

Pandemi Global COVID-19 dan Problematika Negara-Bangsa: Transparansi Data Sebagai Vaksin Socio-digital?

Anggia Valerisha¹, Marshell Adi Putra²

¹Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Katolik Parahyangan, Indonesia, anggia.valerisha@unpar.ac.id

²Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Katolik Parahyangan, Indonesia, marshell.ap@unpar.ac.id

ABSTRACT

The pandemic of coronavirus COVID-19 has raised new challenges for the nation-states to overcome. Specifically, regarding how states respond and put efforts to prevent and to stop the virus spread much wider. Many countries conducted policies within its territorial, such as lockdown policy-system, or social-distancing policy towards the society. Some countries are showing successes, but others are showing failures over this policy. These two policies are examples of social vaccines done by the government in response to this emergency. However, the social vaccine still needs to be supported by other elements, and one of the most important is data transparency. This article discusses the problems faced by nation-states regarding data transparency and why the data transparency could be as 'socio-digital vaccine' to prevent the spread of the coronavirus. It is argued that, even though the data is part of a digital spectrum, but how the government treated the data, whether it is transparent or not, has such an impact on social and political aspects to nation-state.

Keywords: COVID-19, data transparency, global pandemic, nation-states, socio-digital vaccine

ABSTRAK

Pandemi coronavirus COVID-19 telah memunculkan tantangan baru untuk diatasi oleh negara-bangsa. Secara khusus, yaitu mengenai bagaimana negara merespons dan berupaya mencegah dan menghentikan penyebaran virus jauh lebih luas. Banyak negara melakukan kebijakan yang diterapkan di dalam wilayahnya, seperti sistem kebijakan *lockdown*, atau kebijakan menjaga jarak sosial atau *social distancing* terhadap masyarakat. Beberapa negara menunjukkan keberhasilan, tetapi ada pula yang menunjukkan kegagalan dari kebijakan ini. Kedua kebijakan ini adalah contoh dari vaksin sosial yang dilakukan oleh pemerintah dalam menanggapi keadaan darurat ini. Namun, vaksin sosial masih perlu didukung oleh elemen lain, dan salah satu yang paling penting adalah tentang transparansi data. Artikel ini membahas masalah yang dihadapi oleh negara-bangsa terkait dengan transparansi data dan mengapa transparansi data dapat disebut sebagai 'vaksin sosio-digital' untuk mencegah penyebaran virus corona. Tulisan ini didasari pada argumentasi bahwa, meskipun data merupakan bagian dari spektrum digital, tetapi bagaimana pemerintah memperlakukan data, apakah itu transparan atau tidak, tetap memiliki dampak bagi aspek sosial dan politik terhadap bangsa dan negara.

Kata Kunci: COVID-19, transparansi data, pandemi global, negara-bangsa, vaksin socio-digital

Pendahuluan

Pada tanggal 11 Maret 2020, organisasi kesehatan dunia atau WHO (*World Health Organization*) menyatakan wabah penyakit akibat virus corona COVID-19 sebagai pandemi global. Dinyatakannya status ini diakibatkan kasus positif di luar China yang meningkat tiga belas kali lipat di 114 negara dengan total

kematian pada saat itu mencapai 4,291 orang. WHO menyatakan bahwa selama ini belum pernah ada pandemi yang dipicu oleh virus corona dan pada saat yang bersamaan, belum pernah ada pandemi yang dapat dikendalikan. Atas dasar itu, maka WHO meminta negara-negara untuk mengambil tindakan yang mendesak dan agresif untuk mencegah dan

mengatasi penyebaran virus COVID-19 ini (WHO 2020).

Dalam perkembangannya, wabah penyakit COVID-19 yang pertama kali terjadi di Wuhan, China pada Desember 2019, hingga April 2020 telah menyebar hingga ke 210 negara (Worldometers 2020). Dengan karakteristik penyebarannya yang sangat cepat di antara manusia, ditambah dengan mobilitas manusia yang sangat tinggi dan lintas batas negara, menjadikan virus ini menjadi lebih berbahaya. Berdasarkan data dari Worldometer sampai pada 23 April 2020, kasus positif akibat virus ini telah mencapai 2,7 juta di seluruh dunia dimana Amerika Serikat, Spanyol dan Italia menempati tiga peringkat teratas sebagai negara dengan kasus tertinggi di dunia, meninggalkan China yang menjadi tempat awal penyebaran virus ini (Worldometers, *ibid.*, 2020).

Pandemi global COVID-19 melahirkan problematika baru bagi negara-bangsa, khususnya mengenai bagaimana upaya negara untuk mencegah dan menghentikan penyebaran virus ini agar tidak semakin meluas. Vaksin sosial seperti kebijakan pembatasan sosial (*social distancing*) dan *lockdown* pun dilakukan oleh negara-negara sebagai respons atas situasi darurat ini. Namun, vaksin sosial ini masih perlu didukung oleh elemen lain, salah satu yang terpenting adalah transparansi data.

Tulisan ini hendak mendiskusikan tentang problematika yang dihadapi negara-bangsa pada situasi darurat COVID-19, secara khusus kaitannya dengan informasi dan data serta bagaimana transparansi data dapat dikatakan sebagai ‘vaksin sosio-digital’ yang berfungsi untuk menghambat dan mengatasi risiko penyebaran virus corona.

COVID-19: Problematika dan Respon Negara-Bangsa

Jika berbicara dari sudut pandang hubungan internasional, penyebaran virus corona COVID-19 telah berdampak luar biasa bagi setidaknya dua ruang lingkup, yaitu aktor (*level of analysis*) dan aspek (*aspects or issues*). *Pertama*, penyebaran virus ini telah berdampak luar biasa setiap tingkatan aktor, mulai dari individu, komunitas, masyarakat luas, perusahaan atau pihak swasta, negara bahkan global. *Kedua*, wabah penyakit dan penyebaran COVID-19 jelas telah berdampak pada berbagai aspek kehidupan, yang terutama adalah aspek kesehatan, selain juga aspek sosial, ekonomi, dan politik. Maka dapat dikatakan bahwa situasi ini telah melahirkan ancaman keamanan bagi manusia (*human security*) sekaligus bagi negara (*state security*) dan lebih luas lagi yaitu secara global (*global security*).

Sebagai sebuah pandemi, COVID-19 telah menguji ketahanan manusia dan juga negara dalam mengatasi situasi krisis. Tidak hanya dihadapkan pada ancaman terhadap isu kesehatan yang menjadi fokus utamanya, namun situasi sosial dan ekonomi juga menjadi dua hal yang ikut terdampak secara serius. Ilmuwan di berbagai negara terus berlomba, menguras tenaga dan pikiran untuk berpacu dengan waktu dalam menemukan vaksin yang dapat menyembuhkan penyakit ini. Kabar buruknya, tidak ada yang tahu kapan vaksin akan ditemukan dan dapat digunakan secara massal. Estimasi paling optimis mengungkapkan bahwa setidaknya satu tahun adalah waktu yang paling cepat (Deutsch, 2020).

Menjawab tantangan tersebut, negara-negara melakukan intervensi non-medis melalui penggunaan ‘vaksin sosial’. Apa sebetulnya yang dimaksud dengan vaksin sosial?. Vaksin sosial adalah metafora untuk menggambarkan serangkaian tindakan sosial dan perilaku yang dapat digunakan pemerintah (negara) untuk meningkatkan kesadaran publik tentang situasi tidak sehat dalam masyarakat. Hal ini dapat dilakukan melalui apa yang disebut sebagai

mobilisasi sosial, yaitu proses di mana orang-orang diorganisasikan untuk memungkinkan mereka berpikir dan bertindak secara kolektif berdasarkan perkembangan di antara masyarakat sendiri, misalnya saja untuk menentang praktik-praktik dan perilaku yang tidak sehat, atau bagaimana meningkatkan ketahanan diri, serta mendorong advokasi untuk perubahan, yang pada akhirnya mendorong *political-will* (kemauan politik) setiap elemen di dalam negara untuk mengambil tindakan yang tepat demi kepentingan masyarakat (Baum, et al. 2009).

Dalam konteks pandemi COVID-19, vaksin sosial ini telah ditempuh oleh berbagai negara melalui kebijakan *lockdown*, pembatasan sosial (*social distancing*) hingga pemanfaatan data untuk pemetaan persebaran penyakit melalui *contact tracing*. Negara-negara seperti China, Italia, Amerika Serikat, India bahkan Indonesia adalah sebagian contoh negara yang menerapkan kebijakan ini.

Isu Transparansi Data di Tengah Pandemi Global COVID-19

Jika dilihat, respons negara dalam menerapkan kebijakan vaksin sosial dinilai efektif untuk mencegah dan mengatasi risiko penyebaran virus corona. Terbukti telah terjadi penurunan angka kasus positif di negara-negara yang memberlakukan ‘vaksin sosial’, yang berarti negara sedikit mampu ‘mengontrol situasi’. Namun perlu dipahami, ketika vaksin sosial ini diaplikasikan oleh pemerintah (negara) pada saat pandemi, efektivitasnya sangat ditentukan oleh proses diseminasi informasi dan pengambilan serta penggunaan informasi yang akurat dan transparan terkait risiko infeksi (Drishti 2020), mulai dari risiko infeksi di tingkat individu, di tingkat komunitas, termasuk bagaimana kondisi fasilitas kesehatan dalam penanganan kasus, bagaimana metode untuk mengurangi risiko penyebaran, hingga hal-hal mendetil lainnya seperti jumlah angka kasus positif, jumlah angka

kematian, dan jumlah angka sembuh. Dari pemahaman inilah, informasi dan data yang aktual, akurat dan transparan akan mendorong masyarakat untuk melakukan *intended actions* (aksi yang diharapkan) untuk mengurangi risiko penyebaran virus. Dan informasi, data yang akurat dan transparan tersebut akan melahirkan keputusan-keputusan yang tepat (kebijakan) untuk mengakhiri pandemi.

Persoalan mengenai transparansi data pada situasi krisis COVID-19 sempat menjadi perbincangan hangat di kalangan para ekspertis informasi dan media di seluruh dunia. Mereka mempertanyakan bagaimana pihak berwenang (atau dalam hal ini pemerintah) menangani situasi krisis melalui penggunaan data. Karena melalui data inilah berbagai skenario model, proyeksi dan juga perhitungan khususnya pemerataan kurva atau *‘flattening the curve’* dapat dilakukan. Sebagaimana yang mungkin diketahui, bahwa model *‘flattening the curve’* sempat menjadi viral dalam berbagai saluran informasi dan media lokal dan global juga media sosial, menjadikan model ini menjadi obsesi hampir semua negara di dunia dalam mencegah peningkatan kasus penyakit akibat virus COVID-19 di tingkat daerah (lokal) dan nasional. Dan untuk mendukung pemodelan ini, maka data menjadi sumber yang sangat penting, termasuk dalam proses penginformasian mengenai strategi kelangsungan hidup secara kolektif dari pemerintah kepada masyarakat dalam melawan virus corona (Woodie 2020).

Perlu dipahami, bahwa pemerintah (negara) memiliki kewajiban hukum untuk melindungi warga negaranya dalam berbagai aspek kehidupan yang menyertainya. Termasuk di dalamnya adalah aspek kesehatan masyarakat, serta hak atas jaminan sosial dan hak asasi manusia atas informasi yang transparan. Maka di satu sisi, transparansi dapat diartikan sebagai hak publik untuk mengetahui dan mengakses informasi, sementara di sisi lain, Negara harus memastikan bahwa setiap orang dapat

mewujudkan hak mereka tanpa diskriminasi. Bersikap transparan tentang data dan informasi terkait COVID-19 akan membangun loyalitas dan kepercayaan masyarakat terhadap negara. Ketika tidak ada informasi dan data yang disembunyikan oleh negara maka negara sedang membangun koneksi yang kuat dengan masyarakat sehingga tingkat kepercayaan masyarakat kepada pemerintah (negara) meningkat.

Transparansi data sangat erat kaitannya dengan kebebasan informasi dan kebebasan informasi adalah bagian integral dari hak fundamental kebebasan berekspresi, sebagaimana diakui oleh Resolusi 59 Majelis Umum PBB yang diadopsi tahun 1946, serta Pasal 19 Deklarasi Universal Hak Asasi Manusia (1948) yang menyatakan bahwa hak dasar kebebasan berekspresi mencakup kebebasan untuk “mencari, menerima/mendapatkan dan menyampaikan informasi dan ide melalui media apapun dan tanpa memandang batas” (Nations 1948). Lebih jauh, kebebasan informasi akan mendukung lembaga yang lebih bertanggung jawab dan transparan, serta penting bagi supremasi hukum. Artinya, transparansi menyiratkan keterbukaan pemerintah akan data-data yang valid, benar, aktual, komunikasi dan akuntabilitas negara. Terlebih dalam situasi darurat COVID-19, transparansi data menjadi elemen penting yang tidak dapat dihiraukan oleh negara.

Namun demikian, selama krisis ini berlangsung terlihat bagaimana negara-negara melalui pemerintah yang berwenang memperlakukan data-data terkait virus corona. Mulai dari data terkait identitas pasien, mobilisasi data hasil tes di lapangan, pembaruan data hingga sampai kepada pengorganisasiannya. Negara dianggap tidak transparan dan juga lambat dalam penginformasian kasus-kasus yang muncul akibat COVID-19 sehingga menghambat upaya-upaya pencegahan penyebaran virus ini. Dalam beberapa kasus, ditemukan ketidaksesuaian data

terkait kasus positif, baik di tingkat daerah, nasional dan global, yang akhirnya justru melahirkan spekulasi-spekulasi tertentu di masyarakat, memunculkan keresahan, kegelisahan bahkan tak pelak melahirkan perilaku yang semakin mengancam ketahanan struktur sosial dan ekonomi seperti *panic buying* serta *hoarding*. Disinilai transparansi data menjadi elemen penting manakala upaya ataupun respons negara dalam hal kebijakan-kebijakan sosial politik pun berdampak langsung terhadap masyarakat.

Transparansi Data Sebagai Vaksin Sosio-Digital?

Dengan ketidaktersediaan vaksin, data dapat menjadi sebuah senjata digital yang bila dimanfaatkan dengan baik akan membantu upaya penanganan pandemi ini secara signifikan. Berbeda dengan situasi dunia pada saat pandemi Flu Spanyol tahun 1918, saat ini kita memiliki data dan informasi yang sangat melimpah. Mulai dari pengumpulan, pengolahan, hingga pendistribusian data dapat dilakukan melalui penggunaan teknologi informasi dan komunikasi yang semakin canggih. Belajar dari pengalaman situasi dunia pada masa pandemi Flu Spanyol, transparansi data dan informasi menjadi hal yang sangat krusial untuk diperhatikan. Dengan adanya keterbukaan dan transparansi data, maka semua pihak, mulai dari pengambil keputusan hingga individu mampu menyusun strategi dan mengambil tindakan yang tepat dalam melawan musuh bersama yang tidak terlihat ini.

Namun demikian, melimpahnya data dan informasi yang beredar di ruang maya seakan menjadi sebuah paradoks. Saat ini siapapun dapat menggunakan data, permasalahannya kemudian adalah apakah data tersebut dimanfaatkan untuk tujuan yang positif? Saluran informasi yang berasal dari berbagai arah juga mengingatkan kita bahwa pentingnya sebuah *filter* yang kemudian mampu mendistribusikan informasi yang

kredibel. Pemerintah sebagai otoritas yang kuat dan berwenang, memiliki kewajiban untuk menjamin persebaran informasi yang akurat dan dapat dipercaya. Ketika kewajiban tersebut tidak dapat dipenuhi oleh pemerintah, maka akan menimbulkan ketidakpercayaan di kalangan masyarakat. Tentu saja dengan kondisi kritis seperti yang terjadi pada hari ini, kepanikan adalah hal yang harus dihindari.

Transparansi data telah menjadi sorotan di berbagai negara yang terdampak besar dari pandemi ini. China sebagai negara episenter pertama, terus didesak oleh berbagai pihak yang mempertanyakan mengenai kebenaran data korban COVID-19. Data resmi yang dikeluarkan oleh Pemerintah China terkesan tidak merefleksikan dengan fakta yang sesungguhnya terjadi. Hal ini terjadi karena kurangnya sikap keterbukaan serta transparansi mengenai data yang dirilis, mulai dari jurnalis internasional yang ditolak masuk, tidak dihitungnya pasien positif tanpa gejala, hingga revisi penambahan data korban jiwa di Wuhan secara mendadak sebesar 50 persen pada 15 April 2020 silam. Melihat ketidakterbukaan ini, beberapa pihak mulai dari tabloid Jerman 'The Bild' hingga beberapa pemimpin negara di Amerika Serikat, Australia, serta Eropa mengkritik secara keras kelalaian China dalam menahan penyebaran serta mengontrol situasi di negaranya bahkan global.

Di Indonesia sendiri, permasalahan transparansi data juga beberapa kali menjadi sorotan. Berulang kali Pemerintah Indonesia menyatakan bahwa pihaknya selalu transparan dan terbuka terhadap semua data yang ada serta tidak memiliki maksud apapun untuk menutup-nutupi data. Namun, beberapa permasalahan seperti ketidakcocokan data antara pusat dengan daerah ataupun perbedaan data jumlah kematian versi pemerintah dengan Ikatan Dokter Indonesia (IDI) masih menjadi sekelumit persoalan transparansi data yang harus diluruskan. Dapat dipahami juga bahwa perlu adanya penyeimbangan upaya

pendiseminasian data yang akurat dan tepat guna agar membuat masyarakat tidak panik serta dapat bertindak secara rasional.

Di sisi lain, transparansi data juga telah membawa dampak positif bagi beberapa negara yang mampu memanfaatkannya dengan baik. Korea Selatan sebagai salah satu kisah tersukses dalam upaya untuk meratakan kurva (*flattening the curve*), menjadi model yang sangat baik bagaimana sebuah negara sebaiknya memanfaatkan data. Upaya *contact tracing* yang dilakukan secara serius dengan bantuan teknologi dan sikap keterbukaan menjadi kombinasi yang sangat baik dalam membantu Pemerintah Korea Selatan untuk mengontrol situasi. Tidak hanya melakukan diseminasi data korban positif saja, Pemerintah Korea Selatan juga membuka informasi mengenai riwayat waktu dan lokasi yang dikunjungi korban positif, moda transportasi yang digunakan, serta siapa yang melakukan kontak dengan korban positif tersebut. Dengan menggunakan teknologi yang tersemat di ponsel pintar setiap penduduknya, rekaman CCTV, serta data kartu kredit, upaya pengambilan data ini dapat dimungkinkan. Tentu, dalam proses pengambilan data ini, hanya data non-pribadi saja yang kemudian diolah dan dipublikasikan secara transparan dan terbuka bagi siapapun untuk mengaksesnya.

Walaupun pengalaman yang ditunjukkan oleh negara-negara sedikit berbeda, namun transparansi data merupakan elemen penting saat ini untuk mencegah dan mengatasi pandemi COVID-19 khususnya bagi upaya-upaya perubahan dalam struktur sosial di masyarakat dan juga global. Bisa dibayangkan jika negara-negara tidak memperlakukan data secara transparan, maka akan ada lebih banyak korban akibat virus corona ini. Masyarakat bisa menjadi tidak sadar dan tidak peduli dengan situasi 'berbahaya' yang ada di sekitar mereka, yang pada akhirnya justru mampu mengancam nyawa dan mengancam kelangsungan hidup masyarakat

secara luas. Bahkan ketika transparansi terhadap data ditunjukkan oleh satu negara, ini berdampak signifikan bagi penerapan kebijakan di negara lain, seperti misalnya menutup akses masuk dan keluar melalui bandara, menyetop layanan penerbangan dari dan ke- negara-negara yang terpapar, atau mengkarantina warga negara yang telah terpapar virus, dan sebagainya.

Bagi pemerintah yang kewajibannya adalah pemegang otoritas tertinggi, transparansi terhadap data menjadi hal utama yang perlu dilakukan dalam mengatasi resiko negatif yang tidak hanya menyangkut kesehatan masyarakat semata, namun juga yang menyangkut aspek sosial yang menyertainya. Dan hal ini tidak hanya bicara dalam lingkup lokal atau nasional saja, tetapi juga dalam lingkup global. Dari penjelasan dan argumentasi yang disampaikan tersebut, maka adalah sebuah pendapat bahwa transparansi data dapat dikatakan sebagai ‘vaksin sosio-digital’ dalam mencegah dan mengatasi risiko penyebaran virus COVID-19.

Simpulan

Pandemi global COVID-19 memberikan pelajaran bagaimana negara dan pemimpin dunia seharusnya dapat secara efektif menggunakan data-data yang ada untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Selain pembatasan sosial atau (*social distancing*) serta *lockdown* dilakukan oleh negara-negara, transparansi data pun adalah suatu hal yang tidak boleh diabaikan. Transparansi data memiliki kemampuan untuk mencegah dan mengatasi risiko penyebaran yang lebih luas dari virus corona. Misalnya saja transparansi data diperlukan untuk melakukan *contact tracing*. Artinya transparansi data dapat berguna untuk mengatasi risiko negatif yang bukan hanya menyangkut kesehatan masyarakat tetapi menyangkut aspek sosial di masyarakat. Selain itu, transparansi data mampu mengarahkan negara dalam pengambilan keputusan yang lebih tepat. Maka dari itu, jika vaksin sosial saja dapat

membangun kekebalan masyarakat terhadap dampak buruk pandemi, maka transparansi data sebagai vaksin sosio-digital ini dapat menjadi pendukung bagi negara untuk membentuk kebijakan yang tepat, baik yang diarahkan ke dalam maupun ke luar (termasuk secara global), serta juga sebagai acuan bagi masyarakat untuk merespons situasi krisis dengan perilaku yang benar. Pemerintah perlu menunjukkan bahwa segala keputusan yang diambil perlu didasarkan pada data ilmiah, bukan hanya keputusan politis atau bahkan pencitraan semata. Hanya melalui transparansi, masyarakat dapat memberikan kepercayaan kepada pemerintah secara penuh untuk mengatasi situasi krisis.

Referensi

- Ahn, Michael J. “Combating COVID-19: Lessons from South Korea.” Brookings. Brookings, April 13, 2020. <https://www.brookings.edu/blog/techtank/2020/04/13/combating-covid-19-lessons-from-south-korea/>.
- Australian Broadcasting Corporation, “Thousands Sign up to US Class Action to Sue China over Coronavirus.” ABC News, April 20, 2020. <https://www.abc.net.au/news/2020-04-20/coronavirus-china-sued-american-class-action-germany-sends-bill/12164106>.
- Baum, F., Narayan, R., Sandres, D., Patel, V., & Quizhpe, A. (2009, December). Social vaccines to resist and change unhealthy social and economic structures: a useful metaphor for health promotion. *Health Promotion International*, 24(4), 428-433. doi:<https://doi.org/10.1093/heapro/dap026>
- Deutsch, Jillian. “How Long Will It Take to Develop a Coronavirus Vaccine?” POLITICO. POLITICO, April 3, 2020. <https://www.politico.eu/article/coronavirus-us-vaccine-how-long-will-it-take-to-develop/>.
- Drishti. (2020, April 21). *Governance: Social Vaccine*. Retrieved from Drishti News: <https://www.drishtias.com/daily->

updates/daily-news-analysis/social-vaccine

Kassen, Rees, and University of Ottawa. "How Policymakers Should Use the Wealth of COVID-19 Data." *World Economic Forum*, April 20, 2020. <https://www.weforum.org/agenda/2020/04/how-policymakers-should-use-covid-19-data/>.

Nugroho, Rizal Setyo. "IDI Sebut Angka Kematian Terkait Corona Di Indonesia Lebih Dari 1.000 Kasus Halaman All." *KOMPAS.com*. *Kompas.com*, April 19, 2020.

<https://www.kompas.com/tren/read/2020/04/19/112918065/idi-sebut-angka-kematian-terkait-corona-di-indonesia-lebih-dari-1000-kasus?page=all>.

Rapoza, Kenneth. "Why China's Coronavirus Numbers Are Going To Start Rising." *Forbes*. *Forbes Magazine*, April 1, 2020. <https://www.forbes.com/sites/kenrapoza/2020/03/31/china-hints-that-its-coronavirus-data-doesnt-paint-full-picture/#2670ce9e2d58>.

Tennison, Jeni. "Covid-19: Making Data and Models Open Is Part of the Fight against It – Governments Must Act Now." *The ODI*, March 16, 2020. <https://theodi.org/article/covid-19-making-data-and-models-open-is-part-of-the-fight-against-it-governments-must-act-now>.

WHO. (2020, March 11). Retrieved from WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>

Woodie, A. (2020, April 9). *Datanami*. Retrieved from Data Transparency: Lessons from COVID-19: <https://www.datanami.com/2020/04/09/data-transparency-lessons-from-covid-19/>

Worldometers. (2020, April 23). Retrieved from COVID-19 Coronavirus Pandemic: <https://www.worldometers.info/coronavirus/>