

## Dampak PPKM Terhadap Sampah Plastik di Jakarta

Mohammad Ananda Reza Kurniawan<sup>1\*</sup> dan Athila Safira Rahma<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Biologi, Fakultas MIPA, Universitas Indraprasta PGRI

<sup>2</sup>Ilmu Teknologi Pangan, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Terbuka

\*Corresponding author

E-mail: anandareza.bio@gmail.com\*

### Article History:

Received:

Revised:

Accepted:

**ABSTRACT:** *The COVID-19 pandemic in Indonesia is not over yet. In Jakarta, the transmission rate of COVID-19 is still very high. At this time people are asked to work from home, this encourages an increase in online shopping where every item sent will be wrapped in plastic. It also encourages increased use of plastic and generates plastic waste. The purpose of this study was to determine the impact of PPKM on plastic waste in Jakarta. This research was carried out on the community in Jakarta online. The method used is descriptive qualitative. In this case, researchers want to analyze plastic waste resulting from the impact of PPKM, namely working from home which encourages increased online shopping. The subjects of this research are Jakarta residents who work from home and do online shopping and get 100 respondents. The results of this study found that within one month there was a decrease from the data 1-5 times in one month by 6%, and an increase in data 6 -10, 11-15 times, 16-20 times, 21-25 times and 26-30 times in a month are 3%, 1%, 2%, 1%, and 1%, respectively, while for those who do not spend online and 30 times have fixed results. Other results show that 49% of online shopping items are wrapped in plastic. plastic as a wrapping material that causes the production of plastic waste in household waste in DKI Jakarta because 49% of the packaging materials for goods, both packages and other shipments, use plastic materials..*

### Keywords:

Covid-19, online shopping, plastic waste, PPKM, work from home

**ABSTRAK:** *Pandemi COVID-19 di Indonesia belum juga usai. Pada masa ini masyarakat diminta untuk bekerja dari rumah, ini mendorong terjadinya peningkatan belanja online yang mana setiap barang yang kirim akan dibungkus dengan plastik. Hal ini juga mendorong penggunaan plastik yang meningkat dan menghasilkan sampah plastik. Kegiatan ini dilaksanakan terhadap masyarakat di Jakarta secara online. Metode yang digunakan adalah kualitatif deskriptif. Dalam hal ini peneliti ingin menganalisis sampah plastik hasil dari dampak PPKM yakni bekerja dari rumah yang mendorong meningkatnya belanja online. Subjek penelitian ini ialah warga Jakarta yang bekerja dari rumah serta melakukan belanja online dan didapatkan 100 responden. Hasil penelitian ini didapati bahwa dalam kurun waktu satu bulan terjadi penurunan dari data 1-5 kali dalam satu bulan sebesar 6%, dan terjadi kenaikan pada data 6-10, 11-15 kali, 16-20 kali, 21-25 kali dan 26-30 kali dalam satu bulan masing-masing sebesar 3%, 1%, 2%, 1%, dan 1%, sedangkan untuk yang tidak belanja online dan 30 kali memiliki hasil*

*tetap. Hasil lainnya menunjukkan 49% barang hasil belanja online dibungkus dengan bahan plastik. Dapat disimpulkan bahwa penerapan PPKM dalam proses penanganan pandemi COVID-19 yang menuntut masyarakat bekerja dari rumah mendorong masyarakat melakukan proses belanja melalui media online hal ini berdampak terhadap penggunaan plastik sebagai bahan pembungkus yang menyebabkan dihasilkannya sampah plastik pada sampah rumah tangga di DKI Jakarta karena 49% bahan pembungkus barang baik paket ataupun kiriman lain menggunakan bahan plastik.*

**Kata Kunci:** *bekerja dari rumah, belanja online, Covid-19, PPKM, sampah plastik*

*Copyright © 2022 LPPM Universitas Indraprasta PGRI. All Right Reserved*

## PENDAHULUAN

Pandemi COVID-19 mengubah jejak lingkungan kita dalam jangka pendek dan panjang. Novel coronavirus SARS-CoV-2, yang menginfeksi lebih dari 7,3 juta orang di 215 negara dan wilayah pada pertengahan Juni 2020 atau hanya tiga bulan setelah dinyatakan sebagai pandemi (WHO, 2020). Namun, ada peningkatan permintaan untuk menggunakan barang-barang buatan plastik seperti masker bedah (Aragaw, 2020). Masalah kesehatan masyarakat yang terkait dengan paparan virus corona menambah tantangan untuk mengurangi keberadaan makro dan mikroplastik di lingkungan, program daur ulang yang ada, dan pengelolaan limbah medis (Aragaw, 2020; Kleme et al., 2020; Prata et al., 2020).

Pandemi COVID-19 di Indonesia belum juga usai. Di Jakarta sendiri tingkat penularan COVID-19 masih sangat tinggi. Dengan terbitnya peraturan terbaru yang di keluarkan oleh Kementerian Dalam Negeri tertuang dalam Instruksi Menteri Dalam Negeri Nomor 12 Tahun 2021 tentang Perpanjangan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat Berbasis Mikro dan Mengoptimalkan Posko Penanganan *Corona Virus Disease* 2019 di Tingkat Desa dan Kelurahan untuk Pengendalian Penyebaran *Corona Virus Disease* 2019. Diperkuat dengan adanya Keputusan Gubernur DKI Jakarta Nomor 671 Tahun 2021 Tentang Perpanjangan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat Berbasis Mikro. Pelaksanaan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat Berbasis Mikro atau yang dalam hal ini disebut PPKM Mikro akan terus diperpanjang selama kasus COVID-19 belum juga terkendali.

Pada masa PPKM Mikro ini banyak ketentuan yang harus dilaksanakan oleh masyarakat Jakarta antara lain bekerja dari rumah, sekolah dari rumah, hingga dibatasinya pusat perbelanjaan, tempat hiburan serta kawasan wisata. Hal ini menuntut masyarakat untuk bisa mengerjakan segala sesuatunya dari dalam rumah termasuk memenuhi kebutuhan hidup, seperti belanja kebutuhan baik primer ataupun sekunder. TPA Bantar Gebang, TPA besar yang melayani wilayah tersebut, mencatat tren penurunan penerimaan sampah harian dari 9346 ton. (1-15 Maret) dan 8485 ton (16 Maret-9 April) menjadi 6342 ton (10 April-4 Juni) selama pembatasan masyarakat (DLH DKI Jakarta, 2020). Namun, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Indonesia (2020) memproyeksikan peningkatan sampah medis sebesar 30% selama pandemi. Survei konsumen menunjukkan peningkatan pembelian *online*, khususnya APD dari 4,6% menjadi 34,6%, dengan 96% kemasan *online* mengandung plastik di wilayah Jabodetabek

(Nurhati et al., 2020). Pelepasan sampah plastik harian sebesar  $8,32 \pm 2,44$  ton dari wilayah Jabodetabek atau 8-16 kali lebih kecil dari perkiraan model skala global, menyoroti pentingnya pemantauan in situ (Jambeck et al., 2015; Lebreton et al., 2017).

Belanja online atau E-Commerce adalah sebuah proses transaksi yang dilakukan melalui media atau perantara yaitu berupa situs-situs jual beli online ataupun jejaring sosial yang menyediakan barang atau jasa yang diperjualbelikan. Proses tersebut dapat dilakukan dengan cara memesan barang yang diinginkan melalui vendor atau produsen serta reseller dengan menggunakan internet. Selanjutnya melakukan pembayaran dengan cara mentransfer via bank, e-bank, ataupun COD (Cash on Delivery) Harahap, D. A. (2018). Belanja online merupakan bagian dari e-commerce yang merujuk pada aktivitas bisnis dengan memanfaatkan teknologi komunikasi seperti internet sebagai mediumnya.

Proses belanja yang dilakukan melalui kanal-kanal *online* dari banyak *e-commerce* membuat para penjual harus mengirimkan barangnya melalui jasa kurir untuk bisa diantarkan kepada konsumen. Pada proses pengemasan untuk dikirim biasanya menggunakan banyak plastik seperti kantung kresek, solatip, *bubble wrap*, ataupun *cable tie*.

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan atau proses alam yang berbentuk padat (Depkes RI, 2008). Plastik merupakan salah satu bahan yang banyak digunakan untuk pembuatan peralatan rumah tangga, otomotif dan sebagainya (Sucipto, 2012).

Sampah plastik yang dihasilkan dari belanja *online* yang tidak dibarengi dengan kesadaran pengolahan limbah sampah plastik membuat limbah ini meningkat dan tidak terolah dengan baik. Hal ini diperkuat dengan penelitian terdahulu yang menyebutkan hasil, Monitoring data menunjukkan peningkatan 5% dalam jumlah sampah yang dikeluarkan dalam komposisi sampah dibedakan menjadi sampah yang relatif ringan, mengakibatkan penurunan berat sampah hingga 23-28% sejak 2016 (Cordova, M. R., dkk, 2021). Komposisi sampah ringan ini merujuk pada plastik.

Dampak plastik terhadap lingkungan antara lain adalah tercemarnya tanah, air tanah, dan makhluk bawah tanah; racun-racun dari partikel plastik yang masuk kedalam tanah akan membunuh hewan-hewan pengurai di dalam tanah seperti cacing; PCB yang tidak dapat terurai rneskipun termakan oleh binatang maupun tanaman akan menjadi racun berantai sesuai urutan rantai makanan; kantong plastik akan mengganggu jalur air yang meresap ke dalam tanah; menurunkan kesuburan tanah karena plastik juga menghalangi sirkulasi udara di dalam tanah dan ruang gerak makhluk bawah tanah yang mampu meyuburkan tanah; kantong plastik yang sukar diurai, mempunyai umur panjang, dan ringan akan mudah diterbangkan angin hingga ke laut sekalipun; hewan-hewan dapat terjerat dalam tumpukan plastik; hewan-hewan laut seperti lumbalumba, penyu laut, dan anjing laut menganggap kantong-kantong plastik tersebut makanan dan akhimya mati karena tidak dapat mencernanya; ketika hewan mati, kantong plastik yang berada di dalam tubuhnya tetap tidak akan hancur menjadi bangkai dan dapat meracuni hewan lainnya; (Purwaningrum, 2016).

Peneliti memberikan data hasil survey terhadap masyarakat di Jakarta mengenai penggunaan plastik selama masa PPKM. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dampak PPKM terhadap sampah plastik di Jakarta.

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan terhadap masyarakat di Jakarta secara *online*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif deskriptif. Menurut Sukardi (2008) penelitian kualitatif deskriptif adalah penelitian yang menggambarkan aturan yang menginterpretasikan objek sesuai dengan keadaan yang sebenarnya, dalam hal ini peneliti ingin menganalisis sampah plastik hasil dari dampak PPKM yakni bekerja dari rumah yang mendorong meningkatnya belanja *online*. Peneliti melakukan survei secara *online* dengan membagikan formulir *online*. Subjek penelitian ini ialah warga Jakarta yang bekerja dari rumah dan melakukan belanja *online*, didapatkan 100 responden.

## HASIL

Pada bagian ini uraian dibagi menjadi 2 bagian yakni, bagian pertama menjelaskan perilaku belanja *online* sebelum pandemi terjadi dan bagian kedua menjelaskan perilaku belanja *online* pada saat pandemi dalam hal ini pelaksanaan PPKM.

Analisis diperhatikan dari grafik yang terbentuk hasil komparasi antara perilaku belanja *online* sebelum dan pada saat pandemi. Hasil analisis variabel tentang dampak PPKM terhadap sampah plastik di Jakarta berdasarkan data survei yang telah kami sebar didapatkan distribusi jawaban yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

- 1) Perilaku Belanja *Online* Sebelum Pandemi
  - a. Frekuensi belanja *online* melalui toko *online*

Data mengenai frekuensi belanja *online* melalui toko *online* yang dilakukan oleh responden sebelum pandemi COVID-19 terjadi dalam satu bulan adalah sebagai berikut:

**Tabel 1.** Frekuensi Belanja *Online* Melalui Toko *Online* Sebelum Pandemi Dalam Satu Bulan

	Frekuensi	Persentase
Tidak Belanja <i>Online</i>	8	8%
1-5 kali	79	79%
6-10 kali	9	9%
11-15 kali	2	2%
16-20 kali	0	0%
21-25 kali	0	0%
26-30 kali	0	0%
>30 kali	2	2%
Total	100	100%

(Sumber: Hasil penelitian yang diolah, 2021)

Berdasarkan hasil yang didapat pada tabel 1 dapat diketahui tentang frekuensi belanja *online* melalui toko *online* sebelum pandemi. Frekuensi tertinggi berdasarkan data diatas adalah 1-5 kali dalam satu bulan sebesar 79%. Dari keterangan di atas menunjukkan bahwa frekuensi belanja *online* melalui toko *online* sebelum pandemi dalam satu bulan paling banyak berada pada kisaran 1-5 kali.

b. Jenis barang yang biasa dibeli melalui toko *online*

Data mengenai jenis barang yang biasa dibeli melalui toko *online* dengan responden dapat memilih lebih dari satu jenis barang yang biasa dibeli. Data disajikan sebagai berikut:

**Tabel 2.** Jenis Barang Yang Biasa Dibeli Melalui Toko *Online* Sebelum Pandemi

	Frekuensi	Persentase
Pakaian	41	15%
Disinfektan	20	7%
Obat-obatan	23	8%
Elektronik	13	5%
Kebutuhan Bayi	0	0%
Pakan Hewan	12	4%
Kosmetik	34	12%
Alat Rumah Tangga	25	9%
Hobi dan Olahraga	24	9%
Alat tulis	36	13%
Peralatan Berkebun	4	1%
APD	42	15%

(Sumber: Hasil penelitian yang diolah, 2021)

Berdasarkan hasil yang didapat pada tabel 2 dapat diketahui tentang jenis barang yang biasa dibeli melalui toko *online* sebelum pandemi. Jenis barang yang biasa dibeli melalui toko *online* sebelum pandemi adalah APD dan Pakaian sebesar 15%. Dari keterangan diatas menunjukkan bahwa jenis barang yang biasa dibeli melalui toko *online* sebelum pandemi paling sering adalah APD dan Pakaian.

**Jurnal Pengabdian Masyarakat Biologi dan Sains**

2) Perilaku Belanja *Online* Pada Saat Pandemi

a. Frekuensi belanja *online* melalui toko *online*

Data mengenai frekuensi belanja *online* melalui toko *online* yang dilakukan oleh responden pada saat pandemi COVID-19 terjadi dalam satu bulan adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.** Frekuensi Belanja *Online* Melalui Toko *Online* Pada Saat Pandemi Dalam Satu Bulan

	Frekuensi	Persentase
Tidak Belanja <i>Online</i>	8	8%
1-5 kali	71	71%
6-10 kali	12	12%
11-15 kali	3	3%
16-20 kali	2	2%
21-25 kali	1	1%
26-30 kali	1	1%
>30 kali	2	2%
Total	100	100%

(Sumber: Hasil penelitian yang diolah, 2021)

Berdasarkan hasil yang didapat pada tabel 3 dapat diketahui tentang frekuensi belanja *online* melalui toko *online* pada saat pandemi. Frekuensi tertinggi berdasarkan data diatas adalah 1-5 kali dalam satu bulan sebesar 71%. Dari keterangan diatas menunjukkan bahwa frekuensi belanja *online* melalui toko *online* pada saat pandemi dalam satu bulan paling banyak berada pada kisaran 1-5 kali.

b. Jenis barang yang biasa dibeli melalui toko *online*

Data mengenai jenis barang yang biasa dibeli melalui toko *online* dengan responden dapat memilih lebih dari satu jenis barang yang biasa dibeli. Data disajikan sebagai berikut:

**Tabel 4.** Jenis Barang Yang Biasa Dibeli Melalui Toko *Online* Pada Saat Pandemi

	Frekuensi	Persentase
Pakaian	46	16%
Disinfektan	20	7%
Obat-obatan	26	9%
Elektronik	15	5%

Kebutuhan Bayi	1	0%
Pakan Hewan	13	4%
Kosmetik	33	11%
Alat Rumah Tangga	24	8%
Hobi dan Olahraga	25	9%
Alat tulis	35	12%
Peralatan Berkebun	5	2%
APD	48	16%

(Sumber: Hasil penelitian yang diolah, 2021)

Berdasarkan hasil yang didapat pada tabel 4 dapat diketahui tentang jenis barang yang biasa dibeli melalui toko *online* pada saat pandemi. Jenis barang yang biasa dibeli melalui toko *online* pada saat pandemi adalah APD dan Pakaian sebesar 16%. Dari keterangan diatas menunjukkan bahwa jenis barang yang biasa dibeli melalui toko *online* pada saat pandemi paling sering adalah APD dan Pakaian.

3) Bahan Pembungkus Barang

a. Jenis bahan pembungkus barang

Adapun data mengenai jenis bahan pembungkus barang yang digunakan untuk membungkus paket atau kiriman dari proses belanja *online* ataupun layan antar makanan cepat saji yang sering ditemui. Data disajikan sebagai berikut:

**Tabel 5.** Jenis Bahan Pembungkus Barang yang Sering Ditemui

	Frekuensi	Persentase
Plastik	49	49%
Kertas	14	14%
Kardus	29	29%
Spunbond	5	5%
Lainnya	3	3%
Total	100	100%

(Sumber: Hasil penelitian yang diolah, 2021)

Berdasarkan hasil yang didapat pada tabel 5 dapat diketahui tentang jenis bahan pembungkus barang yang digunakan untuk membungkus paket atau kiriman dari proses belanja *online* ataupun layan antar makanan cepat saji yang sering ditemui. Jenis bahan pembungkus barang yang digunakan untuk membungkus paket atau kiriman dari proses belanja *online* ataupun layan antar makanan cepat saji yang sering ditemui adalah berbahan plastik dengan persentase sebesar 49%. Dari keterangan diatas menunjukkan bahwa jenis bahan pembungkus barang yang digunakan untuk membungkus paket atau kiriman dari proses belanja *online* ataupun layan antar makanan cepat saji yang sering ditemui adalah berbahan plastik.

**Tabel 6.** Tingkat Frekuensi Penggunaan Pembungkus Barang Berbahan Plastik

Interpretasi	Kantong Kresek		Solatip/Lakban		Bubble Wrap		Cling Wrap		Tali Plastik		Kabel Ties	
	F	P (%)	F	P (%)	F	P (%)	F	P (%)	F	P (%)	F	P (%)
Sangat Jarang	14	14	10	10	7	7	23	23	59	59	53	53
Jarang	8	8	16	16	9	9	15	15	20	20	20	20
Kadang-kadang	25	25	19	19	22	22	46	46	15	15	16	16
Sering	34	34	28	28	37	37	8	8	4	4	6	6
Selalu	19	19	27	27	25	25	8	8	2	2	5	5
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

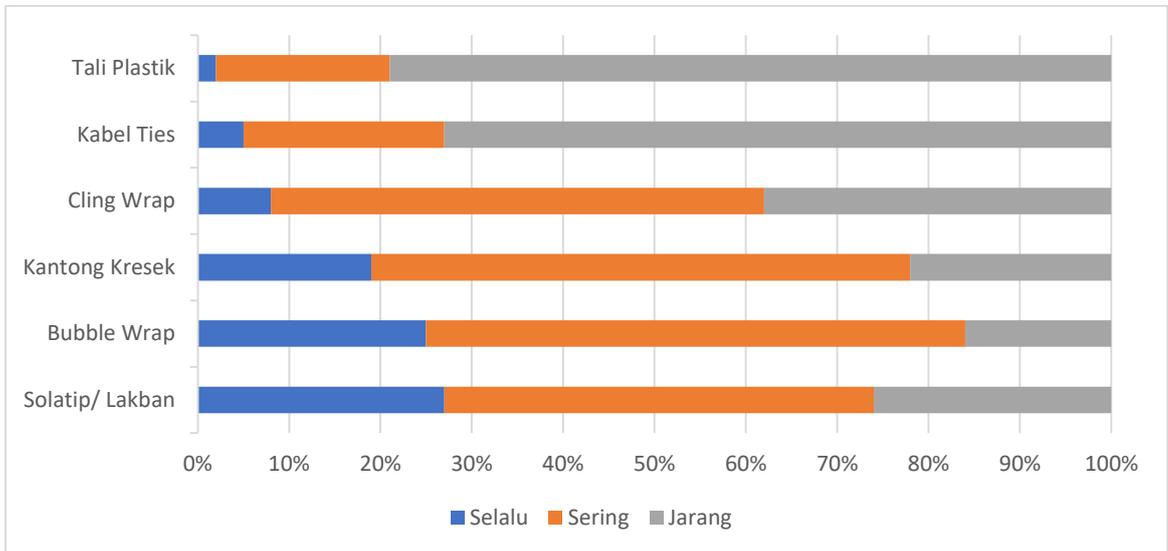
(Sumber: Hasil penelitian yang diolah, 2021)

Berdasarkan hasil yang didapat pada tabel 6 dapat diketahui tentang tingkat frekuensi penggunaan pembungkus barang berbahan plastik didapati bahwa setiap jenis memiliki frekuensi tertinggi masing-masing dengan penjabaran sebagai berikut: responden mendapati pembungkus menggunakan kantong kresek sebesar 34% sering, menggunakan solatip/lakban sebesar 28% sering, menggunakan bubble wrap sebesar 37% sering, menggunakan cling wrap 46% kadang-kadang, menggunakan tali plastik sebesar 59% sangat jarang, dan menggunakan kabel ties sebesar 53% sangat jarang.

b. Tingkat frekuensi penggunaan pembungkus barang berbahan plastik

Adapun data mengenai tingkat frekuensi penggunaan pembungkus barang yang digunakan untuk membungkus paket atau kiriman dari proses belanja *online* ataupun layan antar makanan cepat saji berbahan plastik yang sering ditemui adalah sebagai berikut

Dari keterangan diatas menunjukkan bahwa tingkat frekuensi antar jenis pembungkus sangat fluktuatif dan dinamis. Untuk diperingkas maka data akan ditampilkan dalam diagram bar dengan mempersempit interpretasi menjadi Jarang, Sering dan Selalu. Pada interpretasi jarang akan menggabungkan antara frekuensi sangat jarang dan jarang menjadi interpretasi jarang. Pada interpretasi sering akan menggabungkan antara frekuensi kadang-kadang dan sering menjadi interpretasi sering. Pada interpretasi selalu akan berdiri sendiri tanpa digabung dengan bagian interpretasi lain.



(Sumber: Hasil penelitian yang diolah, 2021)

**Gambar 1.** Tingkat Frekuensi Penggunaan Pembungkus Barang Berbahan Plastik

- 4) Kesadaran masyarakat tentang sampah khususnya sampah plastik
  - a. Persepsi responden mengenai tanggung jawab pengolahan sampah

Adapun data mengenai persepsi responden mengenai tanggung jawab pengolahan sampah adalah sebagai berikut:

**Tabel 7.** Persepsi Responden Mengenai Tanggung Jawab Pengolahan Sampah

	Frekuensi	Persentase
Saya sendiri	65	65%
Pengurus RT/RW	3	3%
Pemerintah	9	9%
Tidak Tahu	5	5%
Lainnya	18	18%
Total	100	100%

(Sumber: Hasil penelitian yang diolah, 2021)

Berdasarkan hasil yang didapat pada tabel 7 dapat diketahui tentang persepsi responden mengenai tanggung jawab pengolahan sampah didapati bahwa sebesar 65% responden memiliki

persepsi tentang pengolahan sampah yang merupakan tanggung jawab diri sendiri.

b. Persepsi responden mengenai kepentingan kegiatan pemilahan sampah

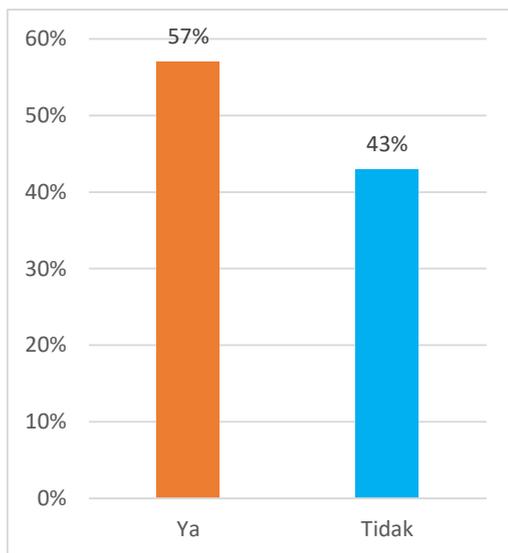
Adapun data mengenai persepsi responden mengenai kepentingan kegiatan pemilahan sampah adalah sebagai berikut:

**Tabel 8.** Persepsi Responden Mengenai Kepentingan Kegiatan Pemilahan Sampah

	Frekuensi	Persentase
Sangat tidak setuju	2	2%
Tidak setuju	1	1%
Ragu	4	4%
Setuju	25	25%
Sangat Setuju	68	68%
Total	100	100%

(Sumber: Hasil penelitian yang diolah, 2021)

Berdasarkan hasil yang didapat pada tabel 8 dapat diketahui tentang persepsi responden mengenai kepentingan kegiatan pemilahan sampah menunjukkan bahwa responden memiliki persepsi sebesar 68% sangat setuju dengan seberapa penting kegiatan pemilahan sampah.



(Sumber: Hasil penelitian yang diolah, 2021)

**Gambar 2.** Kegiatan Pemilahan Sampah di Rumah

Berdasarkan data pada diagram gambar 2 menunjukkan bahwa 57% responden sudah melakukan kegiatan pemilahan sampah.

c. Perlakuan terhadap sampah plastik di rumah.

Adapun data mengenai perlakuan terhadap sampah plastik di rumah sebelum dan pada saat pandemi COVID-19 yang dijelaskan melalui tabel berikut:

**Tabel 9.** Perlakuan Terhadap Sampah Plastik Di Rumah Sebelum Pandemi

	Frekuensi	Persentase
<i>Recycle</i>	12	12%
<i>Reuse</i>	44	44%
Tidak Dipilah	44	44%
Total	100	100%

(Sumber: Hasil penelitian yang diolah, 2021)

Berdasarkan data pada tabel 9 dapat diketahui tentang perlakuan terhadap sampah plastik di rumah sebelum pandemi terjadi, mendapati bahwa hanya 12% responden yang melakukan *recycle* terhadap sampah plastiknya, persentase besar untuk *reuse* sebesar 44% terhadap sampah plastik dan 44% diantaranya dibuang tanpa dipilah.

**Tabel 10.** Perlakuan Terhadap Sampah Plastik Di Rumah Pada Saat Pandemi

	Frekuensi	Persentase
<i>Recycle</i>	14	14%
<i>Reuse</i>	46	46%
Tidak Dipilah	40	40%
Total	100	100%

(Sumber: Hasil penelitian yang diolah, 2021)

Berdasarkan data pada tabel 10 dapat diketahui tentang perlakuan terhadap sampah plastik di rumah pada saat pandemi terjadi, mendapati bahwa ada peningkatan 2% dari sebelum pandemi menjadi 14% responden yang melakukan *recycle* terhadap sampah plastiknya, perlakuan sampah plastik dengan cara *reuse* meningkat 2% menjadi 46% dan terjadi penurunan sebesar 4% menjadi 40% responden yang membuang sampah plastik tanpa dipilah.

5) Pengolahan sampah plastik dan non-plastik

a. Perlakuan terhadap sampah rumah tangga

Data yang disajikan mengenai perlakuan responden terhadap sampah rumah tangga secara umum adalah sebagai berikut:

**Tabel 11.** Perlakuan Terhadap Sampah Rumah Tangga Secara Umum

Inter-pretasi	TPS/TPA		Daur Ulang		Dibakar		Ditimbun/Dikubur		Dibuang ke saluran air		Dibuang sembarangan	
	F	P (%)	F	P (%)	F	P (%)	F	P (%)	F	P (%)	F	P (%)
Sangat Jarang	3	3	34	34	66	66	71	71	88	88	87	87
Jarang	1	1	24	24	15	15	13	13	2	2	5	5
Kadang-kadang	10	10	22	22	9	9	7	7	5	5	3	3
Sering	18	18	17	17	6	6	5	5	4	4	3	3
Selalu	68	68	3	3	4	4	4	4	1	1	2	2
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

(Sumber: Hasil penelitian yang diolah, 2021)

Berdasarkan data pada tabel 11 dapat diketahui tentang perlakuan terhadap sampah rumah tangga secara umum. Perlakuan terhadap sampah rumah tangga secara umum, responden sebesar 68% selalu membuang sampah ke TPS/TPA melalui petugas sampah, sebesar 34% sangat jarang melakukan daur ulang, sebesar 66% sangat jarang membakar sampah, sebesar 71% sangat jarang menimbun sampah, sebesar 88% sangat jarang membuang sampah ke aliran air, sungai ataupun laut, dan 87% sangat jarang membuang sampah sembarangan.

b. Perlakuan terhadap sampah rumah tangga berupa plastik dan organik

Data mengenai perlakuan terhadap sampah rumah tangga berupa plastik dan organik tersaji pada tabel berikut

**Tabel 12.** Perlakuan Terhadap Sampah Rumah Tangga Berupa Plastik Dan Organik

Inter-pretasi	Plastik		Organik			
	Rongsok		Pupuk		Pakan Hewan	
	F	P (%)	F	P (%)	F	P (%)
Sangat Jarang	44	44	52	52	61	61
Jarang	20	20	15	15	15	15
Kadang-kadang	19	19	21	21	12	12
Sering	11	11	6	6	7	7
Selalu	6	6	6	6	5	5
Total	100	100	100	100	100	100

(Sumber: Hasil penelitian yang diolah, 2021)

Berdasarkan data pada tabel 12 dapat diketahui tentang perlakuan terhadap sampah rumah tangga berupa plastik dan organik. Didapati bahwa 44% responden sangat jarang merongsok sampah plastik. Pengolahan sampah organik sendiri 52% sangat jarang mengolah menjadi pupuk, sebesar 61% responden menyatakan 61% sangat jarang mengolah menjadi

pakan hewan.

**DISKUSI**

Berdasarkan hasil dari penelitian kemudian diadakan analisis secara deskriptif. Kebijakan PPKM yang menetapkan bahwa harus menerapkan bekerja dari rumah. Kegiatan bekerja dari rumah meningkatkan frekuensi belanja secara *online* yang mana pada umumnya pembungkus paket menggunakan plastik.

Terdapat perubahan dan peningkatan terhadap perilaku belanja *online* dari sebelum penerapan kebijakan PPKM hingga pada saat pelaksanaan PPKM, data tersebut dapat dilihat dari tabel perbandingan dibawah ini.

**Tabel 13.** Perbandingan Persentase Frekuensi Belanja *Online* Melalui Toko *Online* Sebelum dan Pada Saat Penerapan PPKM yang Dilakukan Dalam Satu Bulan

	Sebelum	Pada Saat	Ket
Tidak Belanja <i>Online</i>	8%	8%	Tetap
1-5 kali	79%	71%	Turun 6%
6-10 kali	9%	12%	Naik 3%
11-15 kali	2%	3%	Naik 1%
16-20 kali	0%	2%	Naik 2%
21-25 kali	0%	1%	Naik 1%
26-30 kali	0%	1%	Naik 1%
>30 kali	2%	2%	Tetap
Total	100%	100%	Sesuai

(Sumber: Hasil penelitian yang diolah, 2021)

Berdasarkan data tabel 13 didapati bahwa terjadi penurunan dari data 1-5 kali dalam satu bulan sebesar 6%, dan terjadi kenaikan pada data 6-10, 11-15 kali, 16-20 kali, 21-25 kali dan 26-30 kali dalam satu bulan masing-masing sebesar 3%, 1%, 2%, 1%, dan 1%, sedangkan untuk yang tidak belanja *online* dan >30 kali memiliki hasil tetap.

Adanya kenaikan intensitas belanja *online* mendorong adanya tambahan sampah plastik pada sampah rumah tangga yang dibuktikan dengan data yang berada pada tabel 5 tentang jenis bahan pembungkus barang dari belanja *online* menunjukkan bahwa 49% barang dibungkus dengan bahan plastik.

Responden telah memiliki kesadaran yang cukup tinggi mengenai tanggung jawab

pengolahan sampah yang dihasilkan ini juga dibarengi dengan persepsi responden tentang pemilahan sampah yang mana sudah dilakukan oleh masyarakat yang mana 57% responden sudah melakukan kegiatan pemilahan sampah di rumah. Perlakuan lain yang diberikan oleh responden seperti *recycle* dan *reuse* memiliki persentase yang terbilang jauh. Responden cenderung menggunakan kembali dibanding mendaurulang sampah plastik yang dihasilkan.

Responden dominan membuang sampah langsung ke petugas kebersihan untuk dibawa menuju TPS/TPA, kesadaran untuk membuang sampah sembarangan atau dibuang ke saluran air cukup rendah. Hal ini juga membuat responden jarang merongsokan sampah plastik dan memilih langsung membuang ke TPS/TPA. Pada sampah organik responden juga melakukan hal yang sama dengan langsung membuang sampahnya ke TPS/TPA dan sangat jarang mengolah sampah organiknya menjadi pupuk atau pakan hewan.

Bersesuaian dengan penelitian yang dilakukan oleh Cordova, M.R, dkk (2021) yang menyebutkan bahwa sampah sungai di dua aliran sungai Cilincing dan sungai Marunda, menunjukkan peningkatan 5% dalam kelimpahan sampah dan penurunan berat sampah sebesar 23-28% pada Maret-April 2020 dibandingkan dengan Maret-April 2016, menunjukkan pergeseran komposisi menuju sampah yang lebih ringan. Plastik masih mendominasi sampah sungai sebesar 46% (kelimpahan) atau 57% (berat).

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas dapat dibuat kesimpulan bahwa penerapan PPKM dalam proses penanganan pandemi COVID-19 yang menuntut masyarakat bekerja dari rumah mendorong masyarakat melakukan proses belanja melalui media *online* hal ini berdampak terhadap penggunaan plastik sebagai bahan pembungkus yang menyebabkan dihasilkannya sampah plastik pada sampah rumah tangga di DKI Jakarta karena 49% bahan pembungkus barang baik paket ataupun kiriman lain menggunakan bahan plastik. Responden memiliki kesadaran akan hal pengolahan sampah plastik namun hal ini tidak dibarengi dengan tindakan nyata dari responden untuk melakukan hal tersebut, begitu pula dengan kegiatan memilah sampah, meski 57% responden telah memilah sampahnya namun persentase responden yang membuang langsung sampahnya tanpa dipilah masih terbilang tinggi diangka persentase 40%. Keadaan ini yang harus mulai ditanamkan pada diri masyarakat untuk memulai hal sekecil mungkin terhadap sampah khususnya sampah plastik.

## DAFTAR REFERENSI

- Aragaw, T.A. (2020). Surgical face masks as a potential source for microplastic pollution in the COVID-19 scenario. *Mar. Pollut. Bull.* 159 <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2020.111517>
- Cordova, M. R., Nurhati, I. S., Riani, E., & Iswari, M. Y. (2021). Unprecedented plastic-made personal protective equipment (PPE) debris in river outlets into Jakarta Bay during COVID-19 pandemic. *Chemosphere*, 268, 129360.
- Departemen Kesehatan RI. (2008). *Profil kesehatan Indonesia 2007*. Jakarta: Depkes RI Jakarta.

## Jurnal Pengabdian Masyarakat Biologi dan Sains

DLH DKI Jakarta. (2020). *Laporan data timbangan sampah di TPST Bantargebang (Jakarta, Indonesia)*.

Harahap, D. A. (2018). Perilaku belanja online di Indonesia: Studi kasus. *JRMSI-Jurnal Riset Manajemen Sains Indonesia*. 9(2). 193-213.

Instruksi Menteri Dalam Negeri Nomor 1 Tahun 2021.

Instruksi Menteri Dalam Negeri Nomor 12 Tahun 2021.

Jambeck, J.R., Geyer, R., Wilcox, C., Siegler, T.R., Perryman, M., Andrady, A., Narayan, R., Law, K.L. (2015). Plastic waste inputs from land into the ocean. *Science* 347, 768e771. <https://doi.org/10.1126/science.1260352>

Keputusan Gubernur DKI Jakarta Nomor 671 Tahun 2021.

Klemes, J.J., Fan, Y. Van, Tan, R.R., Jiang, P. (2020). Minimising the present and future plastic waste, energy and environmental footprints related to COVID-19. *Renew. Sustain. Energy Rev.* 127 <https://doi.org/10.1016/j.rser.2020.109883>

Lebreton, L.C.M., Van Der Zwet, J., Damsteeg, J.W., Slat, B., Andrady, A., Reisser, J. (2017). River plastic emissions to the world's oceans. *Nat. Commun.* 8, 15611. <https://doi.org/10.1038/ncomms15611>

Nurhati, I.S., Putri, I.A.P., Prasojo, A.P.S., Pradipta, L., Cordova, M.R. (2020). *Dampak PSBB & WFH Terhadap Sampah Plastik Jabodetabek (Jakarta, Indonesia)*.

Prata, J.C., Silva, A.L.P., Walker, T.R., Duarte, A.C., Rocha-Santos, T. (2020). COVID-19 pandemic repercussions on the use and management of plastics. *Environ. Sci. Technol.* 54, 7760e7765. <https://doi.org/10.1021/acs.est.0c02178>.

Purwaningrum, P. (2016). Upaya Mengurangi Timbulan Sampah Plastik di Lingkungan. *Jurnal.Teknik Lingkungan Universitas Trisakti*.

Sucipto, C. D. S. (2012). *Teknologi Pengolahan Daur Ulang Sampah*. Yogyakarta: Gosyen publishing.

Sukardi. (2008). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Bumi Aksara: Jakarta.