



**Pemahaman covid-19 dan dampaknya terhadap proses pembelajaran daring selama pandemi bagi mahasiswa Prodi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains Universitas PGRI Madiun**

**Umi Fatmawati**

Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains, Universitas PGRI Madiun

Email : arajekwesi@gmail.com

**Abstrak**

Tujuan penelitian untuk mengetahui pemahaman mahasiswa prodi farmasi UNIPMA terhadap Covid-19 dan dampaknya terhadap proses pembelajaran daring. Jenis penelitian deskriptif kualitatif dengan metode pengumpulan data angket / kuisisioner. Sampel 50 mahasiswa. Hasil penelitian laki laki 4% dan perempuan 96%. Mahasiswa semester 2 (50%), semester 4 (29,2%) dan semester 6 (20,8%). 100% mengetahui Covid-19, dan 68 % mengatakan Covid-19 ditularkan melalui udara / droplet, 10 % tidak bisa dan 22 % mungkin. 94% mengetahui gejala Covid-19, 6% tidak. Perlunya masker 98 % dan 2% tidak. 98 % cuci tangan dengan *hand sanitizer* / sabun wajib dilakukan, 2% tidak. 70 % bosan di rumah saja, 14 % tidak bosan, 16% mungkin. Mengatasi rasa bosan di rumah 36% melihat TV, 6% membaca buku, 8% kerja online, 50% lain – lain. Kuliah daring 10% membosankan, 4% menyenangkan, 28% hanya ini alternatif, 30% susah di pahami dan 28% semua benar. Metode pembelajaran daring optimal dengan 20% menjawab dijelaskan materi melalui aplikasi zoom atau google meet, 4% di berikan materi belajar sendiri dan diberi tugas, 64% dua-duanya, 12 % metode lain. Yang dilakukan bila belum menguasai materi 64% menanyakan ke teman, 28% langsung ke dosen, 8% mencari di buku.

**Kata kunci** : Covid-19, Pembelajaran Daring, Farmasi UNIPMA, *Social Distancing*

**Abstract**

*The research objective was to determine the understanding of the UNIPMA pharmacy study program students against Covid-19 and its impact on the online learning process. This type of qualitative descriptive research uses a questionnaire / questionnaire data collection method. Sample of 50 students. The results of the study were male 4% and female 96%. Students in semester 2 (50%), semester 4 (29.2%) and semester 6 (20.8%). 100% know about Covid-19, and 68% say Covid-19 is transmitted by air / droplets, 10% can't and 22% maybe. 94% know the symptoms of Covid-19, 6% do not. The need for masks is 98% and 2% is not. 98% hand washing with hand sanitizer / soap is mandatory, 2% is not. 70% are bored at home, 14% are not bored, 16% maybe. Overcoming boredom at home 36% watch TV, 6% read books, 8% work online, 50% others. Online lectures are 10% boring, 4% fun, 28% are just alternatives, 30% are difficult to understand and 28% are all correct. The optimal online learning method with 20% of answers explained the material through the zoom or google*

meet application, 4% given their own learning materials and given assignments, 64% both, 12% other methods. What is done if they have not mastered the material 64% ask friends, 28% go directly to the lecturers, 8% look in books.

**Keywords:** Covid-19, Online Learning, Pharmacy, UNIPMA, Social Distancing

**How To Cite to APA Style :** Fatmawati, U.: (2020). Pemahaman covid-19 dan dampaknya terhadap proses pembelajaran daring selama pandemi bagi mahasiswa Prodi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains Universitas PGRI Madiun. **Prosiding SENFIKS (Seminar Nasional Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains), 1 (1), 48-66.**

## PENDAHULUAN

*Coronavirus Disease 2019* (COVID-19) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2). SARS-CoV-2 merupakan coronavirus jenis baru yang belum pernah diidentifikasi sebelumnya pada manusia. Ada setidaknya dua jenis corona virus yang diketahui menyebabkan penyakit yang dapat menimbulkan gejala berat seperti *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS) dan *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS). Tanda dan gejala umum infeksi COVID-19 antara lain gejala gangguan pernapasan akut seperti demam, batuk dan sesak napas. Masa inkubasi rata-rata 5-6 hari dengan masa inkubasi terpanjang 14 hari. Pada kasus COVID-19 yang berat dapat menyebabkan pneumonia, sindrom pernapasan akut, gagal ginjal, dan bahkan kematian. Pada tanggal 30 Januari 2020 WHO menetapkan kejadian tersebut sebagai Kedaruratan Kesehatan Masyarakat yang Meresahkan Dunia (KKMMD) / *Public Health Emergency of International Concern* (PHEIC) dan pada tanggal 11 Maret 2020, WHO sudah menetapkan COVID-19 sebagai pandemic (Kemenkes RI, 2020).

Meluasnya penyebaran COVID-19 ke berbagai negara dengan risiko penyebaran ke Indonesia terkait dengan mobilitas penduduk, memerlukan upaya penanggulangan terhadap penyakit tersebut. Peningkatan jumlah kasus berlangsung cukup cepat, dan menyebar ke berbagai negara dalam waktu singkat. Sampai dengan tanggal 9 Juli 2020, WHO

melaporkan 11.84.226 kasus konfirmasi dengan 545.481 kematian di seluruh dunia (Case Fatality Rate/CFR 4,6%). Indonesia melaporkan kasus pertama pada tanggal 2 Maret 2020. Kasus meningkat dan menyebar dengan cepat di seluruh wilayah Indonesia. Sampai dengan tanggal 9 Juli 2020 Kementerian Kesehatan melaporkan 70.736 kasus konfirmasi COVID-19 dengan 3.417 kasus meninggal (CFR 4,8%) (Kemenkes RI, 2020).

Dilihat dari situasi penyebaran COVID-19 yang sudah hampir menjangkau seluruh wilayah provinsi di Indonesia dengan jumlah kasus dan/atau jumlah kematian semakin meningkat dan berdampak pada aspek politik, ekonomi, sosial, budaya, pertahanan dan keamanan, serta kesejahteraan masyarakat di Indonesia, Dalam penyelenggaraan kekarantina kesehatan di wilayah, setelah dilakukan kajian yang cukup komprehensif Indonesia mengambil kebijakan untuk melaksanakan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) yang pada prinsipnya dilaksanakan untuk menekan penyebaran COVID-19 semakin meluas, didasarkan pada pertimbangan epidemiologis, besarnya ancaman, efektifitas, dukungan sumber daya, teknis operasional, pertimbangan politik, ekonomi, sosial, budaya, pertahanan dan keamanan. Pengaturan PSBB ditetapkan melalui Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2020 tentang Pembatasan Sosial Berskala Besar Dalam Rangka Percepatan Penanganan Corona Virus Disease 2019 (COVID-19), dan secara teknis dijabarkan dalam Peraturan Menteri Kesehatan

Nomor 9 Tahun 2020 tentang Pedoman Pembatasan Sosial Berskala Besar Dalam Rangka Percepatan Penanganan Corona Virus Disease 2019 (COVID-19). Sampai saat ini, situasi COVID-19 di tingkat global maupun nasional masih dalam risiko sangat tinggi. Selama pengembangan vaksin masih dalam proses, dunia dihadapkan pada kenyataan untuk mempersiapkan diri hidup berdampingan dengan COVID-19 (Kemenkes RI, 2020).

Luthra & Mackenzi (2020) menyebut ada empat cara COVID-19 mengubah cara kita mendidik generasi masa depan. Pertama, bahwa proses pendidikan di seluruh dunia semakin saling terhubung. Kedua, pendefinisian ulang peran pendidik. Ketiga, mengajarkan pentingnya keterampilan hidup di masa yang akan datang. Dan, keempat, membuka lebih luas peran teknologi dalam menunjang pendidikan (Luthra & Mackenzi, 2020).

Selain itu, Tam dan El Azar (2020) menyatakan pandemi virus corona menyebabkan tiga perubahan mendasar di dalam pendidikan global. Pertama, mengubah cara jutaan orang dididik. Kedua, solusi baru untuk pendidikan yang dapat membawa inovasi yang sangat dibutuhkan. Ketiga, adanya kesenjangan digital menyebabkan pergeseran baru dalam pendekatan pendidikan dan dapat memperluas kesenjangan (Tam dan El Azar, 2020).

Apa yang disampaikan Luthra & Mackenzi (2020) maupun Tam dan El Azar (2020) menunjukkan betapa Covid-19 telah membuat percepatan transformasi pendidikan. Mengapa transformasi terpaksa? Karena sesungguhnya perubahan tersebut merupakan suatu keniscayaan. Tetapi lajunya sangat lambat, sementara akibat Covid-19 transformasi tersebut mau tidak mau harus dilakukan. Dalam waktu yang sangat singkat misalnya, seluruh dunia mengubah pola pembelajaran konvensional berbasis tatap muka di

sekolah menjadi pembelajaran jarak jauh (PJJ) yang sangat mengandalkan teknologi (Luthra & Mackenzi, 2020), (Tam dan El Azar, 2020).

UNICEF, WHO dan IFRC dalam *COVID-19 Prevention and Control in Schools* (Maret, 2020) menyebut bahwa ketika situasi persebaran virus semakin cepat maka sekolah harus ditutup dan proses pendidikan harus tetap berjalan melalui kegiatan pembelajaran *online* dengan menggunakan berbagai media. Data UNESCO (2020) menyebut 1,5 miliar siswa dan 63 juta guru di tingkatan sekolah dasar hingga menengah di 191 negara yang terdampak pandemi Covid-19, sesuatu yang tidak pernah terjadi sebelumnya. Dunia pendidikan kemudian, 'terpaksa' putar haluan untuk mengubah cara belajar berbasis pertemuan tatap muka menjadi pembelajaran daring. Transformasi digital secara terpaksa ini adalah cara yang paling aman untuk memutus penyebaran wabah akibat virus corona. Sebab, hak para siswa untuk mendapatkan pendidikan tetap menjadi prioritas tanpa mengabaikan kesehatan dan keselamatan jiwa (UNICEF, IRC, & WHO, 2020).

Negara-negara di dunia, mengutip Zhong (2020) dalam artikelnya di *nytimes.com* "*The Coronavirus Exposes Education's Digital Divide*", menghadapi wabah yang menyebabkan sekolah-sekolah harus menyelenggarakan pembelajaran secara daring. Di China banyak orangtua yang tidak mampu membeli perangkat digital untuk mendukung pembelajaran daring juga adanya keterbatasan sinyal di beberapa wilayah perdesaan. Biaya internet juga sangat mahal di luar kota besar. Yang menarik China memiliki mantra sakti: *stop classes but don't stop learning*.

Dalam situasi normal, di mana tidak ada situasi krisis, mengupayakan pembelajaran daring bukanlah hal mudah. Ada beberapa prasyarat yang harus dipenuhi. Selain itu, pembelajaran daring membutuhkan siswa

yang telah dewasa yang secara mandiri menyesuaikan kebutuhan pembelajaran yang ditujunya (Zhong, 2020).

Hoskins (2013) menyebut tidak mudahnya melakukan pembelajaran jarak jauh di kalangan mahasiswa. Padahal pembelajaran ini lebih mudah dilakukan pada mahasiswa yang sudah dewasa. Selain itu pembelajaran ini harus didukung oleh desain kelas dan metode penyampaian yang tepat sehingga pembelajaran daring dapat mendorong mahasiswa untuk merefleksikan kepercayaan mereka; menyediakan lingkungan yang aman untuk mendiskusikan berbagai perspektif; membimbing mereka untuk mengeksplorasi, memvalidasi, dan memperluas pandangan baru; dan mendukung mereka mengembangkan peran baru (Hoskins, 2013).

Selain itu, akses menjadi kata kunci bagi optimalnya pembelajaran daring. Lembani, dkk (2019) menyebut *open distance learning* meningkatkan peluang bagi akses ke pendidikan karena tersedianya materi daring. Namun, kondisi tersebut sangat dipengaruhi oleh beragam variabel seperti umur, akses terhadap komputer dan internet, maupun kesenjangan digital. Memfasilitasi akses yang memadai misalnya, menjadi salah satu hal yang sangat mendasar dalam mendukung kelancaran *open distance learning* (Lembani, dkk, 2019).

Di Indonesia pembelajaran daring/jarak jauh diatur melalui Surat Edaran Kemdikbud No 4 Tahun 2020 mengenai *Pelaksanaan Pendidikan Dalam Masa Darurat Coronavirus Disease (Covid-19)*. Ada tiga poin kebijakan terkait pembelajaran daring, pertama, pembelajaran daring/jarak jauh untuk memberi pengalaman belajar yang bermakna, tanpa terbebani tuntutan menuntaskan seluruh capaian kurikulum untuk kenaikan kelas maupun kelulusan. Kedua, dapat difokuskan pada pendidikan kecakapan hidup, antara lain mengenai

pandemi Covid-19. Ketiga, aktivitas dan tugas pembelajaran dapat bervariasi antar siswa, sesuai minat dan kondisi masing-masing, termasuk mempertimbangkan kesenjangan akses/fasilitas belajar di rumah (Kemdikbud, 2020).

Namun demikian, secara empirik realisasi kebijakan tersebut sangat bergantung pada berbagai faktor. Pertama, pemerintah pusat mesti menjamin dengan menyediakan koneksi internet yang lancar dan stabil, subsidi kuota, bantuan perangkat digital, dan peningkatan kapasitas digital juga meminimalisir ketimpangan akses di berbagai wilayah. Harus ada alokasi anggaran secara khusus untuk mendukung lancarnya kegiatan pembelajaran daring tersebut. Pembelajaran daring tidak dapat dilakukan jika sekolah maupun orangtua tidak memiliki kapital memadai untuk mengakses perangkatnya. Pembelajaran ini tidak akan terjadi ketika guru dan siswa sama-sama tidak memiliki komputer, *handphone*, atau kuota dan jaringan internet yang memadai. Beruntung, belakangan pemerintah membolehkan anggaran Dana BOS untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran daring. Pemerintah juga bekerjasama dengan TVRI untuk menampilkan program edukasi (Kemdikbud, 2020).

Pemerintah daerah berperan untuk memetakan sekolah-sekolah yang membutuhkan bantuan dalam menyelenggarakan pembelajaran daring. Khusus untuk sekolah-sekolah yang memiliki keterbatasan akses, pemerintah harus memiliki solusi konkrit, tanpa itu semua anak-anak dari keluarga miskin akan semakin termarginalkan karena tidak mendapatkan haknya di bidang pendidikan. (Kemdikbud, 2020).

Data BPS (2019) perlu menjadi pertimbangan dalam kondisi penggunaan internet di kalangan pelajar. Merujuk pada data tersebut, penggunaan telepon seluler oleh siswa perkotaan lebih tinggi



dibandingkan siswa di perdesaan yaitu 76,60 persen berbanding 64,69 persen. Sementara itu persentase siswa yang menggunakan komputer/PC di perkotaan dua kali lipat dibandingkan siswa di perdesaan yaitu 31,37 persen berbanding 15,43 persen. Kemudian, persentase penggunaan internet siswa daerah perkotaan (62,51 persen) lebih tinggi dibandingkan daerah perdesaan (40,53 persen). Secara nasional, terdapat 53,06 persen siswa usia 5-24 tahun yang menggunakan Internet (BPS, 2019)

Kedua, kapasitas sekolah bergantung pada kapital yang dimiliki oleh sekolah seperti infrastruktur yang mendukung operasionalisasi pembelajaran secara daring antara lain koneksi internet, kuota, laptop, dan penguasaan teknologi. Latar belakang siswa secara sosial ekonomi juga sangat memengaruhi apakah kegiatan belajar jarak jauh melalui beragam perangkat daring (*zoom, google meet, webex, dsb*) dapat optimal dilakukan. Sekolah negeri di perkotaan ataupun sekolah swasta yang memiliki input siswa yang berasal dari kelas sosial ekonomi menengah atas tidak akan kesulitan dalam menjalankan pembelajaran daring. Tidak ada persoalan terkait akses terhadap internet dan perangkat teknologi. Berbanding terbalik dengan sekolah negeri di perdesaan atau sekolah swasta yang input siswanya dari kalangan keluarga miskin (BPS, 2019)

Ketiga, kreativitas guru dalam mendesain pembelajaran daring bagi siswa juga memegang peranan penting. Untuk memastikan pembelajaran menjadi menyenangkan, penuh makna, membangkitkan kreativitas, daya kritis, dan mampu membuat siswa mandiri tentu bukan perkara mudah. Apalagi guru tidak dapat secara langsung berhadapan dengan siswa. Kejelian guru dalam membuat desain dan metode yang mampu memikat siswa untuk terus bersemangat belajar menjadi hal yang patut

diperhatikan. Jika hanya memberi beban tugas kepada siswa tentu membuat siswa menjadi jenuh (BPS, 2019)

Keempat, partisipasi orangtua menjadi sangat penting untuk menyukseskan pembelajaran daring. Situasi dilematis kemudian terjadi ketika orangtua tidak dapat hadir mendampingi anak karena masih harus bekerja. Mereka adalah orang-orang yang tidak memiliki kemewahan untuk bekerja dari rumah. Para petugas kesehatan, pekerja informal, buruh pabrik, peternak, nelayan, dan petani misalnya harus tetap bekerja. Sementara mereka tidak memiliki orang lain yang dapat membantu mendampingi anak (BPS, 2019)

Para orangtua yang memiliki kesempatan bekerja dari rumah tetapi tetap memprioritaskan pekerjaan kantor juga tidak dapat membantu anak-anak belajar secara optimal. Khusus bagi anak-anak di usia dini ini tentu menjadi perkara. Jika kedua orangtua bekerja dan mereka tidak memiliki asisten rumah tangga misalnya, mereka harus mampu membagi peran untuk mengasuh anak. Jika tidak dapat disikapi secara bijak, lagi-lagi isu kesehatan mental menjadi bagian yang perlu diantisipasi (Anggi Afriansyah, 2020)

Pembelajaran daring telah membuka berbagai problem pendidikan di negeri ini. Selain itu semakin menunjukkan bahwa pembangunan pendidikan di Indonesia membutuhkan dukungan dari berbagai pihak. Pendidikan sebagai suatu ekosistem utuh yang tidak lepas dari kebijakan politik, daya dukung teknologi, infrastruktur yang memadai, serta dukungan dari orangtua/masyarakat. Tanpa itu semua, pendidikan tidak dapat optimal dalam mencerdaskan anak bangsa (Anggi Afriansyah, 2020).

Pembelajaran daring merupakan pembelajaran yang menggunakan jaringan internet dengan aksesibilitas, konektivitas, fleksibilitas, dan kemampuan untuk

memunculkan berbagai interaksi pembelajaran. Pembelajaran daring adalah pembelajaran yang mampu mempertemukan mahasiswa dan dosen untuk melaksanakan interaksi pembelajaran dengan bantuan internet (Kuntarto, E, 2017). Pada tataran pelaksanaannya pembelajaran daring memerlukan dukungan perangkat-perangkat mobile seperti smarphone atau telepon adroid, laptop, komputer, tablet, dan iphone yang dapat dipergunakan untuk mengakses informasi kapan saja dan dimana saja (Gikas & Grant, 2013). Perguruan tinggi pada masa WFH perlu melaksanakan penguatan pembelajaran secara daring (Darmalaksana, 2020).

Berdasarkan permasalahan di atas maka penelitian ini di tujukan untuk mengetahui gambaran pemahaman mahasiswa Farmasi UNIPMA terhadap Covid-19 dan bagaimana dampak terhadap proses pembelajaran daring selama Pandemi Covid 19 tersebut. Adapun penelitian digunakan sebagai bahan masukan bagi perbaikan proses pembelajaran selama masa pandemi yang belum tentu berakhirnya kapan, untuk meningkatkan kualitas pendidikan, untuk mencegah penyebaran Covid-19 dilingkungan pendidikan, proses pembelajaran bisa tercapai dan pencapaian kompetensi mahasiswa 4C (berpikir kritis, berpikir kreatif, bekerja sama dan berkomunikasi) serta menggambarkan pembelajaran daring pada mahasiswa Prodi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains Universitas PGRI Madiun.

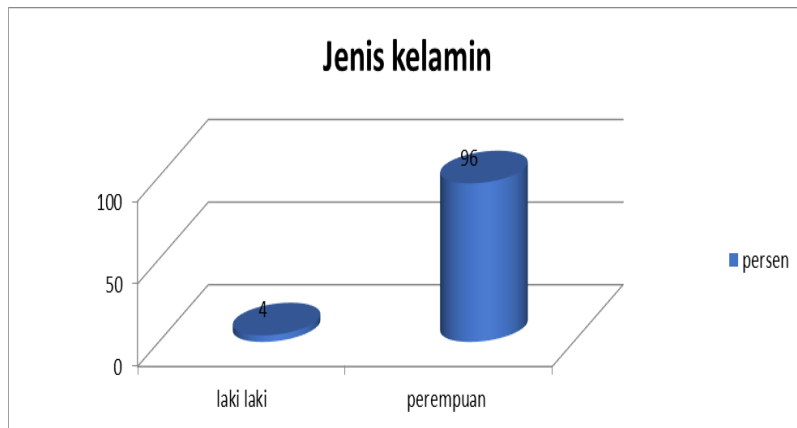
#### **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif dengan metode pengumpulan data dengan

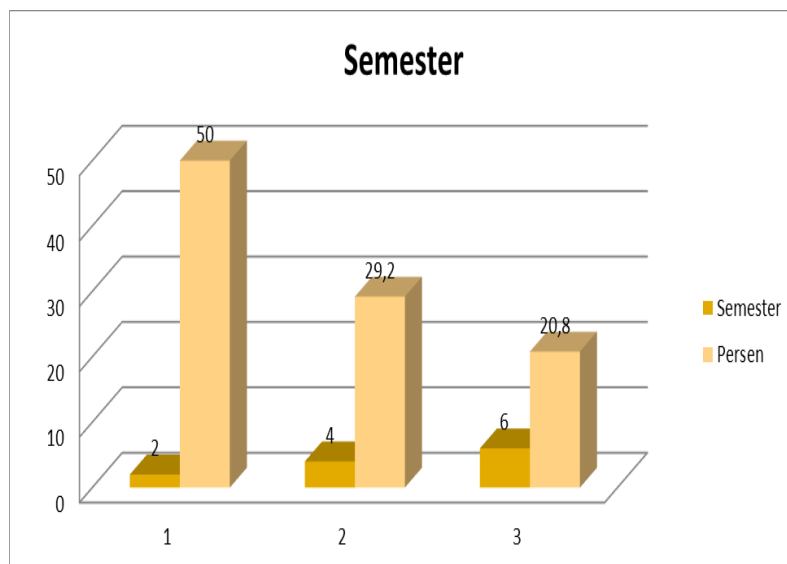
angket atau kuisisioner. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pemahaman mahasiswa prodi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains Universitas PGRI Madiun (UNIPMA) sebagai upaya dalam menekan mata rantai penyebaran Covid-19 di lingkungan perguruan tinggi. Pembelajaran daring yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pembelajaran yang menggunakan media-media pembelajaran yang dapat diakses menggunakan layanan internet. Penelitian dilakukan dengan terlebih dahulu mengadakan kuisisioner kepada mahasiswa mengenai penerapan dan pelaksanaan pembelajaran secara daring. Kuisisioner disebarkan menggunakan google form yang diberikan kepada mahasiswa melalui pesan WhatsApp grup. Terdapat 50 orang subjek penelitian yang telah memberikan respon terhadap kuisisioner yang disebarkan. Hasil kuisisioner kemudian di rekap dan diolah dalam bentuk prosentase. Analisis data penelitian dilakukan dengan memprosentasikan hasil yang di peroleh

#### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

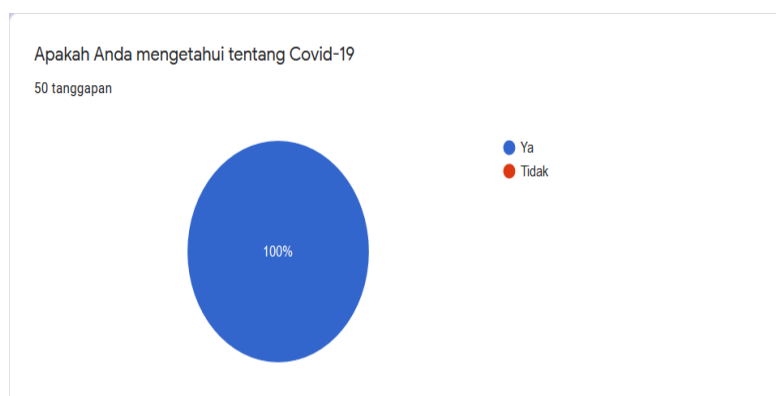
Subjek penelitian adalah prodi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains Universitas PGRI Madiun (UNIPMA) telah melaksanakan pembelajaran daring, dan dikelompokkan berdasarkan respon subjek penelitian. Di dapatkan 50 orang subjek penelitian, 50% orang mahasiswa semester 2, 29,2 % mahasiswa semester 4, dan 20,8 % mahasiswa semester 6. Mahasiswa berjenis kelamin laki-laki 4% dan 96 % mahasiswa berjenis kelamin perempuan. Pengumpulan data dilakukan melalui pengisian kuisisioner melalui google form.



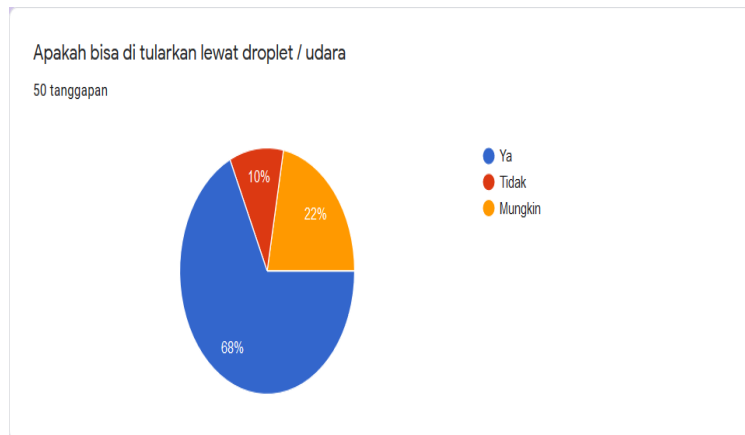
Gambar 1. Jenis kelamin



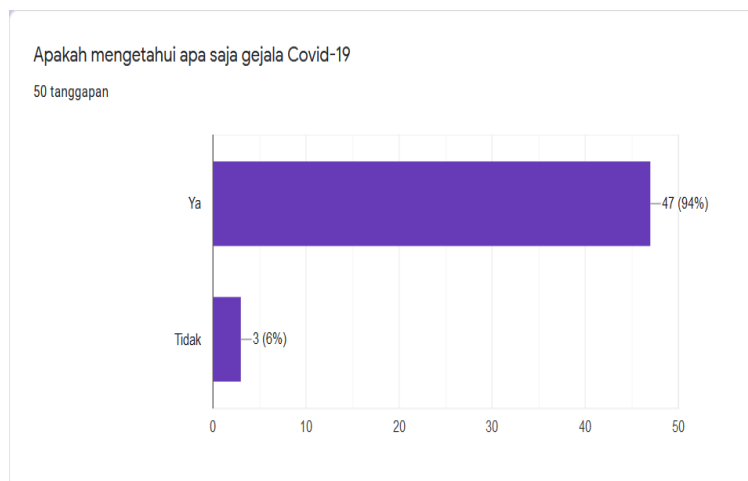
Gambar 2. Data semester



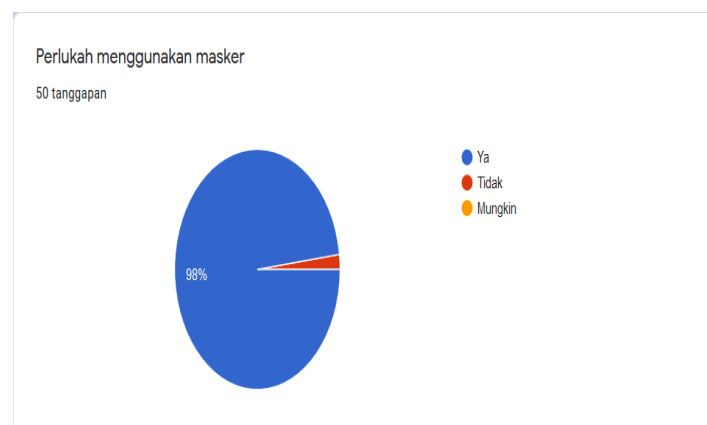
Gambar 3. Pengetahuan mahasiswa mengenai Covid-19



**Gambar 4.** Penularan Covid bisa ditularkan melalui Droplet / Udara



**Gambar 5.** Apa saja gejala Covid-19

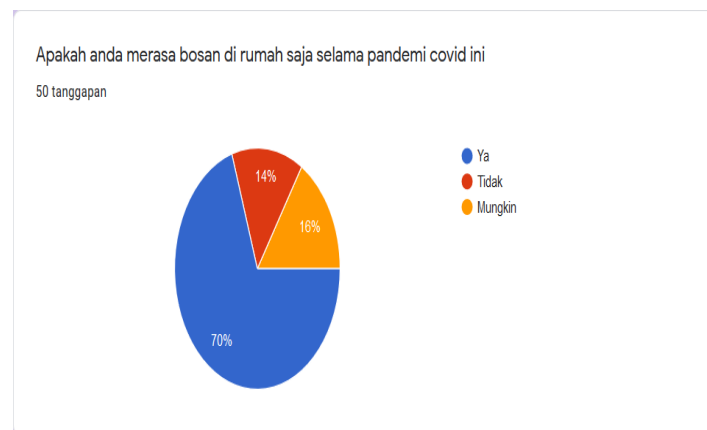


**Gambar 6.** Perlunya menggunakan masker pada saat pandemic Covid-19





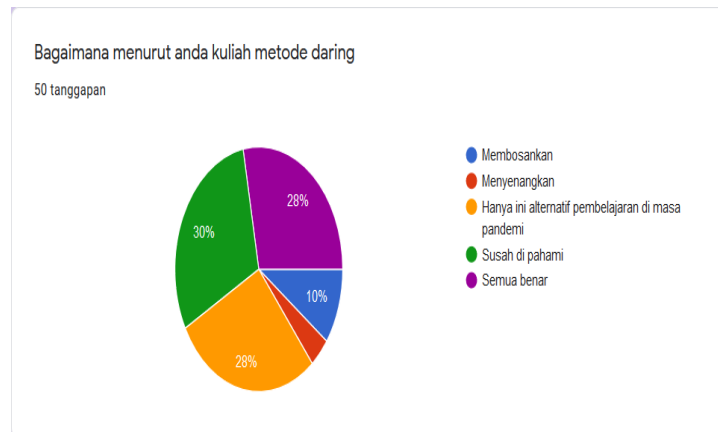
**Gambar 7.** Cuci tangan menggunakan hand sanitizer mutlak dilakukan



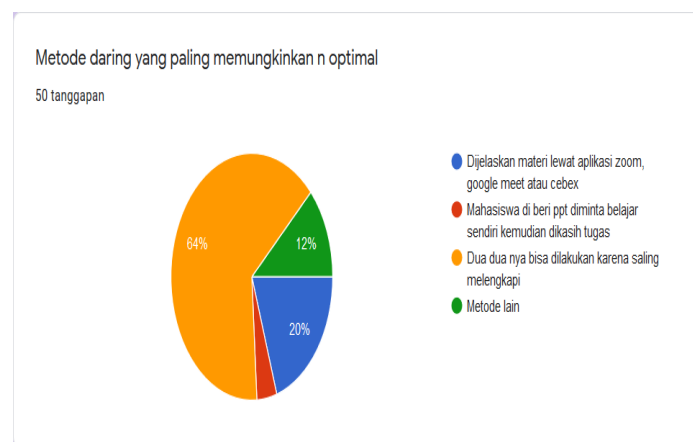
**Gambar 8.** Apakah merasa bosan di rumah saja selama pandemic covid



**Gambar 9.** Kegiatan yang dilakukan untuk mengatasi rasa bosan di rumah



Gambar 10. Pendapat tentang kuliah metode daring



Gambar 11. Metode daring yang paling memungkinkan dan optimal dilakukan selama pandemi



Gambar 12. Metode kuliah daring

Subjek penelitian adalah prodi Sains Universitas PGRI Madiun  
Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan dan (UNIPMA) telah melaksanakan

pembelajaran daring, dan dikelompokkan berdasarkan respon subjek penelitian. Di dapatkan 50 orang subjek penelitian, 50% orang mahasiswa semester 2, 29,2 % mahasiswa semester 4, dan 20,8 % mahasiswa semester 6. Mahasiswa berjenis kelamin laki-laki 4% dan 96 % mahasiswa berjenis kelamin perempuan. Pengumpulan data dilakukan melalui pengisian kuisioner melalui *google form*.

Dari hasil penelitian ini di dapatkan bahwa jumlah mahasiswa perempuan lebih banyak dibandingkan mahasiswa laki – laki di karenakan memang kebanyakan mahasiswa farmasi adalah perempuan seperti pada gambar 1. Selain itu juga kuliah di prodi farmasi memerlukan skill, ketrampilan, kesabaran dan keuletan sehingga jarang sekali di jumpai mahasiswa laki – lakinya.

Prodi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains UNIPMA baru berdiri sekitar 3 tahun yang lalau sehingga mahasiswanya yang ada hanya semester 2,4 dan 6. Dengan jumlah terbanyak pada semester 2 sehingga dari hasil kuisioner pun di dapatkan jumlah mahasiswa terbanyak pada semester 2 yaitu sebanyak 50% seperti gambar 2.

Hampir 100 % dari mahasiswa yang berpartisipasi dalam pengisian kuisioner mengetahui apa itu Covid-19 seperti pada gambar 3. Banyaknya informasi mengenai Covid baik dari media sosial maupun elektronik membuka mata mahasiswa bahwasanya Covid sangatlah berbahaya. Bagaimana penyebarannya yang begitu cepat, gejala yang timbul mulai ringat sampai yang sangat berat sampai menimbulkan kematian dengan vaksin dan obat yang sampai sekarang belum di temukan. Langkah yang dilakukan dalam upaya pencegahan banyak sekali di anjurkan oleh pemerintah. Hal ini wajib diketahui oleh semua mahasiswa (kemenkes, 2020).

Gejala yang paling umum diantaranya demam, batuk kering,

kelelahan. Sedangkan gejala yang sedikit tidak umum adalah rasa tidak nyaman dan nyeri, nyeri tenggorokan, diare, konjungtivitis (mata merah), sakit kepala, hilangnya indera perasa atau penciuman, ruam pada kulit, atau perubahan warna pada jari tangan atau jari kaki. Gejala serius diantaranya kesulitan bernafas atau sesak nafas, nyeri dada atau rasa tertekan pada dada, hilangnya kemampuan berbicara atau bergerak (kemenkes, 2020). Pada hasil penelitian di dapatkan bahwa hampir 94% responden mengetahui gejala umum dari Covid-19 seperti pada gambar 5.

WHO merilis pedoman baru tentang penularan virus corona baru, yang mengakui laporan transmisi virus penyebab penyakit Covid-19 melalui udara / airborne / transmisi aerosol. Penularan melalui udara ini dapat terjadi pada jarak lebih dari satu meter. Selain itu airborne bertahan lama di udara. Pada hasil kuisioner didapatkan bahwa 68% menunjukkan bahwa penularan covid bisa ditularkan melalui droplet / udara. Sehingga penggunaan masker di haruskan dalam rangka mencegah paparan airborne seperti pada hasil kuisioner di gambar 6 menunjukkan 98% responden setuju (WHO, 2020).

Berdasarkan pada pedoman pencegahan dan pengendalian Corona Virus revisi edisi ke 6 dari kemenkes penunjukkan bahwa dalam rangka pencegahan penularan di masyarakat dengan 6 langkah yaitu *physical distancing*, kebersihan tangan, etika batuk / bersin, pemakaian masker dan memastikan akses kebersihan tangan di depan gedung fasilitas umum dan pusat transportasi serta tersedianya fasilitas cuci tangan dengan air dan sabun dalam jarak 5 m dari semua toilet, baik di fasilitas umum maupun swasta. Berdasarkan pada hasil kuisioner menunjukkan 98% untuk cuci tangan menggunakan hand sanitizer atau sabun mutlak dilakukan seperti pada gambar 7.

Banyak himbauan dari pemerintah bahwasanya lebih baik di rumah sakit pada saat Covid-19 dan keluar bila ada alasan penting. Namun diam dirumah selama 3 bulan lebih membuat rasa bosan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa 70% mahasiswa merasa bosan di rumah seperti pada gambar 8.

Banyak alternatif kegiatan yang bisa dilakukan dalam rangka stay at home bagi mahasiswa diantaranya memasak, membaca buku, kerja online, melihat TV dll seperti pada gambar 9 di dapatkan dari hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan yang paling banyak dilakukan untuk mengatasi rasa bosan stay at home adalah lain-lain (50%).

Wabah ini menyerang sistem imun dan pernapasan manusia (Rothan & Byrareddy, 2020). Pencegahan wabah ini dilakukan dengan menghindari interaksi langsung orang yang terinfeksi dengan orang-orang yang beresiko terpapar virus corona ini (Caley, Philp, & McCracken, 2008). Mengatur jarak dan kontak fisik yang berpeluang menyebarkan virus disebut *social distancing* (Bell et al., 2006). Berbagai upaya untuk menekan mata rantai penyebaran Covid-19 di lingkungan kampus prodi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains UNIPMA menerapkan aturan pembelajaran daring. Perkuliahan dilakukan menggunakan internet sehingga memudahkan dosen dan mahasiswa berinteraksi secara on line. Dosen dapat membuat bahan ajar yang dapat diakses oleh mahasiswa dimana saja dan kapan saja. Menurut Bell et al., (2017) pembelajaran daring mungkin adanya interaksi melalui web walaupun mereka berada ditempat yang jauh dan berbeda (Arzayeva, et al., 2015). Keberadaan dosen dan mahasiswa yang berada ditempat yang berbeda selama pembelajaran menghilangkan kontak fisik dan mampu mendorong munculnya perilaku *social*

*distancing*. Menurut Stein (2020) melakukan *social distancing* sebagai solusi yang baik untuk mencegah penyebaran Covid-19. Pelaksanaan pembelajaran daring memungkinkan mahasiswa dan dosen melaksanakan perkuliahan dari rumah masing-masing. Mahasiswa dapat mengakses materi perkuliahan dan mengirim tugas yang diberikan dosen tanpa harus bertemu secara fisik di kampus. Tindakan ini bisa mengurangi timbulnya kerumunan massa di kampus seperti yang terjadi pada perkuliahan tatap muka. WHO (2020) merekomendasi bahwa menjaga jarak dapat mencegah penularan Covid-19. Sayangnya, di daerah-daerah yang pelosok dan tidak mempunyai akses internet yang baik pelaksanaan pembelajaran daring menunjukkan kecenderungan yang berbeda. Dalam menyasati kondisi ini, mahasiswa yang tinggal didaerah yang sinyal internet lemah akan mencari wilayah-wilayah tertentu seperti perbukitan dan wilayah kecamatan untuk dapat terjangkau oleh akses internet.

Mahasiswa memiliki fasilitas yang memadai untuk melaksanakan pembelajaran daring. Peningkatan dalam penggunaan internet di Indonesia dipengaruhi oleh perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (Rahadian, D., 2017). Pada tahun 2018 ada 62,41% orang penduduk Indonesia telah memiliki telepon seluler dan 20,05 % rumah tangga telah memiliki komputer dirumahnya (BPS, 2019). Data ini relevan dengan hasil riset yang memaparkan bahwa walaupun ada mahasiswa yang belum memiliki laptop, akan tetapi hampir seluruh mahasiswa telah mempunyai smartphone. Survey yang telah dilakukan melaporkan bahwa 54 orang mempunyai smartphone dan laptop dan 42 orang mempunyai smartphone saja. Penggunaan smartphone dan laptop dalam pembelajaran daring dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik (Anggrawan, A., 2019). Pangondian, R. A., Santosa, P. I., & Nugroho, E. (2019) menyatakan banyak

kelebihan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam pelaksanaan pembelajaran daring diantaranya adalah tidak terikat ruang dan waktu. Penelitian telah banyak dilakukan yang meneliti tentang penggunaan gawai seperti smartphone dan laptop dalam pembelajaran. Kemampuan smartphone dan laptop dalam mengakses internet membantu mahasiswa untuk mengikuti pembelajaran daring (Kay & Lauricella, 2011; Gikas & Grant, 2013; Chan, Walker, & Gleaves, 2015; Gokfearslan, Mumcu, Haşlamam, & İevik, 2016). Penggunaan pembelajaran daring menggunakan zoom cloud meeting memiliki kelebihan dapat berinteraksi langsung antara mahasiswa dan dosen serta bahan ajar tetapi memiliki kelemahan boros kuota dan kurang efektif apabila lebih dari 20 peserta didik (Naserly, M. K., 2020). Lebih lanjut, tantangan pembelajaran daring adalah ketersediaan layanan internet. Sebagian mahasiswa mengakses internet menggunakan layanan selular, dan sebagian kecil menggunakan layanan WiFi. Ketika kebijakan pembelajaran daring diterapkan di Prodi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains UNIPMA, kebanyakan mahasiswa yang dari luar kota kembali ke kota / kab asal (pulang kampung). Mereka mengalami kesulitan sinyal selular ketika di daerah masing-masing, jikapun ada sinyal yang didapatkan sangat lemah. Hal ini menjadi tantangan tersendiri dalam penerapan pembelajaran daring di Prodi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains UNIPMA. Pembelajaran daring memiliki kelemahan ketika layanan internet lemah, dan intruksi dosen yang kurang dipahami oleh mahasiswa (Astuti, P., & Febrian, F., 2019). Tantang lain yang dihadapi adalah kendala dalam pembiayaan pembelajaran daring. Mahasiswa mengungkapkan bahwa untuk mengikuti pembelajaran daring, mereka harus mengeluarkan biaya cukup mahal untuk

membeli kuota data internet. Menurut mereka, pembelajaran dalam bentuk konferensi video telah menghabiskan banyak kuota data, sementara diskusi online melalui aplikasi pesan instan tidak membutuhkan banyak kuota. Rata-rata mahasiswa menghabiskan dana Rp. 100.000 sampai Rp. 200.000 per minggu, tergantung provider seluler yang digunakan. Penggunaan pembelajaran daring menggunakan konferensi video membutuhkan biaya yang cukup mahal (Naserly, M. K., 2020). Namun pemberian materi ataupun tugas melalui pesan singkat terkadang memberikan maksud dan persepsi yang berbeda. Walaupun penggunaan gawai dapat mendukung pembelajaran daring, tetapi ada dampak negatif yang perlu mendapat perhatian dan diantisipasi yaitu penggunaan gawai yang berlebihan. Mereka mengakui bahwa selain untuk pembelajaran, mahasiswa juga menggunakan gawai untuk media sosial dan menonton youtube. Media social telah memasuki ranah kehidupan golongan dewasa awal (Lau, 2017). Mahasiswa mengakses media sosial dalam rangka ekspresi diri, membangun jejaring pertemanan dan opini (Kim, Wang, & Oh, 2016). Sangat disayangkan, banyak orang kecanduan gawai akibat menggunakannya secara berlebihan (Waslh, White & Young, 2007). Perlu dikhawatirkan masuknya informasi yang menyesatkan dan tidak perhatian selama belajar akibat bermain media sosial (Siddiqui & Singh, 2016). Selain itu, peserta didik yang kecanduan gawai memiliki masalah akademik dan sosial (Kwon et al., 2013). Peserta didik yang memiliki kecanduan gadget memiliki masalah emosional dan perilaku (Asif, A. R., & Rahmadi, F. A., 2017).

Pembelajaran daring yang dilaksanakan di Prodi Farmasi Fakultas Ilmu kesehatan dan Sains UNIPMA dalam upaya memutus mata rantai penyebaran Covid-19 menggunakan aplikasi-aplikasi pembelajaran yang dapat diakses dengan

jaringan internet. Secara keseluruhan, mahasiswa puas dengan pembelajaran yang fleksibel. Dengan pembelajaran daring, mahasiswa tidak terkendala waktu dan tempat dimana mereka dapat mengikuti perkuliahan dari rumah masing-masing maupun dari tempat dimana saja. Dengan pembelajaran daring, dosen memberikan perkuliahan melalui kelas-kelas virtual yang dapat diakses dimana pun dan kapan pun tidak terikat ruang dan waktu. Kondisi ini membuat mahasiswa dapat secara bebas memilih mata kuliah yang diikuti dan tugas mana yang harus dikerjakan lebih dahulu. Penelitian Sun et al., (2008) menginformasikan bahwa fleksibilitas waktu, metode pembelajaran, dan tempat dalam pembelajaran daring berpengaruh terhadap kepuasan mahasiswa terhadap pembelajaran. Ditemukan hasil penelitian yang unik dari penelitian ini yaitu mahasiswa merasa lebih nyaman dalam mengemukakan gagasan dan pertanyaan dalam pembelajaran daring. Mengikuti pembelajaran dari rumah membuat mereka tidak merasakan tekanan psikologis dari teman sebaya yang biasa mereka alami ketika mengikuti pembelajaran tatap muka. Ketidakhadiran dosen secara langsung atau fisik juga menyebabkan mahasiswa merasa tidak canggung dalam mengutarakan gagasan. Ketiadaan penghambat fisik serta batasan ruang dan waktu menyebabkan peserta didik lebih nyaman dalam berkomunikasi (Sun et al., 2008). Lebih lanjut, pembelajaran secara daring menghilangkan rasa canggung yang pada akhirnya membuat mahasiswa menjadi berani berekspresi dalam bertanya dan mengutarakan ide secara bebas. Pembelajaran daring juga memiliki kelebihan mampu menumbuhkan kemandirian belajar (*self regulated learning*).

Dari hasil responden menunjukkan bahwa 30% menunjukkan bahwa kuliah dengan metode daring susah di pahami selain itu juga 10% menunjukkan

membosankan, 4% menyenangkan, 28% hanya kuliah daring yang memungkinkan dan sisanya semua nya benar seperti pada gambar 10.

Penggunaan aplikasi on line mampu meningkatkan kemandiri belajar (Oknisih, N., & Suyoto, S., 2019). Kuo et al., (2014) menyatakan bahwa pembelajaran daring lebih bersifat berpusat pada siswa yang menyebabkan mereka mampu memunculkan tanggung jawab dan otonomi dalam belajar (*learning autuonomy*). Belajar secara daring menuntut mahasiswa mempersiapkan sendiri pembelajarannya, mengevaluasi, mengatur dan secara simultan mempertahankan motivasi dalam belajar (Sun, 2014; Aina, M.,2016). Sobron, A. N., & Bayu, R. (2019) menyatakan bahwa pembelajaran daring dapat meningkatkan minat peserta didik. Pembelajaran daring memiliki tantangan khusus, lokasi mahasiswa dan dosen yang terpisah saat melaksanakan menyebabkan dosen tidak dapat mengawasi secara langsung kegiatan mahasiswa selama proses pembelajaran. Tidak ada jaminan bahwa mahasiswa sungguh-sungguh dalam mendengarkan ulasan dari dosen. Szpunar, Moulton, & Schacter, (2013) melaporkan dalam penelitiannya bahwa mahasiswa menghayal lebih sering pada perkuliahan daring dibandingkan ketika kuliah tatap muka. Oleh karena itu disarankan pembelajaran daring sebaiknya diselenggarakan dalam waktu tidak lama mengingat mahasiswa sulit mempertahankan konsentrasinya apabila perkuliahan daring dilaksanakan lebih dari satu jam (Salman Khan.,2012). Hasil penelitian juga melaporkan bahwa tidak sedikit mahasiswa yang kesulitan dalam memahami materi perkuliahan yang diberikan secara daring. Bahan ajar biasa disampaikan dalam bentuk bacaan yang tidak mudah dipahami secara menyeluruh oleh mahasiswa (Sadikin, A., & Hakim, N., 2019). Mereka berasumsi bahwa materi



dan tugas tidak cukup karena perlu penjelasan secara langsung oleh dosen. Garrison & Cleveland-Innes (2005) dan Swan (2002) melaporkan bahwa kelas yang dosennya sering masuk dan memberikan penjelasan memberikan pembelajaran lebih baik dibandingkan kelas yang dosennya jarang masuk kelas dan memberikan penjelasan.

Bagaiman metode daring yang optimal untuk bisa di terapkan?. Dari hasil kuisioner menunjukkan bahwa diberikan materi untuk belajar sendiri dan di beri tugas serta dijelaskan dengan menggunakan aplikasi zoom atau google meet adalah kombinasi yang bisa dilakukan sebesar 64% seperti pada gambar 11.

Bagaimana apabila selama pelaksanaan metode daring ini belum menguasai materi yang disampaikan oleh dosen pengampu materi? Dari responden terbanyak memilih menanyakan ke teman yang faham dan mengerti sebanyak 64% seperti pada gambar 12.

## KESIMPULAN

Untuk mengetahui pemahaman mahasiswa prodi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains UNIPMA terhadap covid serta dampaknya terhadap proses pembelajaran daring maka dilakukan kuisioner ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa mengetahui, memahami, serta mengerti tentang Covid dan metode daring ini ada kelebihan dan kekurangannya. Pembelajaran daring efektif untuk mengatasi pembelajaran yang memungkinkan dosen dan mahasiswa berinteraksi dalam kelas virtual yang dapat diakses dimana saja dan kapan saja. Pembelajaran daring dapat membuat mahasiswa belajar mandiri dan motivasinya meningkat. Namun, ada kelemahan pembelajaran daring mahasiswa tidak terawasi dengan baik selama proses pembelajaran daring. Lemah sinyal internet dan mahal nya biaya kuota menjadi

tantangan tersendiri pembelajaran daring. Akan tetapi pembelajaran daring dapat menekan penyebaran Covid-19 di perguruan tinggi. Selain itu juga dosen mengetahui sejauh mana pemahaman mahasiswa selama daring serta langkah langka atau terobosan baru seperti apa yang bisa di lakukan untuk membuat mahasiswa mengerti dan memahami materi yang disampaikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggrawan, A. (2019). Analisis Deskriptif Hasil Belajar Pembelajaran Tatap Muka dan Pembelajaran Online Menurut Gaya Belajar Mahasiswa. *MATRIK: Jurnal Manajemen, Teknik Informatika Dan Rekayasa Komputer*, 18(2), 339-346. <https://doi.org/10.30812/matrik.v18i2.411>
- Arzayeva, M., Rakhimzhanov, K., Abdrahmanova, A., & Umitkaliev, U. (2015). Special aspects of distance learning in educational system. *Anthropologist*, 22(3), 449-454. <https://doi.org/10.1080/09720073.2015.11891900>.
- Astuti, P., & Febrian, F. (2019). Blended Learning Syarah: Bagaimana Penerapan dan Persepsi Mahasiswa. *Jurnal Gantang*, 4 (2), 111-119. <https://doi.org/10.31629/jg.v4i2.1560>.
- Anggi Afriansyah, 2020, "Covid-19, Transformasi Pendidikan dan Berbagai Problemnya", Jakarta, Pusat Penelitian Kependudukan.
- Asif, A. R., & Rahmadi, F. A. (2017). Hubungan tingkat kecanduan gadget dengan gangguan emosi dan perilaku

- remaja usia 11-12 tahun (Doctoral dissertation, Faculty of Medicine).
- Barbara J. Hoskins. 2013. *Is Distance Learning Transformational?*. The Journal of Continuing Higher Education, 61:1, 62-63, DOI: 10.1080/07377363.2013.759488.
- Bell, S., Douce, C., Caeiro, S., Teixeira, A., Martin-Aranda, R., & Otto, D. (2017). Sustainability and distance learning: a diverse European experience? *Open Learning*, 32 (2), 95-102.  
<https://doi.org/10.1080/02680513.2017.1319638>
- BPS. Potret Pendidikan Statistik Pendidikan Indonesia 2019. Jakarta: Badan Pusat Statistik. Sumber:<https://www.bps.go.id/publication/2019/11/29/1deb588ef5fdbfba3343bb51/potret-pendidikan-statistik-pendidikan-indonesia-2019.html>.
- Caley, P., Philp, D. J., & McCracken, K. (2008). Quantifying social distancing arising from pandemic influenza. *Journal of the Royal Society Interface*.  
<https://doi.org/10.1098/rsif.2007.1197>.
- Chan, N. N., Walker, C., & Gleaves, A. (2015). An exploration of students' lived experiences of using smartphones in diverse learning contexts using a hermeneutic phenomenological approach. *Computers and Education*.  
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.11.001>
- Darmalaksana, W. (2020). WhatsApp Kuliah Mobile. Fakultas Ushuluddin UIN Sunan Gunung Djati Bandung.
- Garrison, D. R., & Cleveland-Innes, M. (2005). in *Online Learning : Interaction Is Not Enough*.
- Gikas, J., & Grant, M. M. (2013). Mobile computing devices in higher education: Student perspectives on learning with cellphones, smartphones & social media. *Internet and Higher Education*.<https://doi.org/10.1016/j.heduc.2013.06.002>.
- Gokfearslan, Ş., Mumcu, F. K., Haşlamam, T., & İevik, Y. D. (2016). Modelling smartphone addiction: The role of smartphone usage, self-regulation, general self-efficacy and cyberloafing in university students. *Computers in Human Behavior*.  
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.091>
- Kay, R. H., & Lauricella, S. (2011). Exploring the Benefits and Challenges of Using Laptop Computers in Higher Education Classrooms: A Formative Analysis. *Canadian Journal of Learning and Technology /La Revue Canadienne de l'apprentissage et de La Technologie*.  
<https://doi.org/10.21432/t2s598>
- Kuntarto, E. (2017). Keefektifan Model Pembelajaran Daring dalam Perkuliahan Bahasa Indonesiadi Perguruan Tinggi. *Indonesian Language Education and Literature*, 3 (1), 99-110.  
[10.24235/ileal.v3i1.1820](https://doi.org/10.24235/ileal.v3i1.1820).
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Surat Edaran Kemdikbud No 4 Tahun 2020 mengenai *Pelaksanaan*

- Pendidikan Dalam Masa Darurat Coronavirus Disease (Covid-19)*. Jakarta: Kemendikbud. Sumber: <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2020/03/mendikbud-terbitkan-se-tentang-pelaksanaan-pendidikan-dalam-masa-darurat-covid19>.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2020: GERMAS “Gerakan Masyarakat Hidup Sehat”, Pedoman Pencegahan Pengendalian CoronaVirus Disease (COVID-19), Jakarta
- Kim, Y., Wang, Y., & Oh, J. (2016). Digital Media Use and Social Engagement: How Social Media and Smartphone Use Influence Social Activities of College Students. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*. <https://doi.org/10.1089/cyber.2015.0408>
- Kuo, Y. C., Walker, A. E., Schroder, K. E. E., & Belland, B. R. (2014). Interaction, Internet self-efficacy, and self-regulated learning as predictors of student satisfaction in online education courses. *Internet and Higher Education*. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2013.10.001>
- Kwon, M., Lee, J. Y., Won, W. Y., Park, J. W., Min, J. A., Hahn, C., Kim, D. J. (2013). Development and Validation of a Smartphone Addiction Scale (SAS). *PLoS ONE*. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0056936>
- Lau, W. W. F. (2017). Effects of social media usage and social media multitasking on the academic performance of university students. *Computers in Human Behavior*. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.11.043>
- Luthra, Poornima & Mackenzie, Sandy. 2020. *4 Ways Covid-19 Education Future Generations*. Sumber: <https://www.weforum.org/agenda/2020/03/4-ways-covid-19-education-future-generations/>.
- Naserly, M. K. (2020). IMPLEMENTASI ZOOM, GOOGLE CLASSROOM, DAN WHATSAPP GROUP DALAM Mendukung Pembelajaran Daring (ONLINE) PADA MATA KULIAH BAHASA INGGRIS LANJUT (Studi Kasus Pada 2 Kelas Semester 2, Jurusan Administrasi Bisnis, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Bina Sa.Aksara Public,4(2), 155-165.
- Oknisih, N., & Suyoto, S. (2019). PENGGUNAAN APLEN (APLIKASI ONLINE) SEBAGAI UPAYA KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA. In SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN DASAR (Vol. 1, No. 01)
- Pangondian, R. A., Santosa, P. I., & Nugroho, E. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kesuksesan Pembelajaran Daring Dalam Revolusi Industri 4.0. In Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains (SAINTEKS) (Vol. 1, No. 1).
- Rahadian, D. (2017). Teknologi informasi dan komunikasi (tik) dan kompetensi teknologi pembelajaran untuk pengajaran yang berkualitas. *TEKNOLOGI PEMBELAJARAN*, 2(1).

- Reuben Lembani, Ashley Gunter, Markus Breines & Mwazvita Tapiwa Beatrice Dalu. 2020. *The same course, different access: the digital divide between urban and rural distance education students in South Africa*. *Journal of Geography in Higher Education*, 44: 1,70-84, DOI: 10.1080/03098265.2019.1694876.
- Rothan, H. A., & Byrareddy, S. N. (2020). The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *Journal of Autoimmunity*. <https://doi.org/10.1016/j.jaut.2020.102433>
- Sadikin, A., & Hakim, N. (2019). Pengembangan Media E-Learning Interaktif Dalam Menyongsong Revolusi Industri 4.0 Pada Materi Ekosistem Untuk Siswa SMA. *BIODIK*, 5(2), 131-138. <https://doi.org/10.22437/bio.v5i2.7590>
- Salman Khan. (2012). The One World Schoolhouse. In Hachette Book Group. <https://doi.org/10.1111/edth.12072>
- Siddiqui, S., & Singh, T. (2016). Social Media its Impact with Positive and Negative Aspects. *International Journal of Computer Applications Technology and Research*. <https://doi.org/10.7753/ijcatr0502.1006>
- Stein, R. (2020). COVID-19 and Rationally Layered Social Distancing . *International Journal of Clinical Practice*. <https://doi.org/10.1111/ijcp.13501>
- Sobron, A. N., & Bayu, R. (2019). PERSEPSI SISWA DALAM STUDI PENGARUH DARING LEARNING TERHADAP MINAT BELAJAR IPA. *SCAFFOLDING: Jurnal Pendidikan Islam dan Multikulturalisme*, 1(2), 30-38
- Sun, S. Y. H. (2014). Learner perspectives on fully online language learning. *Distance Education*. <https://doi.org/10.1080/01587919.2014.891428>
- Swan, K. (2002). Building Learning Communities in Online Courses: the importance of interaction. *Education, Communication & Information*. <https://doi.org/10.1080/1463631022000005016>
- Szpunar, K. K., Moulton, S. T., & Schacter, D. L. (2013). Mind wandering and education: From the classroom to online learning. *Frontiers in Psychology*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00495>
- Tam, Gloria & El-Azar, Diana. 2020. 3 ways the coronavirus pandemic could reshape education. Sumber: <https://www.weforum.org/agenda/2020/03/3-ways-coronavirus-is-reshaping-education-and-what-changes-might-be-here-to-stay/>.
- UNICEF, IRC, & WHO. 2020. *Key Messages and Actions for COVID-19 Prevention and Control in Schools*. Sumber: [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/key-messages-and-actions-for-covid-19-prevention-and-control-in-schools-march-2020.pdf?sfvrsn=ba81d52\\_4](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/key-messages-and-actions-for-covid-19-prevention-and-control-in-schools-march-2020.pdf?sfvrsn=ba81d52_4).

Zhong, Raymond. 2020. *The Coronavirus Exposes Education's Digital Divide*.  
Sumber:  
<https://www.nytimes.com/2020/03/17/technology/china-schools-coronavirus.html>.