

e-ISSN: 2579-6410  
p-ISSN: 2579-6402

Volume 6  
Nomor 1  
April 2022

# Jurnal Muara

Sains, Teknologi, Kedokteran, dan Ilmu Kesehatan

JURNAL MUARA

Sains, Teknologi, Kedokteran, dan Ilmu Kesehatan

April 2022

e-ISSN:



p-ISSN:



Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat  
Universitas Tarumanagara Kampus 1 Jl. Letjen S. Parman No. 1  
Telp : 021-5671747 e. 215 - Jakarta 11440

Lembaga Penelitian dan  
Pengabdian kepada Masyarakat  
Universitas Tarumanagara

# **Jurnal Muara Sains, Teknologi, Kedokteran, dan Ilmu Kesehatan**

Volume 6, Nomor 2, Oktober 2022

## **Redaksi**

**Penanggung Jawab** Jap Tji Beng

**Ketua Editor** Arlends Chris

**Wakil Ketua Editor** Jap Tji Beng  
Nafiah Solikhah  
Nadia Ayu Rahma Lestari

|                      |                         |                                            |
|----------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Mitra Bestari</b> | Agustinus Purna Irawan  | (Universitas Tarumanagara)                 |
|                      | Eko Sedyono             | (Universitas Kristen Satya Wacana)         |
|                      | Erwin Halim             | (Universitas Bina Nusantara)               |
|                      | Fransisca Iriani R.D    | (Universitas Tarumanagara)                 |
|                      | Gunawan Wang            | (Universitas Bina Nusantara)               |
|                      | Hapsari Indrawati       | (MRCCC Siloam Hospitals)                   |
|                      | Harto Tanujaya          | (Universitas Tarumanagara)                 |
|                      | Ika Bali                | (Universitas Presiden)                     |
|                      | Kuncoro Diharjo         | (Universitas Sebelas Maret)                |
|                      | Laila Zohrah            | (Universitas Singaperbangsa Karawang)      |
|                      | Lina                    | (Universitas Tarumanagara)                 |
|                      | Maria Regina Rachmawati | (Universitas Gunadarma)                    |
|                      | Nimas Maninggar         | (Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi) |
|                      | Ofita Purwani           | (Universitas Sebelas Maret)                |
|                      | Parino Rahardjo         | (Universitas Tarumanagara)                 |
|                      | Rahajuningsih Dharma    | (Universitas Tarumanagara)                 |
|                      | Shirly Kumala           | (Universitas Pancasila)                    |
|                      | Siufui Hendrawan        | (Universitas Tarumanagara)                 |
|                      | Sony Sugiharta          | (Universitas Tarumanagara)                 |
|                      | Titin Fatimah           | (Universitas Tarumanagara)                 |
|                      | Velma Herwanto          | (Universitas Tarumanagara)                 |
|                      | Wati A. Pranoto         | (Universitas Tarumanagara)                 |
|                      | Yulianto Prihatmaji     | (Universitas Islam Indonesia)              |
|                      | Zulhipri                | (Universitas Negeri Jakarta)               |

**Sekretariat** Niceria Purba  
Budi Darmo

**Alamat Redaksi** Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat  
Universitas Tarumanagara  
Kampus 1 Jl. Letjen S Parman No. 1  
Jakarta 11440  
Telepon : 021-5671747 ext. 215  
Surel : [jmstkik@untar.ac.id](mailto:jmstkik@untar.ac.id)

# **Jurnal Muara**

## **Sains, Teknologi, Kedokteran, dan Ilmu Kesehatan**

Volume 6, Nomor 1, April 2022

### **Daftar Isi**

|                                                                                                                                                                                                       |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>PENGARUH KEBERADAAN MRT JAKARTA TERHADAP AKTIFITAS KARYAWAN PERKANTORAN DI SCBD</b><br><i>Aldo Andrian, Nurahma Tresani</i>                                                                        | 1 - 6  |
| <b>PENENTUAN KUALITAS KAYU JATI SECARA VISUAL MENGGUNAKAN METODE <i>LEARNING VECTOR QUANTIZATION</i></b><br><i>Ignatius Ngesti Yuwono, Robertus Krismanto, Antonius Sugianto</i>                      | 7 - 14 |
| <b>WORKLOAD FORMATION WITH DEA AND FTE METHOD IN PT. PLN LOCATED AT BANGKA BELITUNG</b><br><i>Lina Gozali, Fransiska Lefta, Kenty Lieanda, Lilyana, Tio Sampurno, Siti Rohana</i>                     | 15-24  |
| <b>PENGARUH LATIHAN ISOMETRIK DAN ISOTONIK TERHADAP NYERI OTOT NON SPESIFIK PADA MAHASISWA DI MASA PANDEMI</b><br><i>Mila Citrawati, Yuli Suciati, Diana Agustini</i>                                 | 25-32  |
| <b>PENGARUH DAUN ARA (<i>FICUS AURICULATA</i>) TERHADAP KADAR GLUTATION JANTUNG TIKUS YANG DIINDUKSI HIPOKSIA SISTEMIK KRONIK</b><br><i>Michael Chen, David Limanan, Eny Yulianti, Frans Ferdinal</i> | 33-40  |
| <b>PERBEDAAN TINGKAT KECEMASAN DENTAL PADA MURID SMU BERDASARKAN KARATERISTIK SOSIODEMOGRAFI</b><br><i>Lia Hapsari Andayani, Maria Josephine Poerjoto, Tri Erri Astoeti</i>                           | 41-48  |
| <b>SITOTOKSISITAS EKSTRAK CAMPURAN BUAH SIRIH, PINANG, DAN KAPUR TERHADAP GALUR SEL 3T3</b><br><i>Rahmi Amtha, Najla Nadiah, Felix Wong, Ferry Sandra</i>                                             | 49-58  |
| <b>STUDI FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERUBAHAN FUNGSI HUNIAN DI KELURAHAN GLODOK</b><br><i>Albert</i>                                                                                             | 59-70  |
| <b>HUBUNGAN <i>MOVEMENT BEHAVIOUR</i> TERHADAP TINGKAT STRES PADA REMAJA SELAMA MASA PANDEMI COVID-19</b><br><i>Felicia Godianto, Herwanto</i>                                                        | 71-80  |
| <b>HUBUNGAN <i>MOVEMENT BEHAVIOUR</i> DENGAN <i>HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE</i> REMAJA SELAMA PANDEMI COVID-19</b><br><i>Theodorus Wijaya, Herwanto</i>                                            | 81-90  |

|                                                                                                                                                                                                                                                         |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| <b>SISTEM PEMBERI PAKAN IKAN OTOMATIS BERBASIS<br/>INTERNET OF THINGS DENGAN WEMOS D1R1</b><br><i>Selina Anindita, Christy Mahendra, Hadiyanto</i>                                                                                                      | 91-100  |
| <b>PENERAPAN ALGORITMA GENETIKA DALAM SISTEM INFORMASI<br/>PENJADWALAN MATA KULIAH BERBASIS WEBSITE PADA STIKOM<br/>YOS SUDARSO PURWOKERTO</b><br><i>Thomas Kristian Jeriko, Dhany Faizal Racma, Carolina Ety Widjayanti,<br/>Antonius Ary Setyawan</i> | 101-118 |
| <b>PENGARUH DURASI TIDUR DENGAN KLASIFIKASI TEKANAN<br/>DARAH PADA USIA PRODUKTIF DI KOTA MEDAN</b><br><i>Darren Gosal, Yohanes Firmansyah, Ernawati</i>                                                                                                | 119-128 |
| <b>GAMBARAN ACTIVE LEARNING DAN CRITICAL THINKING<br/>DALAM IMPLEMENTASI PBL PADA MAHASISWA FAKULTAS<br/>KEDOKTERAN UNIVERSITAS TARUMANAGARA</b><br><i>Melania Brigitta Ipsan, Yoanita Widjaja</i>                                                      | 129-138 |
| <b>MITIGASI DAN ADAPTASI MASA PANDEMI DALAM PRAKTIK<br/>RUANG KESEHARIAN DI KOMPLEK PERUMAHAN PERKOTAAN<br/>(Kasus RW 11 Pekayon Jaya Bekasi)</b><br><i>Samsu Hendra Siwi, Titin Fatimah, Mekar Suteja</i>                                              | 139-150 |

## MITIGASI DAN ADAPTASI MASA PANDEMI DALAM PRAKTIK RUANG KESEHARIAN DI KOMPLEK PERUMAHAN PERKOTAAN (Kasus RW 11 Pekayon Jaya Bekasi)

Samsu Hendra Siwi<sup>1</sup>, Titin Fatimah<sup>2</sup>, Mekar Sari Suteja<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Arsitektur, Universitas Tarumanagara Jakarta

Email: samsus@ft.untar.ac.id

<sup>2</sup> Jurusan Arsitektur, Universitas Tarumanagara, Jakarta

Email: titinf@ft.untar.ac.id

<sup>3</sup>Jurusan Arsitektur, Universitas Tarumanagara, Jakarta

Email: mekars@ft.untar.ac.id

Masuk: 27-11-2021, revisi: 17-06-2022

### ABSTRAK

Wabah virus Covid-19 yang terjadi saat ini sudah meluas ke seluruh dunia. Faktor penularannya sangat mudah dan cepat. Hal ini secara kumulatif dan jangka panjang akan berdampak pada berbagai krisis, baik krisis ekonomi, sosial maupun psikologis. Penelitian ini membahas upaya di masyarakat dalam rangka mitigasi yaitu mengurangi dampak dari bencana pandemi yang terjadi, khususnya dampak ekonomi dan psikologis terkait dengan aspek arsitektural. Aktivitas membangun ketahanan pangan di lingkungan rumah dan kawasan, serta adaptasi terhadap pola kebiasaan hidup baru yaitu pemanfaatan lingkungan (seperti tanah fasilitas umum-fasilitas sosial, teras, bagian halaman depan luar rumah sebagai tempat interaksi sosial) serta sikap anggota masyarakat dalam praktik ruang keseharian pada masa pandemi. Tujuan penelitian ini untuk melihat upaya masyarakat menyikapi *issue* ini dalam praktik ketahanan pangan dengan pemanfaatan ruang terbatas di lingkungan masyarakat yang dilakukan di perumahan perkotaan dengan pola kehidupan *modern-urban*. Penelitian ini juga bertujuan melihat upaya masyarakat dalam praktik adaptif ruang keseharian sebagai upaya konsep "*new normal*" baik di hunian maupun di kawasan lingkungan perumahan perkotaan. Penelitian ini memakai metode fenomenologi dengan mengambil lokasi RW 11 Pekayon Jaya Bekasi sebagai lokasi penelitian. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat sebagai bahan evaluasi bagi pelaksanaan upaya ketahanan pangan dan pelaksanaan upaya non-medik menekan angka penyebaran virus Corona-19 di lingkungan. Hal lain diharapkan dapat dipakai sebagai pembelajaran bagi wilayah lain di tingkat masyarakat umum.

**Kata Kunci:** bertahan hidup; mitigasi dan adaptasi; pandemi covid-19

### ABSTRACT

The current Covid-19 virus outbreak has spread all over the world. The transmission factor is straightforward and fast. This cumulatively and in the long term will impact various crises, both economic, social, and psychological crises. This study will discuss efforts in the community in the context of mitigation, namely reducing the impact of the pandemic disaster that occurred, especially the economic and psychological impacts related to architectural aspects. Activities to build food security in the home and regional environment, as well as adaptation to new patterns of living habits, namely the use of the environment (such as land for social facilities and public facilities, terraces, the front yard outside the house as a place for social interaction) as well as the attitudes of community members in daily space practices during the pandemic. It should be done. The purpose of this study is to see the community's efforts in the practice of food security with the use of limited space in the community environment carried out in urban housing with a modern-urban lifestyle in addressing this issue. This study also aims to look at the community's efforts in the adaptive practice of daily space to the "new normal" concept both in residential and urban residential areas. This study uses a phenomenological method by taking the location of RW 11 Pekayon Jaya Bekasi as the research location. The results of this study are expected to be used as the resilience of food. These are the implementation of non-medical efforts to reduce the spread of the Corona-19 virus in the environment. It is hoped that other things can also be used as lessons for other regions at the level of the general public.

**Keywords:** Covid-19 pandemic; mitigation and adaptation; resilience

## 1. PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Kondisi saat ini, perekonomian global mengalami krisis. Krisis ini menjadikan angka pengangguran meningkat pesat dan pengurangan pendapatan para pekerja secara global berkurang drastis. Saat ini masalah kemanusiaan sedang menghadapi era krisis keuangan dan moneter yang mana hal ini belum pernah terjadi sebelumnya (sebagai dampak dari pandemi Covid-19 yang belum jelas waktunya berakhir). Krisis diprediksi akan berkepanjangan dengan resiko jatuhnya perekonomian global di masa yang akan datang. Analisa ILO diperkirakan secara global akan terjadi penambahan pengangguran pekerja tetap sebanyak 305 juta orang dan 1,6 milyar pekerja lepas akan mengalami penurunan pendapatan mereka di akhir kuartal ke-2 tahun 2020. Diperkirakan 2 milyar pekerja termasuk dalam 50% angkatan kerja global akan menjadi pengangguran di akhir kuartal ke-2 tahun 2020 (Ikechukwu, E. dan Tochukwu, V., 2020). Sebenarnya Krisis ekonomi sudah ditegaskan oleh Menteri Keuangan RI pada konferensi pers APBN di September 2020 dengan dampak meningkatnya pengangguran dan pra-kondisi yang bisa mengarah kepada kelangkaan pangan. Krisis kelangkaan pangan inilah menjadi pendorong program ketahanan pangan Pemerintah Kota Bekasi sebagai wujud mitigasi kelangkaan pangan. Ini merupakan upaya persiapan, pelatihan dan pengkondisian seluruh komponen anggota masyarakat menghadapi krisis ekonomi yang mulai berjalan; meningkatnya angka pengangguran dan berkurangnya pendapatan sebagian besar anggota masyarakat; serta kemungkinan situasi kelangkaan pangan yang mungkin terjadi.

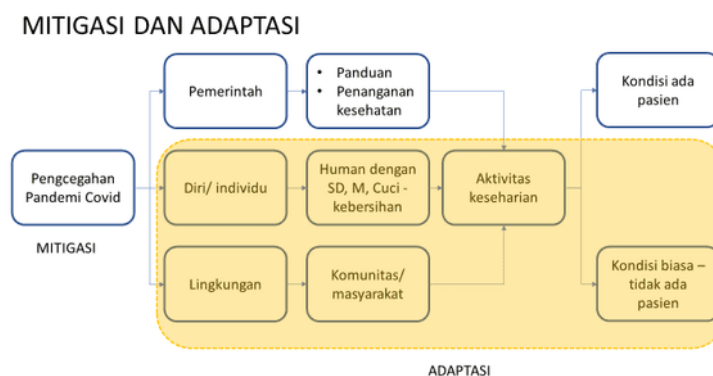
Tidak bisa dipungkiri lagi bahwa solusi kelangkaan pangan terutama di perkotaan adalah dengan pengadaan program pertanian perkotaan. Pertanian perkotaan merupakan kegiatan pertumbuhan, pengolahan, dan distribusi pangan serta produk lainnya melalui budidaya tanaman dan peternakan yang intensif di perkotaan dan daerah sekitarnya, dan menggunakan (kembali) sumber daya alam dan limbah perkotaan, untuk memperoleh keragaman hasil panen dan hewan ternak (FAO, 2008; Urban agriculture committee of the CFSC, 2003). Pertanian perkotaan sudah menjadi praktik umum di banyak kota dengan melibatkan masyarakat dengan cara yang bervariasi antar negara dan antar kota (Tornaghi, 2014). Dari aspek ekologi, pertanian perkotaan dapat memberikan manfaat yaitu (1) konservasi sumber daya tanah dan air, (2) memperbaiki kualitas udara, (3) menciptakan iklim mikro yang sehat, dan (4) memberikan keindahan karena pertanian perkotaan sangat memperhatikan estetika (Blyth and Menagh, 2006; Cofie et al., 2006; Koscica, 2014; Setiawan dan Rahmi, 2004; Wolfe and Mc Cans, 2009) serta sebagai upaya mitigasi terhadap perubahan iklim (Specht et al., 2014). Menurut Setiawan dan Rahmi (2004), keuntungan sosial yang diperoleh dari pertanian perkotaan yaitu meningkatkan persediaan pangan, meningkatkan nutrisi masyarakat miskin kota, meningkatkan kesehatan masyarakat, mengurangi pengangguran, serta mengurangi konflik sosial. Oleh karena itu program kemandirian pangan perkotaan harus dilakukan oleh pemerintah daerah beserta masyarakat perkotaan (Noorsya dan Kustiwan, 2013).

Bila merujuk Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Bencana, Virus Covid-19 merupakan bencana nasional bahkan berskala dunia yang merupakan bencana non alam (sebagai faktor gagal teknologi), namun berakibat dan berdampak sangat luas. Karena dampak dan sebarannya sangat luas maka dapat dikatakan sebagai pandemi. Dampak yang ditimbulkan pada kehidupan manusia adalah menurunkan kualitas kehidupan keluarga dan komunitas. Walaupun bermula dari permasalahan kesehatan, namun krisis ini kemudian merembet ke permasalahan politik, ekonomi, sosial, budaya, psikologis dan merembet ke arsitektur sebagai ruang daur hidup manusia.

Untuk menjawab permasalahan dampak yang terjadi akibat pandemi, ketahanan dengan mitigasi dan adaptasi sangat diperlukan. Mitigasi adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana (Pasal 1 ayat 6 PP No 21 Tahun 2008 Tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana). Pada penelitian ini mitigasi sebagai langkah mengurangi dampak dari bencana pandemi yang terjadi, dikhususkan pada dampak ekonomi dan psikologis terkait dengan aspek arsitektural. Pada bidang ekonomi, aktifitas membangun ketahanan pangan di lingkungan rumah dan kawasan, serta adaptasi terhadap pola kebiasaan hidup baru yaitu pemanfaatan lingkungan serta sikap anggota masyarakat dalam praktik ruang keseharian pada masa pandemi menjadi fokus penelitian. Penelitian ini melihat upaya masyarakat dalam praktik adaptif ruang keseharian sebagai upaya konsep “*new normal*” baik di hunian maupun di kawasan lingkungan perumahan perkotaan untuk menekan angka penyebaran virus Corona-19 di lingkungan.

Upaya penanggulangan tipikal Covid-19 dilakukan dengan empat pilar yaitu: pengawasan dan pemeriksaan; penanganan kasus secara klinis; upaya menekan penularan di lingkungan; dan pengelolaan pelayanan dasar, seperti makanan, obat-obatan dan sejenisnya. Langkah-langkah turunan dari empat pilar tersebut adalah: *social distancing*, penutupan sekolah, pembatasan perjalanan, pelacakan kontak erat dan karantina, penyebar luasan informasi publik, kebersihan lingkungan dan personal.

*Social distancing* mengacu pada kebijakan yang dengan sengaja meningkatkan jarak fisik antar manusia (Hopkins, 2020). *Social distancing* yang disarankan adalah minimal satu meter, namun lebih disarankan dua meter. Jarak ini berdasarkan dari *droplet* bersin. Kebijakan *social distancing* dalam berbagai bentuk termasuk melarang pertemuan besar; mendorong orang untuk bekerja dari rumah; dan menutup toko yang tidak penting seperti restoran dan kafe. Kebijakan ini dapat diterapkan di seluruh komunitas atau menargetkan kelompok berisiko tertentu seperti orang tua dan mereka yang memiliki kondisi kesehatan yang tidak baik yang sudah ada sebelumnya (Andersen et al., 2020).



Gambar 1. Mitigasi dan Adaptasi  
(Sumber: Penulis, 2021)

Penelitian ini bertujuan, 1) melihat upaya masyarakat dalam praktik ketahanan pangan dengan pemanfaatan ruang terbatas di lingkungan masyarakat yang dilakukan di perumahan perkotaan dengan pola kehidupan *modern-urban* dalam menyikapi *issue* ini, 2) melihat upaya masyarakat

dalam praktik adaptif ruang keseharian sebagai upaya konsep “*new normal*” baik di hunian maupun di kawasan lingkungan perumahan perkotaan. Hal ini terkait dengan upaya penanganan tipikal Covid-19 dengan empat pilar yaitu, 1) pengawasan dan pemeriksaan; 2) penanganan kasus secara klinis; 3) upaya menekan penularan di lingkungan; dan 4) pengelolaan pelayanan dasar, seperti makanan, obat-obatan dan sejenisnya. Penelitian ini juga akan melihat lebih mendalam tentang upaya nomor (3), yaitu menekan penyebaran virus di masyarakat terdekat seperti lingkungan perumahan serta aktifitas nomor (4), yaitu penyediaan bahan makanan dan lainnya di dalam komunitas tersebut, walaupun dalam pembahasan nantinya tidak terlepas dari dua hal lainnya. Upaya menekan penyebaran virus, sesuai dengan strategi memperlambat tingkat penularan dan mengurangi tingginya kebutuhan pelayanan kesehatan dikuatkan melewati kemampuan penanganan di suatu wilayah. Pendekatan ini merupakan penanganan non-medik yang efektif yang diadaptasi dari pengalaman pandemi sebelumnya.

Penelitian ini bermanfaat bagi ilmu pengetahuan terutama pemahaman *sosial distance* berdasarkan kesehatan di samping pemahaman *sosial distance* secara psikologis juga bermanfaat untuk melihat perubahan praktik *spatial* keseharian terkait dengan manusia lain (sosial) di dalam rumah sebagai upaya mencegah penyebaran virus Covid. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat sebagai bahan evaluasi bagi pelaksanaan upaya ketahanan pangan dan pelaksanaan upaya non-medik menekan angka penyebaran virus Corona-19 di lingkungan tempat dilakukannya penelitian. Manfaat penelitian sebagai pembelajaran bagi wilayah lain di tingkat masyarakat umum dan memberikan model bagaimana masyarakat perumahan di perkotaan (komunitas) dengan lahan terbatas serta dalam kondisi pandemi Covid dapat memanfaatkan ruang dan waktu untuk berpikir dan bertindak ke depan dengan konsep ketahanan pangan di lingkungannya.

## Rumusan Masalah

Penelitian ini mengangkat masalah yang akan diteliti sebagai berikut,

1. Bagaimanakah praktik kegiatan masyarakat dalam mewujudkan ketahanan pangan di lingkungannya dengan kondisi keterbatasan lahan serta masyarakat yang *urban-modernis* di saat kondisi pandemi seperti sekarang ini?
2. Bagaimanakah upaya warga masyarakat dalam rangka menekan penyebaran virus di lingkungannya, termasuk di area rumah tinggalnya?

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini memakai pendekatan kualitatif dengan metode fenomenologis. Prosedur penelitian fenomenologi ini dimulai dari penentuan fenomena yang akan diteliti, melakukan *bracketing*, mengambil data dari beberapa partisipan, kemudian data dianalisis dan selanjutnya *direduksi* hingga mendapatkan deskripsi dari hakekatnya (Moustakas, 1994). Tahapan-Tahapan penelitian yang dilakukan: 1) Menangkap fenomena di masyarakat, dalam hal ini adalah fenomena bencana pandemi Covid-19. 2) Pengumpulan Data. Metode pencarian data dengan pengumpulan artikel-artikel serta data-data sekunder serta jurnal-jurnal terkait dengan pandemi Covid-19 baik di nasional maupun internasional. Observasi dilakukan di lokasi penelitian dengan mengumpulkan beberapa kasus yang terjadi beserta penanganannya. Observasi juga dilakukan pada perubahan fungsi ruang serta perilaku warga terhadap hunian dan lingkungannya. Wawancara mendalam dilakukan pada a) tokoh masyarakat untuk mendapatkan informasi tentang penanganan beberapa kasus yang ada di wilayahnya serta pemanfaatan fasum-fasos lingkungan yang dimanfaatkan sebagai ruang kegiatan selama pandemi Covid ini, b) pada beberapa warga yang memberikan reaksi dalam praktik ruang di hunian dan lingkungan untuk program ketahanan pangan sebagai



dampak dari pandemi Covid-19. 3) Setelah data didapat, maka data diolah dengan klasifikasi dan pengkodean sesuai dengan klasnya. 4) Analisis dilakukan dengan memakai teori adaptif dan mitigasi terhadap perilaku hingga perubahan pada praktik ruang. 5) Setelah proses analisis, selanjutnya proses interpretasi. Interpretasi ini dilakukan pada temuan-temuan untuk mendapatkan inti dari jawaban permasalahan yang diangkat. Penelitian ini kemudian mendapatkan model, bagaimana sebuah wilayah perumahan kota dapat mengadaptif perilakunya dalam ruang hunian dan lingkungan kesehariannya demi pengurangan dampak (mitigasi) dari pandemi Covid-19. Penelitian ini dilakukan pada kurun waktu September 2020 hingga Maret 2021 di RW 11 Kelurahan Pekayon Jaya Bekasi Selatan Kota Bekasi, Jawa Barat.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Adaptasi di hunian: perubahan fungsi dan elemen ruang masa pandemi

Kemampuan manusia beradaptasi diuji saat menghadapi berbagai perubahan yang terjadi dalam waktu yang sangat cepat (Budiman Annas, F, 2020). Adaptasi pada ruang di masa pandemi ini harus memenuhi persyaratan-persyaratan agar bisa mencegah penyebaran virus Covid-19 yaitu persyaratan sinar matahari, *sosial distancing* dan sirkulasi udara. Adaptasi ruang dilakukan di hunian dengan memberikan beberapa perubahan yaitu 1) Zona berdasarkan keprivatan, berubah menjadi pertimbangan zona berdasar *medical*. 2) Mengatasi kejenuhan dengan realisasi penyaluran *hobby*. 3) Terciptanya *boundary* berdasarkan *physical distancing*. 4) Bila terjadi pasien Covid-ISOMAN seluruh anggota keluarga maka seluruh rumah isolasi terhadap lingkungan luar dan 5) Bila terjadi sebagian anggota keluarga terkena Covid-19 maka isolasi internal ruang (kamar isolasi) dalam hunian dihadirkan. Pada butir 4 dan 5 bila kondisi rumah tidak terpenuhi syarat untuk diciptakan ruang isoman, maka Rukun Warga dan Rukun Tetangga setempat sebagai pejabat terendah akan turun tangan untuk membantu mengadakan ruang isoman di wilayahnya. Di RW 11 ini, Kantor RW didesain sedemikian dengan penambahan perlengkapan dan fasilitas agar berfungsi sebagai ruang isoman.

Aturan sirkulasi penghuni  
terhadap SOP Mitigasi



Gambar 2. Aturan Sirkulasi Penghuni dengan Protokol Kesehatan Covid-19  
Sumber: Penulis, 2021

#### Ruang untuk bertamu

Sebelum pandemi, kegiatan bertamu sering dilakukan di ruang tamu, ini dilakukan sesuai dengan fungsi ruang tamu (zona publik di hunian). Fasilitas yang ada di ruang tamu pun disesuaikan dengan fungsi kegiatannya yaitu satu *set furniture* (meja dan sofa) dengan ergonomis tamu duduk dan meja dengan ukuran kegiatan menjamu tamu. Ruang tamu mempunyai makna “sebuah penghormatan” bagi tamu. Untuk “penghormatan” tersebut maka tamu yang dianggap istimewa diterima di ruang tamu. Ruang tamu biasanya didesain sedemikian sebagai penghormatan tamu tersebut. Ruang tamu pun sering digunakan untuk ruang bersama

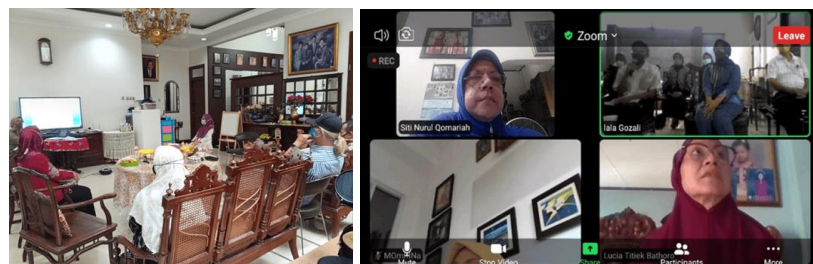
(sosial) seperti arisan, rapat atau tempat berkumpul lebih dari dua orang. Pada masa pandemi, kegiatan bertamu pun mengalami perubahan. Aturan protokol kesehatan Covid-19 memaksa setiap warga untuk menerapkan aturan tersebut sebagai rangka mitigasi. Adaptasi kegiatan bertamu dilakukan sebagai langkah pemutus penyebaran virus Covid-19. Pemakaian teras sebagai ruang untuk kegiatan bertamu menjadi hal yang lazim dilakukan. Teras dengan kondisi yang relatif terbuka (sebagai syarat pengudaraan dan pencahayaan) agar tidak menjadi media penyebaran virus karena kegiatan berkumpul akan dapat menjadi alternatif ruang bertamu.

Pada kasus penelitian ini, di masa pandemi, Ketua RW 11 mengundang wakil warga RW 11 untuk “rembug warga” di rumahnya. Pemakaian teras sebagai tempat “rembug warga” dilakukan dengan tetap menjaga protokol kesehatan yaitu: tempat terbuka (udara dan cahaya matahari) dan penerapan *social distancing* terhadap *furniturnya*. Di samping itu, tersedianya *hand sanitizer* dan *masker* selalu dilakukan. Setelah acara dilaksanakan, penyemprotan ruang dengan *disinfektan* dilakukan sebagai langkah untuk mengurangi penyebaran.



Gambar 3. Penggunaan Teras Sebagai Ruang Tamu dan Ruang Sosial (Rapat Warga)  
Sumber: Penulis, 2021

Pada kasus yang lain, beberapa warga RW 11 berkumpul di rumah sekretaris RW untuk melakukan *zoom meeting* dengan pihak luar di ruang tamu. Ruang tamu diatur sedemikian dengan protokol kesehatan seperti jarak duduk, jendela dan pintu dibuka lebar dan memakai *masker*. Pemakaian teknologi pada acara inipun dilakukan dengan tv dan komputer (*zoom meeting*) dari beberapa tempat untuk menghindari jumlah kumpulan manusia.



Gambar 4. Ruang Tamu Sebagai Ruang Seminar dengan Protokol Kesehatan  
Sumber: Penulis, 2021

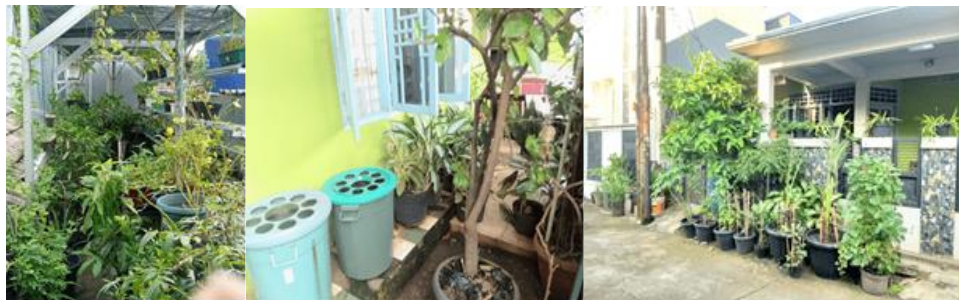
Ketatnya penerapan kesehatan pun dilakukan oleh Ketua RW 11 saat terjadi peristiwa penting yaitu acara “menerima lamaran anaknya”. Acara ini dilakukan di teras dengan pembatasan jumlah orang di ruang teras tersebut. Syarat sudah melaksanakan prosedur *antigen* pun dilakukan. Penataan *furniture* dengan persyaratan jarak pun dilakukan.



Gambar 5. Teras Sebagai Ruang Acara Penerimaan Lamaran  
Sumber: Penulis, 2021

### Mengatasi kejenuhan dengan realisasi penyaluran *hobby*

Kejenuhan melanda setiap warga karena adanya aturan PSBB yang diterapkan pemerintah untuk mencegah penularan Covid-19. “Lebih baik di rumah saja” menjadi kampanye yang dilakukan untuk mencegah penularannya. Ini memberi dampak ekonomi, psikologi maupun sosial di masyarakat. Kekhawatiran kelangkaan pangan yang berujung pada krisis pangan dan ekonomi membayangi setiap orang. Langkah adaptif perlu dilakukan dengan memanfaatkan potensi dan ruang yang ada untuk mengatasi hal tersebut. Beberapa orang mengatasi kejenuhan dengan menyalurkan *hobby* mereka: bertanam, beternak, olah raga *indoor*, memasak dan sebagainya. Beberapa warga RW 11 menyalurkan *hobby* mereka dengan mengubah ruang huniannya untuk melakukan kegiatan *hobby* tersebut. Kegiatan bertanam dilakukan di ruang-ruang terbatas seperti dinding vertikal, halaman depan rumah dengan sistem pot, *hidroponik*, *aquaponik* dan sebagainya. Bahkan ada beberapa warga yang mengubah ruang jemur menjadi *roof garden* untuk menyalurkan *hobby* dan konsep ketahanan pangan. Kegiatan beternak pun dilakukan di lahan terbatas. Maraknya sistem beternak lele dengan sistem *budikdumber* yaitu beternak lele di ember besar dengan tanaman di atasnya (sistem *aquaponik*) menjadi langkah jitu di masa pandemi.



Gambar 6. Ruang *Hobby* Untuk Bertanam dan Beternak, berkembang di masa Pandemi  
Sumber: Penulis, 2021

Olah raga yang biasa dilakukan di tempat *gym* atau lari pagi, dilakukan di rumah dengan mengubah salah satu ruang dengan meletakkan alat-alat olah raga. Kekhawatiran tertular virus menjadi pendorong untuk tindakan mengubah ruang huniannya.



Gambar 7. Perubahan Ruang Tidur Menjadi Ruang Gym  
Sumber: Penulis, 2021

### **Ruang karena *work from home***

Pandemi mempercepat kondisi untuk menuju era internet ke semua lapis kehidupan. Aturan PSBB untuk menghentikan penyebaran Covid-19 dengan WFH (*Work From Home*) menjadikan perubahan di segala aspek kehidupan. Dampak positif dan negatif tentu menyertai kebijakan WHF ini. Di satu sisi, WFH akan memberikan perubahan positif berkurangnya kepadatan transportasi kota yang juga berkurangnya polusi udara dan menurunnya pemakaian energi (bahan bakar), di sisi lain, WFH memberikan dampak ekonomi, dan psikologi serta sosial. WFH dengan perangkat *handphone*, *laptop* dan internet tentu membutuhkan persyaratan ruang. Bila setiap anggota keluarga menjalankan WFH, akan muncul permasalahan “*noise*” atau kebisingan suara dan *visual*. Penempatan gawai menjadi penting demi memperlancar kegiatan WFH. *Mixed-use* hunian antara kegiatan berkeluarga dan berkantor menjadi satu mengakibatkan permasalahan arsitektur. Dialog antara ruang, waktu dan peristiwa tentang pemakaian gawai di hunian melibatkan faktor pekerjaan, umur, jumlah pemakai, waktu, besaran ruang, posisi tempat pemakaian, cahaya, *signal* dan kenyamanan udara.

### **Implementasi adaptasi ruang di lingkungan masa pandemi**

Krisis ekonomi, krisis pangan dan kejenuhan mendorong masyarakat untuk melakukan kegiatan “selingan” untuk memanfaatkan ruang kesehariannya. Warga RW 11 Kelurahan Pekayon Jaya ini sebagian besar sudah menyadari akan bahaya Covid-19 dan krisis pangan sebagai dampak yang akan terjadi. Oleh karena itu, sebagian warga berinisiatif dalam penanggulangannya dengan kegiatan mitigasi dan adaptasi baik di hunian maupun di lingkungan luar rumahnya. Ketergantungan masyarakat perkotaan dengan daerah lain semakin dirasakan terutama untuk pasokan pangan di perkotaan. Bila ketergantungan pangan ini berlanjut maka bencana krisis pangan serta harga yang tidak menentu akan terjadi. Warga menyambut program pangan perkotaan ini dengan menanam tanah-tanah fasum dan fasos serta pinggir jalan lingkungan dan dinding-dinding yang ada dengan tanaman sayuran. Kemandirian pangan perkotaan ini memberikan dampak positif tidak saja terhadap ketersediaan kebutuhan pangan namun juga diikuti oleh perbaikan kualitas lingkungan perkotaan terhadap polusi, O<sub>2</sub>, sampah dan lain sebagainya.

Kegiatan sosial dilakukan secara rutin sebulan sekali dengan mengadakan arisan warga RW 11. Biasanya, acara ini dilakukan di rumah-rumah warga secara bergilir namun karena pandemi, maka acara ini dialihkan di taman lingkungan. Walaupun dilakukan di luar ruangan (taman), namun tetap dilakukan aturan protokol kesehatan. Warga memanfaatkan momen ini untuk olah raga bersama, berkumpul antar warga, arisan dan bertanam. Rapat-rapat pun dilakukan di taman lingkungan sebagai langkah mitigasi dan adaptasi di lingkungannya. Fungsi taman menjadi bertambah selain sebagai ruang publik yaitu sebagai ruang rapat, ruang pemeriksaan kesehatan, ruang *hobby* (bertanam) dan ruang sosial lainnya. Taman lingkungan sebagai Ruang Terbuka



Hijau tingkat RT dan RW memberikan fungsi-fungsi (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No 05/PRT/M/2008): Fungsi ekologis, fungsi sosial-budaya, fungsi ekonomi, fungsi estetika. Beberapa kasus sebelum pandemi, RTH lingkungan ini kurang optimal dimanfaatkan warga sesuai fungsinya (empat fungsi RTH). Di masa pandemi, fungsi taman menjadi lebih optimal dengan berbagai kegiatan. Warga pun memanfaatkan sebagai ruang sosial, olah raga bahkan sebagai ruang *hobby* (bertanam). Kegiatan bertanam oleh warga inipun sebagai langkah nyata didasari kesadaran warga terhadap program ketahanan pangan dan kesadaran ekologis. Keterbatasan lahan pun tidak mengurangi keinginan warga untuk bertanam. Di samping kegiatan bertanam dilakukan di taman-taman lingkungan, warga juga menanam di dinding-dinding vertikal sebagai tempat bertanam.



Gambar 8. Kegiatan di Lingkungan: Bertanam di dinding, Arisan dan Senam  
Sumber: Penulis, 2021

#### Hadirnya ruang isoman (ruang isolasi mandiri)

Ruang isolasi mandiri (ruang isoman) sebagai langkah pengadaan kemandirian penanganan fasilitas kesehatan. Warga dapat menciptakan ruang isolasi sendiri di salah satu ruangan yang ada di rumahnya. Bila rumah berlantai 2 maka ruang isolasi cenderung di lantai 2. Bila rumah hanya berlantai 1 maka ruang isolasi adalah salah satu dari ruang yang ada. Permasalahan terjadi pada *boundary* di zona *medical*. *Boundary* di sini diciptakan berdasarkan pada zona kesehatan. Kontak fisik, *physical distancing* dengan minimal 1,5 meter dan sterilisasi alat-alat yang digunakan pasien sangat diperhatikan. Lain halnya bila seluruh anggota keluarga terpapar sakit, maka ruang isolasi mandiri adalah rumah warga yang terpapar. *Boundary* berdasarkan zona *medical* terkuat adalah pagar rumahnya. RW 11 pun menyediakan ruang isolasi mandiri bagi warga yang tidak memungkinkan mengadakan ruang isolasi dengan mengubah bangunan kantor RW menjadi ruang isolasi dengan dilengkapi fasilitas layaknya seseorang tinggal.



Gambar 9. Ruang isolasi RW 11  
Sumber: KBA Pekayon, 2020

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Di masa pandemi seperti sekarang ini, *trend* yang berkembang di masyarakat perkotaan dengan kebijakan WFH karena mitigasi Covid-19, menjadikan masyarakat berpikir ulang untuk

memanfaatkan waktu dan ruang sekitar rumahnya untuk dimanfaatkan semaksimal mungkin. Krisis ekonomi, krisis pangan dan kejenuhan mendorong masyarakat untuk melakukan kegiatan “selingan” untuk memanfaatkan ruang kesehariannya. Warga RW 11 Kelurahan Pekayon Jaya ini sebagian besar sudah menyadari akan bahaya Covid-19 dan krisis pangan sebagai dampak yang akan terjadi. Upaya warga masyarakat dalam rangka menekan penyebaran virus di lingkungannya, termasuk di area rumah tinggalnya dilakukan dengan mitigasi dan adaptasi terhadap penyebaran virus Covid-19. Adaptasi pada ruang di masa pandemi ini harus memenuhi persyaratan-persyaratan agar bisa mencegah penyebaran virus Covid-19 yaitu persyaratan sinar matahari, *sosial distancing* dan sirkulasi udara. Adaptasi ruang dilakukan di hunian dengan memberikan beberapa perubahan yaitu 1) Zona berdasarkan keprivatan, berubah menjadi pertimbangan zona berdasar *medical*. 2) Mengatasi kejenuhan dengan realisasi penyaluran *hobby*. 3) Terciptanya *boundary* berdasarkan *physical distancing*. 4) Bila terjadi pasien Covid-19 seluruh anggota keluarga maka seluruh rumah isolasi terhadap lingkungan luar dan 5) Bila terjadi sebagian anggota keluarga terkena Covid-19 maka isolasi internal ruang (kamar isolasi) dalam hunian dihadirkan. Di masa pandemi ini, mitigasi dan adaptasi di lingkungan, warga RW 11 memanfaatkan RTH di lingkungan wilayah RW 11 semakin optimal. Praktik kegiatan masyarakat dalam mewujudkan ketahanan pangan di lingkungannya dengan kondisi keterbatasan lahan serta masyarakat yang urban-modernis di saat kondisi pandemi dilakukan dengan berbagai kegiatan seperti penanaman di tanah fasum-fasos, di dinding2 rumah (vertical garden), penanaman di roof garden, di pagar-pegar dan di sisi jalan lingkungan. Pemanfaatan ember sebagai tempat perikanan (beternak ikan) pun dilakukan di rumah-rumah warga. Empat fungsi RTH terpenuhi di RW 11 yaitu fungsi ekologis, fungsi sosial-budaya, fungsi ekonomi dan fungsi estetika, bahkan konsep ketahanan pangan pun menjadi tujuan mereka dalam kegiatan bertanam. Pemanfaatan lahan terbatas di perkotaan untuk pertanian kota telah dilakukan di RW 11 dengan pemanfaatan fasos-fasus, pinggir jalan lingkungan, rumah warga yang kosong dan dinding-dinding rumah dengan sistem *vertikal garden*.

### Ucapan Terima Kasih

Terimakasih ditujukan Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Tarumanagara yang telah memberikan dana penelitian. Terimakasih juga diucapkan pada Warga RW 11 Kelurahan Pekayon Jaya, Bekasi Selatan yang telah memberikan izin pengambilan data penelitian.

### REFERENSI

- Andersen Lab The Scripps Research Institute, 2020, *The Proximal origin of SARS-CoV-2*, <https://andersen-lab.com/papers/andersen-et-al-nature-medicine-2020/> diakses 5 Sept 2020
- Blyth, A and L. Menagh. (2006). From Rooftop to Restaurant: A University Cafe Fed By A Rooftop Garden. *The Canadian Organic Grower*. P 50-56. [www.cog.ca](http://www.cog.ca) . Diakses 6 Sept 2020
- Budiman, A., F., 2020, *Pandemi dan kemampuan adaptasi*, Antara News, <https://www.antaraneWS.com/berita/1373558/pandemi-dan-kemampuan-adaptasi>. Diakses 5 Sept 2020
- Cofie, O., A. Bradford, and P. Drechsel. (2006). *Recycling of urban organic waste for urban agriculture. Cities Farming for the Future; Urban Agriculture for Green and Productive Cities* by René van Veenhuizen (ed.), RUAF Foundation, the Netherlands, IDRC, Canada and IIRR publishers, the Philippines.
- Food and Agriculture Organization (FAO). (2008). *Urban Agriculture For Sustainable Poverty Alleviation and Food Security*. 84p.

- Ikechukwu, E., Tochukwu, V. (2020) *Coronomics and Global Economy: A Purview of the Impact of Coronavirus on the Global Economy* | DOI 10.13128 / bae - 9522
- Johns Hopkins, *Coronavirus Resource Center*, <https://coronavirus.jhu.edu/> diakses 20 Sept 2020
- Koscica, M. 2014. The Role of Urban Agriculture in Addressing Food Insecurity in Developing Cities. *Journal of International Affairs*, Vol. 67 No. 2, P 177-186.
- Moustakas, C. (1994). *Phenomenological Research Methods*. Thousand Oaks: Sage Publications
- Noorsya, A. O., & Kustiwan, I. (2013). Potensi Pengembangan Pertanian Perkotaan Untuk Mewujudkan Kawasan Perkotaan Bandung Yang Berkelanjutan. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota B SAPPK V2N1*, 89-99
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No 05/PRT/M/2008
- Setiawan, B. Dan D.H Rahmi. (2004). *Ketahanan Pangan, Lapangan Kerja, dan Keberlanjutan Kota: Studi Pertanian Kota di Enam Kota di Indonesia*. Warta Penelitian Universitas Gadjah Mada (edisi khusus), hal 34-42.
- Specht, K et al. (2014). Urban agriculture of the future: an overview of sustainability aspects of food production in and on buildings. *Agric Hum Values*. 31:33–51. Tornaghi, C. 2014. Critical geography of urban Agriculture. *Progress in Human Geography*. Vol. 38(4), 551–567.
- Wolfe, J M and S. McCans. (2009). Designing Ffor Uurban Aagriculture Iin Aan African Ccity: Kkampala, Uganda. *Open House International*. Vol. 34 No. 2, p 25-35.
- Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Bencana

