	76.03101*** (22.60749)	55.873 (49.64617)
Kota x Waktu x Pilkada		5.475272* (2.917284)	5.474272* (2.917284)	5.474272* (2.917284)	5.474272* (2.917284)
PDRB_Kapita			-0.0000442 (0.0000909)		
Penduduk				1.36e-06 (2.80e-06)	
Kepadatan Penduduk					0.0026316 (0.0054145)
N Observasi	2056	2056	2056	2056	2056
N Group	257	257	257	257	257
R-Squared	0.6816	0.6844	0.6844	0.6844	0.6844
Prob F	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Sumber: Data diolah, 2020

Ket: Tingkat Keyakinan: 99% (\*\*\*), 95% (\*\*), dan 90% (\*). Standart error dalam tanda kurung

Variabel *dummy* kota menunjukkan hasil yang positif dan signifikan pada model regresi tanpa variabel kontrol maupun dengan variabel kontrol jumlah penduduk dan kepadatan penduduk, namun tidak signifikan secara statistik ketika terdapat variabel kontrol PDRB per kapita. Hal ini berarti wilayah perkotaan memiliki penambahan rata-rata harian kasus Covid-19 yang lebih tinggi dibandingkan dengan wilayah kabupaten.

Jika variabel *dummy* kota diinteraksikan dengan variabel *dummy* waktu, maka diperoleh hasil yang positif namun secara statistik tidak signifikan, ini menandakan bahwa wilayah perkotaan baik ada maupun tidak ada Pilkada, setelah pelaksanaan Pilkada 2020 memiliki penambahan rata-rata harian kasus Covid-19 yang lebih tinggi dibandingkan dengan wilayah kabupaten sebelum maupun setelah adanya Pilkada, maupun wilayah perkotaan sebelum Pilkada dilaksanakan. Sementara itu, jika variabel *dummy* kota diinteraksikan dengan variabel *dummy* Pilkada, diperoleh hasil yang positif dan signifikan (lihat spesifikasi (2), (3) dan (4)). Ini berarti wilayah perkotaan yang menyelenggarakan Pilkada memiliki penambahan rata-rata harian kasus

terkonfirmasi Covid-19 yang lebih besar bila dibandingkan dengan wilayah perkotaan yang tidak menyelenggarakan Pilkada, serta wilayah perdesaan (kabupaten) yang menyelenggarakan maupun tidak menyelenggarakan Pilkada.

Temuan yang menarik adalah, jika variabel *dummy* kota (1=kota dan 0=kabupaten) diinteraksikan dengan variabel *dummy* waktu (sebelum dan sesudah Pilkada) serta variabel *dummy* Pilkada (ada dan tidak ada Pilkada), maka diperoleh hasil yang positif dan signifikan pada seluruh persamaan, baik ada maupun tidak ada variabel kontrol. Hal ini berarti bahwa setelah adanya Pilkada 2020, wilayah perkotaan yang menyelenggarakan Pilkada menunjukkan penambahan rata-rata harian kasus Covid-19 yang lebih tinggi dibandingkan dengan wilayah perdesaan (kabupaten) yang menyelenggarakan Pilkada maupun wilayah perkotaan dan kabupaten yang tidak menyelenggarakan Pilkada. Hasil regresi menunjukkan bahwa penambahan rata-rata harian kasus Covid-19 pada wilayah perkotaan yang menyelenggarakan Pilkada, setelah pelaksanaan Pilkada terjadi tambahan 5 kasus covid lebih besar setiap harinya dibandingkan kategori daerah lainnya. Sehingga dapat dikatakan hasil ini sesuai dengan temuan pada studi sebelumnya yang dilakukan oleh Cotti, et al (2020) dan Palguta, et al (2021).

Berdasarkan hasil model regresi pada Tabel 4, dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan Pilkada 2020 memiliki dampak penambahan jumlah kasus infeksi Covid-19 yang lebih besar pada wilayah perkotaan dibandingkan dengan wilayah kabupaten. Setelah adanya tahapan Pilkada 2020, penambahan rata-rata harian kasus terkonfirmasi Covid-19 pada wilayah perkotaan yang menyelenggarakan Pilkada lebih tinggi bila dibandingkan dengan kabupaten dan kota yang tidak menyelenggarakan Pilkada maupun kabupaten yang menyelenggarakan Pilkada.

## KESIMPULAN

### Kesimpulan

Adanya aturan Pilkada dalam PKPU No. 6 dan 10 Tahun 2020, ternyata tidak membuat tahapan Pilkada benar-benar dilaksanakan sesuai dengan aturan yang berlaku. Hal ini terlihat dari adanya 243 pelanggaran protokol kesehatan pada saat pendaftaran paslon dan 2.279 pelanggaran protokol kesehatan pada saat kampanye dalam kurun waktu 26 September hingga 4 Desember 2020. Pelanggaran protokol kesehatan juga terjadi pada saat pemungutan suara pada 9 Desember 2020, dimana 1.454 TPS tidak menyediakan fasilitas cuci tangan, dan terdapat beberapa TPS yang belum menyediakan TPS khusus bagi pemilih yang memiliki suhu tubuh diatas 38° celcius. Pelanggaran terjadi tidak hanya di perdesaan, melainkan juga banyak terjadi di wilayah perkotaan. Namun karena kepadatan penduduk perkotaan lebih tinggi dibandingkan perdesaan, maka pelanggaran protokol kesehatan tersebut berpotensi menambah kasus Covid-19 yang lebih besar pada wilayah perkotaan dibandingkan perdesaan (kabupaten).

Hasil analisis menunjukkan bahwa pelaksanaan Pilkada 2020 memberikan pengaruh terhadap penambahan banyaknya kasus infeksi Covid-19 yang lebih besar dan signifikan pada wilayah perkotaan yang menyelenggarakan Pilkada 2020. Sementara pada wilayah perdesaan (kabupaten) yang menyelenggarakan Pilkada tidak

terjadi peningkatan rata-rata harian kasus terkonfirmasi Covid-19, bahkan cenderung lebih rendah dibandingkan wilayah kabupaten yang tidak menyelenggarakan Pilkada tahun 2020. Adanya anomali rendahnya kasus Covid-19 pada wilayah kabupaten yang menyelenggarakan Pilkada 2020, kemungkinan disebabkan presentase pelaksanaan test swab (PCR) pada wilayah kabupaten yang menyelenggarakan Pilkada cenderung lebih rendah atau tidak sebanyak yang dilakukan oleh daerah-daerah yang justru tidak menyelenggarakan Pilkada, sehingga jumlah kasusnya tidak terlihat meningkat. Untuk mengetahui hal ini lebih dalam, diperlukan data banyaknya specimen orang yang dites dengan Swab PCR di setiap kabupaten/kota yang menyelenggarakan Pilkada tahun 2020.

### **Implikasi Kebijakan dan Riset Lanjutan**

Implikasi kebijakan dari penelitian ini adalah jika pandemi Covid-19 ini belum berakhir hingga Pemilu mendatang (Pemilu 2024), maka pada setiap tahapan penyelenggaraan Pemilu mendatang harus berpedoman pada protokol kesehatan pencegahan dan pengendalian Covid-19 secara ketat, terutama di wilayah perkotaan. Selain itu, pemerintah juga perlu untuk meningkatkan pemeriksaan atau kapasitas testing dan laboratorium di Indonesia secara lebih luas dan merata, terutama pada daerah-daerah yang berada di luar pulau Jawa. Karena semakin banyak testing yang dilakukan berarti data yang dihasilkan dan ditunjukkan semakin mendekati kondisi sebenarnya dalam hal penyebaran virus corona di masyarakat. Pengelolaan database yang lebih akurat dan terintegrasi di seluruh wilayah kabupaten dan kota di Indonesia juga perlu dilakukan. Hal ini sangat dibutuhkan agar data yang ditampilkan mencerminkan kondisi yang sebenarnya sehingga kebijakan yang akan diambil oleh pemerintah menjadi lebih tepat sasaran dengan kondisi riil yang ada di lapangan.

Penelitian ini terbatas pada analisis kuantitatif pengaruh Pilkada 2020 terhadap banyaknya kasus Covid-19 serta baru mengidentifikasi banyaknya pelanggaran protokol kesehatan pencegahan dan pengendalian Covid-19 dalam penyelenggaraan Pilkada tahun 2020. Penelitian lanjutan perlu dilakukan untuk mengkaji secara mendalam mengapa terjadi banyak pelanggaran protokol kesehatan pencegahan dan pengendalian Covid-19 dalam setiap tahapan penyelenggaraan Pemilu/Pilkada. Pada tahapan penyelenggaraan pemilu yang mana yang paling sulit menerapkan protokol kesehatan pencegahan dan pengendalian Covid-19. Lebih lanjut, penelitian berikutnya juga perlu dilakukan untuk menelaah secara mendalam faktor-faktor yang mempengaruhi sulitnya menerapkan proses pencegahan dan pengendalian Covid-19 dalam setiap tahapan penyelenggaraan Pilkada tahun 2020.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Agusta, Rama (2020). Tambah Penindakan 398 Kampanye Langgar Prokes, Bawaslu Tertibkan Total 1,448 Kampanye. <https://www.bawaslu.go.id/id/berita/tambah-penindakan-398-kampanye-langgar-prokes-bawaslu-tertibkan-total-1448-kampanye>. Diakses tanggal 17 November 2020
- Badan Pusat Statistik (2020). [www.bps.go.id/](http://www.bps.go.id/)

- Bawaslu Jateng (2020). Selama Kampanye, Bawaslu di Jateng Keluarkan 245 Peringatan Pelanggaran Protokol Kesehatan. <https://jateng.bawaslu.go.id/2020/12/07/selama-kampanye-bawaslu-di-jateng-keluarkan-245-peringatan-pelanggaran-protokol-kesehatan/>. Diakses tanggal 10 Desember 2020
- Beall, Abigail (2020). *Why Social Distancing Might Last for Some Time*. <https://www.bbc.com/future/article/20200324-covid-19-how-social-distancing-can-beat-coronavirus>. Diakses tanggal 5 November 2020
- Belarminus, Robertus (2020). Bawaslu NTT Temukan Pelanggaran Protokol Kesehatan Saat Pendaftaran Paslon. <https://kupang.kompas.com/read/2020/09/08/22342261/bawaslu-ntt-temukan-pelanggaran-protokol-kesehatan-saat-pendaftaran-paslon>. Diakses tanggal 20 September 2020
- Bertoli, Simone, Lucas Guichard, Francesca Marchetti (2020). *Turnout in the Municipal Elections of March 2020 and Excess Mortality during the COVID-19 Epidemic in France*. IZA Discussion Paper No. 13335
- Burhan Erlina (2020). Mengenal Swab Antigen Covid-19, Lebih Cepat dari Tes PCR. <https://www.cnnindonesia.com/teknologi/20200809142754-199-533785/mengenal-swab-antigen-covid-19-lebih-cepat-dari-tes-pcr?fbclid=IwAR1Fbzuh49yUnWWZQNTNRUPHi0ymuwzPiW1MzE8fGA6doNy5zzvfuXpmJNM.%20CNN%20Indonesia>. Diakses tanggal 20 September 2020
- Cassan, Guilhem, Marc Sangnier (2020). *Liberté, Egalité, Fraternité... Contaminée? Estimating the impact of French municipal elections on COVID-19 spread in France*. medRxiv. <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.06.24.20138990v1>
- CNN Indonesia (2020). Pelanggaran Protokol Kesehatan Naik Jelang Pilkada. <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20201206141217-20-578613/pelanggaran-protokol-kesehatan-naik-jelang-pilkada>. Diakses tanggal 10 Desember 2020
- Cotti, Chad D, et al., (2020). *The Relationship in Person Voting and Covid-19 Evidence From The Wisconsin Primary*. National Bureau of Economic Research Working Paper 27187. October 2020
- Detik News (2020). Menkes Sebut Testing Corona di RI Salah Secara Epidemiologi. <https://news.detik.com/berita/d-5344137/menkes-sebut-testing-corona-di-ri-salah-secara-epidemiologi>. Diakses tanggal 23 Januari 2021
- Dowd, Jennifer B, Valentina Rotondi, Liliana Andriano, Melinda C. Mills (2020). *Early Evidence That Social Distancing and Public Health Interventions Flatten The COVID-19 Curve in Italy*. <https://osf.io/wah4e/>
- Fang, Hanming, Long Wang, Yang (2020). *Human mobility restrictions and the spread of the Novel Coronavirus (2019-nCoV) in China*. Journal of Public Economics 2020 No. 191:104272
- Ferguson, Neil M, et al., (2020) *Impact of non-Pharmaceutical Interventions (NPIs) to Reduce COVID-19 Mortality and Healthcare Demand*. Imperial College COVID-19 Response Team.

- Garuccio, Joseph, et al., (2020). *Did Social-Distancing Measures in Kentucky Help to Flatten the Covid-19 Curve?* Institute for the Study of Free Enterprise Working Paper. April 2020
- Gujarati, D., 2012. *Dasar-Dasar Ekonometrika*. Terjemahan: R.C. Mangunsong. Buku 2, Edisi 5 ed. Jakarta: Salemba Empat
- Hadi, MH. Samsul (2020). Pasca-pemilu di Sabah, Malaysia Alami Lonjakan Terbesar Kedua Kasus Covid-19. Kompas 1 Oktober 2020. <https://kompas.id/baca/internasional/2020/10/01/pasca-pemilu-di-sabah-malaysia-alami-lonjakan-terbesar-kedua-kasus-covid-19/>. Diakses tanggal 17 Oktober 2020
- Hidayatullah, Taufiq dan Pandamsari A. Putri (2020). Bawaslu Temukan Ribuan Pelanggaran Protokol Kesehatan. <https://lokadata.id/artikel/bawaslu-temukan-ribuan-pelanggaran-protokol-kesehatan>
- Kartika, Mimi (2020). 28 Daerah Berpotensi Calon Tunggal. <https://www.republika.id/posts/10024/28-daerah-berpotensi-calon-tunggal>. Diakses tanggal 20 September 2020
- Kementerian Kesehatan (2020). Simposium Perhimpunan Spesialis Penyakit Dalam Indonesia (PAPDI) Forum
- Kholis, Nur (2020). Pilkada Serentak 2020: Antara Demokrasi dan Kesehatan Politik. <http://www.politik.lipi.go.id/kolom/kolom-2/politik-sains-kebijakan/1417-Pilkada-serentak-2020-antara-demokrasi-dan-kesehatan-publik>. Diakses tanggal 14 Oktober 2020
- Koestanto, Benny D (2020). Cenderung Tunda Pemilu Jepang, Suga Pilih Fokus Tangani Korona. <https://kompas.id/baca/internasional/2020/10/01/cenderung-tunda-pemilu-jepang-suga-pilih-fokus-tangani-korona/>. Diakses tanggal 19 Oktober 2020
- Komisi Pemilihan Umum (2020). Peraturan Komisi Pemilihan Umum Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Perubahan Ketiga Atas Peraturan Komisi Pemilihan Umum Nomor 15 Tahun 2019 Tahapan, Program dan Jadwal Penyelenggaraan Pemilihan Gubernur dan Wakil Gubernur, Bupati Dan Wakil Bupati, dan/atau Wali Kota Dan Wakil Wali Kota Tahun 2020
- Komisi Pemilihan Umum (2020). Peraturan Komisi Pemilihan Umum Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Pemilihan Gubernur Dan Wakil Gubernur, Bupati Dan Wakil Bupati, Dan/Atau Wali Kota Dan Wakil Wali Kota Serentak Lanjutan Dalam Kondisi Bencana Nonalam Corona Virus Disease 2019 (Covid-19)
- Komisi Pemilihan Umum (2020). Peraturan Komisi Pemilihan Umum Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2020 Tentang Perubahan Atas Peraturan Komisi Pemilihan Umum Nomor 6 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Pemilihan Gubernur Dan Wakil Gubernur, Bupati Dan Wakil Bupati, Dan/Atau Wali Kota Dan Wakil Wali Kota Serentak Lanjutan Dalam Kondisi Bencana Nonalam Corona Virus Disease 2019 (Covid-19)
- Komisi Pemilihan Umum (2020). Peraturan Komisi Pemilihan Umum Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2020 Tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Komisi Pemilihan Umum Nomor 6 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan

- Pemilihan Gubernur Dan Wakil Gubernur, Bupati Dan Wakil Bupati, Dan/Atau Wali Kota Dan Wakil Wali Kota Serentak Lanjutan Dalam Kondisi Bencana Nonalam Corona Virus Disease 2019 (Covid-19)
- Koran Tempo (2020). Koalisi Masyarakat Temukan Pelanggaran Protokol Kesehatan Saat Pencoblosan. <https://koran.tempo.co/read/nasional/460701/koalisi-masyarakat-temukan-pelanggaran-protokol-kesehatan-saat-pencoblosan>. Diakses tanggal 20 Desember 2020
- Ksmi (2020). Bawaslu Sulut Selesaikan 28 Pelanggaran Protokol Kesehatan Selama Tahapan Pilkada. <https://komunikasulut.com/2020/10/30/bawaslu-sulut-selesaikan-28-pelanggaran-protokol-kesehatan-selama-tahapan-pilkada/>. Diakses tanggal 20 November 2020
- Kumparan.com (2020). 48 Negara Masih Menunda Pemilu karena Pandemi COVID-19. <https://kumparan.com/kumparannews/48-negara-masih-menunda-pemilu-karena-pandemi-covid-19-1uFqk4qRUDW>. Diakses tanggal 20 Oktober 2020
- Landman, Todd and Splendore, Luca Di Gennaro (2020). Pandemic Democracy: Election and COVID-19. *Journal of Risk Research*. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13669877.2020.1765003>
- Lugina M. Chandra (2020). Pelanggaran Protokol Kesehatan Pilkada Bandar Lampung Bertambah Menjadi 11 Kasus. <https://www.lampost.co/berita-pelanggaran-protokol-kesehatan-pilkada-bandar-lampung-bertambah-menjadi-11-kasus.html>. Diakses tanggal 10 Desember 2020
- Maizland, Lindsay (2020). *How Countries Are Holding Elections During the COVID-19 Pandemic*. <https://www.cfr.org/backgrounder/how-countries-are-holding-elections-during-covid-19-pandemic>. Diakses tanggal 20 Oktober 2020
- Mashabi, Sania (2020). Kemendagri Sebut Ada Lima Urgensi Pelaksanaan Pilkada di Tengah Pandemi Covid-19. <https://nasional.kompas.com/read/2020/09/30/16263931/kemendagri-sebut-ada-lima-urgensi-pelaksanaan-pilkada-di-tengah-pandemi>. Diakses tanggal 14 Oktober 2020
- Moerti, Wisnoe (2020). Bawaslu Kalbar Proses 8 Kasus Pelanggaran Protokol Kesehatan saat Kampanye Pilkada. <https://www.merdeka.com/politik/bawaslu-kalbar-proses-8-kasus-pelanggaran-protokol-kesehatan-saat-kampanye-pilkada.html>. Diakses tanggal 10 Desember 2020
- Mulyana (2020). Bawaslu Banten Temukan 16 Pelanggaran Kampanye Pilkada Terkait Protokol Kesehatan. <https://banten.antaranews.com/berita/141664/bawaslu-banten-temukan-16-pelanggaran-kampanye-pilkada-terkait-protokol-kesehatan>. Diakses tanggal 30 November 2020
- Nabilam Mutiara (2020). Update Corona 30 November: Kasus Baru 10 Provinsi di Bawah 10 Orang. <https://kabar24.bisnis.com/read/20201130/15/1324325/update-corona-30-november-kasus-baru-10-provinsi-di-bawah-10-orang>. Diakses tanggal 3 Desember 2020

- Natalia, Desca Lidya (2020). Ketua KPU jelaskan aturan Pilkada di TPS saat pandemi COVID-19. <https://www.antaraneews.com/berita/1714258/ketua-kpu-jelaskan-aturan-Pilkada-di-tps-saat-pandemi-covid-19>. Diakses tanggal 20 Oktober 2020
- Naufal D, Ahmad (2020). <https://www.kompas.com/tren/read/2020/09/23/072900565/5-negara-yang-menunda-dan-melanjutkan-pemilu-di-masa-pandemi-corona?page=all>. Diakses tanggal 16 Oktober 2020
- Palguta, Jan, et al., (2021) *Do elections accelerate the COVID-19 pandemic? Evidence from a natural experiment*. Journal of Population Economics (2022) No. 35
- Prabowo, Dani (2020). Pelanggaran Protokol Kesehatan Saat Kampanye Pilkada Meningkat. <https://nasional.kompas.com/read/2020/10/18/07224251/pelanggaran-protokol-kesehatan-saat-kampanye-Pilkada-meningkat>. Diakses tanggal 10 Desember 2020
- Prasojo, Eko (2020). Plus Minus Pilkada di Era Pandemi. Makalah Pada Seminar Daring Pilkada di Masa Pandemi 12 Oktober 2020
- Puspita, A. Citra (2019). Dampak E-Procurement Terhadap Jumlah Kasus Korupsi Pengadaan Barang Jasa. Tesis. Universitas Indonesia
- Raharjo, Dwi Bowo (2020). Ada 243 Pelanggaran Protokol Kesehatan Saat Pendaftaran Calon Kepala Daerah. <https://www.suara.com/news/2020/09/07/173124/ada-243-pelanggaran-protokol-kesehatan-saat-pendaftaran-calon-kepala-daerah>. Diakses tanggal 15 Oktober 2020
- Republik Indonesia (2004). Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah
- Republik Indonesia (2014). Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2014 tentang Pemilihan Gubernur, Bupati, dan Walikota menjadi Undang-Undang
- Republik Indonesia (2020). Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2020 tentang Perubahan Ketiga atas Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2015 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2014 Tentang Pemilihan Gubernur, Bupati, dan Walikota Menjadi Undang-Undang
- Ridhoi, M. Ahsan (2020). Belajar dari sukses Korsel Gelar Pemilu Saat Corona untuk Pilkada 2020. <https://katadata.co.id/muhammadridhoi/berita/5ea67f719300d/belajar-dari-sukses-korsel-gelar-pemilu-saat-corona-untuk-Pilkada-2020>. Diakses tanggal 11 Oktober 2020
- Satgas Covid-19 (2020). <https://www.covid19.go.id/>
- Sidi, Purnomo (2020). Kebijakan Politik Dalam Negeri Dalam Penundaan Pilkada Serentak Tahun 2020 Akibat Pandemi Covid-19. Makalah Pada Seminar Daring Pilkada di Masa Pandemi 12 Oktober 2020
- Sinaga, Parbuntian (2018). Pemilihan Kepala Daerah Dalam Konstruksi UU NRI 1945. Binamulia Hukum Vol. 7 No. 1 Juli 2018

- Syam, A. Fahrial (2020). Pilkada 2020 di Tengah Bencana. <https://kompas.id/baca/opini/2020/10/08/Pilkada-2020-di-tengah-bencana/>. Diakses tanggal 15 Oktober 2020
- Tanjung, C. Anwar (2020). Bawaslu Riau Kirim Surat Peringatan ke 5 Peserta Pilkada Pelanggar Prokes. <https://news.detik.com/berita/d-5233521/bawaslu-riau-kirim-surat-peringatan-ke-5-peserta-pilkada-pelanggar-prokes>. Diakses tanggal 30 Oktober 2020
- Voi (2020). Segala Fakta Penting yang Perlu Diketahui dari Pilkada 2020 di Tengah Pandemi Covid-19. <https://voi.id/bernas/13022/segala-fakta-penting-yang-perlu-diketahui-dari-pilkada-2020-di-tengah-pandemi-covid-19>. Diakses tanggal 10 Oktober 2020
- Wardhy, Roberth (2020). KPU: Sudah 715 Paslon Ditetapkan Jadi Peserta Pilkada. <https://www.beritasatu.com/politik/682733/kpu-sudah-715-paslon-ditetapkan-jadi-peserta-pilkada-2020>. Diakses tanggal 10 Oktober 2020
- Widyastuti, Indra (2020). Bawaslu Temukan 33 Pelanggaran Selama Kampanye Pilkada Medan. <https://rri.co.id/medan/polhukam/pilkada-2020/938526/bawaslu-temukan-33-pelanggaran-selama-kampanye-pilkada-medan>. Diakses tanggal 10 Desember 2020
- Worldometers.info (2020). *Reported Cases and Deaths by Country, Territory, or Conveyance*. <https://www.worldometers.info/coronavirus/#countries>. Diakses tanggal 17 Oktober 2020
- Yan Hao, Ting Xu, Hongping Hu, Peng Wang, Yanping Bai (2020). *Prediction and Analysis of Corona Virus Disease 2019*. Public Library of Science (Plos ONE) 15(10)
- Yanti, Budi, et al., (2020). Perbedaan uji diagnostik antigen, antibodi, RT-PCR dan tes cepat molekuler pada Coronavirus Disease 2019. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*, Vol. 20.
- Yuliana (2020) Corona Virus Diseases (Covid-19). Sebuah Tinjauan Literatur. *Wellness and Healthy Magazine*. Vol 2, No. 1. P. 187–192.
- Zaenudin, Ahmad (2020). Kepadatan Penduduk Perparah Covid-19: Saatnya Ubah Tata Kota.? <https://tirto.id/kepadatan-penduduk-perparah-covid-19-saatnya-ubah-tata-kota-eZeg>. Diakses tanggal 10 Oktober 2020.