

KAMPANYE PEMANFAATAN PANGAN FUNGSIONAL UNTUK MENINGKATKAN IMUNITAS TUBUH DALAM MENGHADAPI PANDEMI DI KABUPATEN BOYOLALI

Vivi Nuraini¹, Kapti Rahayu Kuswanto²

^{1,2}Fakultas Teknologi dan Industri Pangan, Universitas Slamet Riyadi Surakarta, Indonesia

nurainivivi@gmail.com

ABSTRAK

Abstrak: Desa Cepogo pernah tercatat sebagai daerah zona merah, hal ini dikarenakan terdapat beberapa warga desa Cepogo yang positif Covid-19. Hal tersebut menimbulkan keresahan warga desa, sehingga dikhawatirkan akan mempengaruhi imunitas tubuh warga desa. Pemerintah desa secara masif melakukan kampanye terkait protokol kesehatan untuk menekan jumlah penyebaran Covid-19. Selain kampanye terkait protokol kesehatan, kampanye tentang pola hidup sehat dan konsumsi makanan bergizi juga perlu dilakukan untuk hasil yang lebih optimal. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk membantu dalam kampanye konsumsi makanan bergizi berbasis pangan fungsional. Metode pelaksanaan dilakukan dengan penyebaran video pembelajaran melalui media sosial. Evaluasi pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan metode pretest dan posttest. Peserta mengisi pre-test melalui *google form* sebelum mendapatkan informasi tentang pangan fungsional. Selanjutnya, peserta diminta mendengarkan radio atau melihat video pembelajaran sebagai syarat sebelum mengisi post-test. Hasil data pre-test menunjukkan lebih dari 90% peserta belum mengetahui tentang pangan fungsional. Namun, setelah mendapatkan informasi melalui radio atau media sosial, lebih dari 95% peserta memahami tentang pengaruh pangan fungsional dan memiliki keinginan untuk mengkonsumsi pangan fungsional untuk meningkatkan imun tubuh selama pandemi.

Kata Kunci: Covid-19; imunitas; pandemi; pangan fungsional

Abstract: Cepogo Village was once recorded as a Covid-19 red zone area because some of its residents were affected by Covid-19. This raises villagers unrest, so there is concern that it will affect the immunity of the villagers. The village government has carried out a massive campaign related to health protocols to reduce the number of spread of Covid-19. In addition to health protocols related campaign, a campaign about healthy lifestyles and the consumption of nutritious foods are also needed for optimal results. This service activity aims to assist in the campaign for the consumption of nutritious foods based on functional foods. The campaign was carried out by distributing instructional videos through social media and village radio. Evaluation of the implementation of activities is carried out using the pre-test and post-test methods. Participants completed a pretest through google form before getting information about functional food. Furthermore, participants are asked to listen to the radio or watch the learning video as a requirement before completing the post-test. The results of the pre-test data showed that more than 90% of the participants did not know about functional food. However, after obtaining information via radio or social media, more than 95% of participants understood about the effects of functional foods and had a desire to consume functional foods to increase the body's immunity during the pandemic.

Keywords: Covid-19; functional food; immunity; pandemic.



Article History:

Received: 28-09-2020

Revised : 12-10-2020

Accepted: 19-10-2020

Online : 17-11-2020



This is an open access article under the
CC-BY-SA license

A. LATAR BELAKANG

Hingga 28 September 2020 jumlah kasus infeksi Covid-19 di Indonesia telah mencapai 275213 terkonfirmasi, 10386 meninggal dan 203014 dinyatakan sembuh. Di kabupaten Boyolali kasus terkonfirmasi cukup tinggi mencapai 788, 31 orang meninggal dunia dan 618 orang dinyatakan sembuh. Hal tersebut menimbulkan permasalahan yang rumit karena tidak hanya mencakup aspek kesehatan tetapi juga aspek ekonomi, aspek pendidikan hingga aspek sosial budaya. Pemerintah terus melakukan upaya pencegahan untuk bisa menghambat dan menurunkan jumlah penularan Covid-19 baik di tingkat nasional, daerah hingga tingkat desa. Informasi tentang Covid-19 masih sangat terbatas karena banyak hal masih dalam penelitian dan data epidemiologi akan sangat berkembang juga (Zhu et al., 2020). Penularan ini terjadi umumnya melalui droplet dan kontak dengan virus kemudian virus dapat masuk ke dalam mukosa yang terbuka. Suatu analisis mencoba mengukur laju penularan berdasarkan masa inkubasi, gejala dan durasi antara gejala dengan pasien yang diisolasi. Analisis tersebut mendapatkan hasil penularan dari 1 pasien ke sekitar 3 orang di sekitarnya, tetapi kemungkinan penularan di masa inkubasi menyebabkan masa kontak pasien ke orang sekitar lebih lama sehingga risiko jumlah kontak tertular dari 1 pasien mungkin dapat lebih besar (Zhu et al., 2020).

Cara pencegahan utama adalah membatasi mobilitas orang yang berisiko hingga masa inkubasi. Pencegahan lain adalah meningkatkan daya tahan tubuh melalui asupan makanan sehat, memperbanyak cuci tangan, menggunakan masker bila berada di daerah berisiko atau padat, melakukan olah raga, istirahat cukup serta makan makanan yang dimasak hingga matang dan bila sakit segera berobat ke RS rujukan untuk dievaluasi (Liu et al., 2020); (WHO, 2020); (Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit (P2P) Kementerian Kesehatan RI., 2020). Salah satu upaya yang bias dilakukan adalah mengonsumsi makanan berbasis pangan fungsional.

Pangan fungsional adalah pangan yang secara alamiah maupun telah melalui proses, mengandung satu atau lebih senyawa yang berdasarkan kajian-kajian ilmiah dianggap mempunyai fungsi-fungsi fisiologis tertentu yang bermanfaat bagi kesehatan. Serta dikonsumsi sebagaimana layaknya makanan atau minuman, mempunyai karakteristik sensori berupa penampakan, warna, tekstur dan cita rasa yang dapat diterima oleh konsumen. Selain tidak memberikan kontraindikasi dan tidak memberi efek samping pada jumlah penggunaan yang dianjurkan terhadap metabolisme zat gizi lainnya. Secara mudah dapat dikatakan bahwa pangan fungsional adalah bahan pangan yang berpengaruh positif terhadap kesehatan seseorang. Pangan fungsional tidak sama dengan obat, sifatnya bukan menyembuhkan tetapi mencegah terjadinya penyakit. Persyaratan Pangan Fungsional meliputi 1. *Sensory* (warna dan penampilannya yang menarik dan cita rasanya yang enak), 2. *Nutritional* (bernilai gizi tinggi), dan 3. *Physiological* (memberikan pengaruh fisiologis yang menguntungkan bagi tubuh); (Astawan, 2011).

Terdapat tiga kelompok pangan fungsional yang dalam banyak riset terbukti berdampak pada sistem daya tahan tubuh, yaitu asam lemak omega-3, mikronutrien (vitamin A, C, E, dan selenium) dan probiotik.

Asam Lemak Omega-3 Terdapat tiga bentuk asam lemak omega-3, yaitu ALA (alpha-linoleic acid), EPA (eicosapentaenoic acid), dan DHA (docosahexaenoic acid). ALA dapat ditemukan pada minyak dari tanaman seperti pada kacang kedelai, sementara itu EPA dan DHA banyak ditemukan pada ikan dan golongan *seafood* lainnya. (Paramita & Mulawarman, 2020)

Mikronutrien Vitamin A Terdapat dua bentuk vitamin A, yaitu retinol dan karotenoid yang merupakan provitamin A. Retinol dapat ditemukan pada produk makanan dari hewani seperti susu, ikan dan daging (terutama pada bagian liver). Beta-karoten adalah karotenoid provitamin A yang paling utama, banyak ditemukan pada wortel, brokoli, melon, dan labu (Kusumayanti et al., 2018); (Grimble, 2009).

Sementara itu, sumber vitamin C banyak ditemukan di buah dan sayuran segar yang dikonsumsi secara langsung karena kandungan vitamin C dalam makanan dapat berkurang selama proses penyimpanan dan pemasakan, karena vitamin C mudah larut dalam air dan tidak tahan panas. Vitamin E juga dikenal sebagai alfa-tokoferol. Kacang-kacangan dan minyak sayuran merupakan sumber terbaik vitamin E. Jumlah signifikan dari vitamin E juga ditemui dalam sayuran hijau seperti bayam dan brokoli. Selenium adalah mineral yang merupakan mikronutrien penting untuk tubuh. Selenium berperan dalam melindungi dari kerusakan oksidatif dan terjadinya infeksi. *Seafood* adalah sumber makanan yang kaya akan selenium. Sumber lainnya bisa didapat dari daging, ayam, ikan, telur dan produk susu (Kusumayanti et al., 2018); (Grimble, 2009); (López-Varela et al., 2002).

Probiotik memiliki beberapa efek untuk meningkatkan daya tahan tubuh melalui imunomodulasi. Sumber utama probiotik adalah dari makanan fermentasi yang dibuat menggunakan aktivitas metabolik dan pertumbuhan dari berbagai jenis kultur mikroba hidup. Beberapa makanan fermentasi diantaranya adalah dari produk susu seperti yogurt, kimchi dan acar sayuran lainnya, serta produk dari kacang kedelai seperti tempe dan miso (Grimble, 2009); (López-Varela et al., 2002). Meskipun banyak memberikan dampak positif, pangan fungsional belum banyak dimanfaatkan untuk tujuan tertentu dikarenakan keterbatasan pengetahuan. Perlu dilakukan diseminasi pengetahuan tentang pangan fungsional salah satunya dengan metode kampanye.

Kampanye adalah serangkaian kegiatan komunikasi yang terorganisasi dengan tujuan untuk menciptakan suatu akibat tertentu terhadap sasaran secara berkelanjutan dalam periode tertentu (Ruslan, 2008). Kampanye dibagi menjadi 3 jenis, salah satunya adalah *Ideological or cause campaigns* yaitu jenis kampanye yang berorientasi pada tujuan-tujuan yang bersifat khusus dan seringkali berdimensi perubahan sosial. Biasanya kampanye ini disebut dengan *social change campaigns* dan kegiatan kampanye sosial tersebut bersifat nonkomersial. Seperti kampanye lingkungan hidup, anti HIV aids, atau kampanye untuk hidup sehat (Ruslan, 2008).

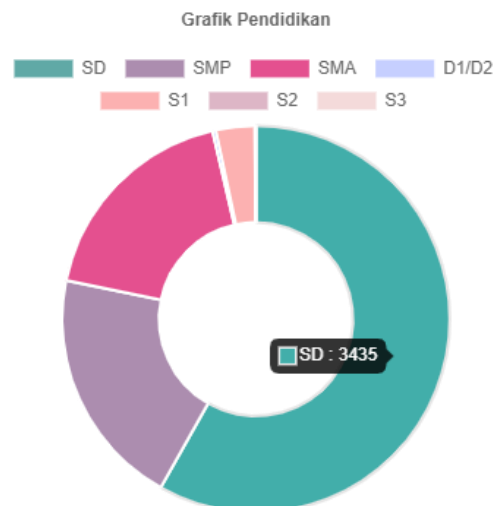
Kampanye pada dasarnya adalah penyampaian pesan-pesan dari pengirim kepada khalayak. Pesan-pesan tersebut dapat disampaikan dalam

berbagai bentuk mulai dari poster, spanduk, baliho (bilboard), pidato, diskusi, iklan, hingga selebaran. Adapun bentuknya, pesan-pesan selalu menggunakan simbol, baik verbal maupun non-verbal, yang diharapkan dapat memancing respons khalayak (Venus, 2009). Metode kampanye memberikan timbal balik dari penerima informasi sehingga cocok digunakan untuk tujuan pengabdian. Tujuan dari pengabdian yang dilakukan adalah untuk mempopulerkan pemanfaatan pangan fungsional berbasis pangan lokal agar dapat meningkatkan imunitas tubuh dalam menghadapi pandemi di desa Cepogo . Selanjutnya Efek dari kampanye yang dilancarkan tersebut menghasilkan dampak seperti yang diharapkan yaitu masyarakat mampu mengetahui peranan pangan fungsional dalam meningkatkan imunitas tubuh, mengetahui jenis pangan lokal yang bisa dimanfaatkan, dan mau mengkonsumsi untuk meningkatkan imunitas tubuh.

B. METODE PELAKSANAAN

1. Profil Desa Cepogo

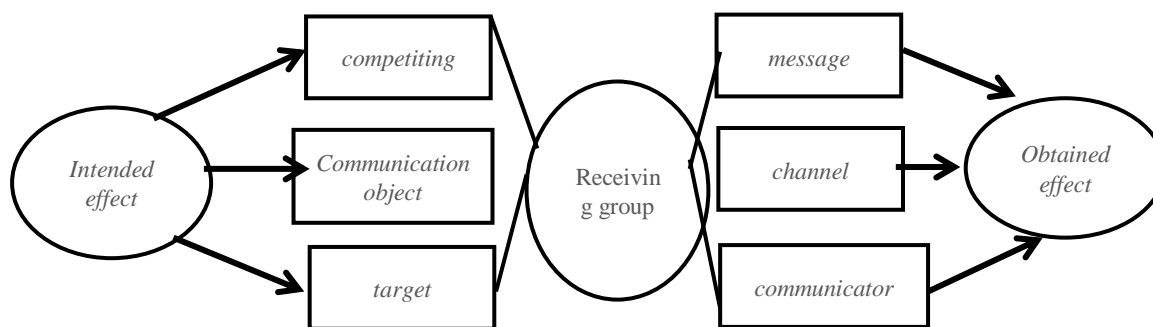
Survey singkat terkait kondisi pengetahuan beberapa warga desa Cepogo tentang pangan fungsional dilakukan untuk mengetahui tingkat kepehaman masyarakat. Survey singkat ini bertujuan untuk mengetahui apa saja materi yang harus disampaikan kepada responden yang dituju agar tepat sasaran serta cakupan apa saja yang harus disampaikan karena 50% warga desa Cepogo adalah lulusan sekolah dasar. Kampanye dilakukan dengan dengan metode *online* agar diharapkan dapat mencakup masyarakat luas lebih banyak tetapi tetap meminimalisir adanya interaksi dalam proses penyampaiannya.



Gambar 1. Diagram Lingkaran tingkat pendidikan warga desa Cepogo (Anonim, 2019).

2. Model Kampanye

Model kampanye yang digunakan adalah model Nowak dan Warneryd merujuk pada penelitian Hariyani (2015) seperti yang dijelaskan pada Gambar 1.



Gambar 2. Model kampanye Nowak dan Warneryd

Delapan elemen di atas adalah sumber pedoman untuk menyusun strategi dalam proses kampanye yang dilakukan. Agar Efek dari kampanye yang dilancarkan tersebut menghasilkan dampak seperti yang diharapkan yaitu masyarakat mampu mengetahui peranan pangan fungsional dalam meningkatkan imunitas tubuh, mengetahui jenis pangan lokal yang bisa dimanfaatkan, dan mau mengkonsumsi untuk meningkatkan imunitas tubuh.

3. Pelaksanaan Kampanye

a. Pembuatan video

Video dibuat di laboratorium audiovisual UNISRI Surakarta.

b. *Pre-test*

Sebelum penyebaran informasi, responden diberikan kuisioner secara *online* melalui *google form* untuk mengetahui bagaimana pengetahuan responden tentang pangan fungsional.

c. Penyuluhan melalui video

Video penyuluhan tentang bahaya Covid-19 dan peningkatan pangan fungsional diunggah melalui channel youtube di laman bit.ly/VideoPanganFungsional. Video disebarakan melalui sosial media.

d. Penyuluhan melalui radio desa Cepogo

Penyuluhan dilakukan dengan meminimalisir tatap muka dengan responden, sehingga menggunakan metode *on air* melalui radio desa. Dua metode yang digunakan diharapkan mampu menjangkau responden yang lebih banyak dan lebih luas (Gambar 4)

e. *Post-test*

Kemudian responden juga diminta mengisi *post-test* untuk mengetahui apakah informasi yang diberikan mampu diserap dengan baik oleh responden. Hasil *post-test* akan digunakan untuk penentuan langkah selanjutnya.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Potensi Sumber Daya Alam

Desa Cepogo mempunyai luas 3.950.900 Hektar, tanah kas Desa 584.30 ha (Anonim, 2019). Pekerjaan warga desa cepogo meliputi pengrajin tembaga, peternak sapi dan petani. Desa cepogo dapat menghasilkan sayur-mayur yang segar dengan harga yang terjangkau. Kemelimpahan sayur mayor dapat dimanfaatkan untuk peningkatan imunitas tubuh terlebih

saat pandemi corona. Buah dan sayur yang dihasilkan di dataran tinggi cepogo meliputi wortel, tomat, buah bit, selada, terong, buncis, brokoli, kentang dsb. Sayuran tersebut apabila dikonsumsi dengan baik akan membantu memenuhi kebutuhan vitamin C, vitamin E dan selenium untuk peningkatan imunitas tubuh, karena makanan *seafood* memiliki harga yang tinggi di daerah pegunungan. Buah dan sayur yang dikonsumsi segar merupakan bentuk sederhana dari suatu makanan fungsional (Rahmawati et al., 2016). Sayur mayur tersebut mengandung antioksidan antara lain vitamin C, vitamin E, karotenoid, glukosinolat dan polifenol. Akan tetapi dari hasil *pretest* menunjukkan bahwa lebih dari 75% warga belum mengetahui manfaat khusus dari bahan pangan yang sering mereka konsumsi. Padahal apabila mengetahui akan lebih bermanfaat karena dapat memilih dan memilih pangan mana yang harus dikonsumsi untuk tujuan tertentu.

2. *Pre-test*

Hasil *survey* awal menunjukkan 85,7% responden yang mengisi formulir belum mengetahui tentang pangan fungsional. 14,3% menjawab pernah mendengar dan mengetahui tentang pangan fungsional dan dapat menyebutkan contoh pangan fungsional beserta manfaat yang didapatkan. Keterbatasan pengetahuan responden dipengaruhi oleh tingkat pendidikan responden. Sebagian warga desa Cepogo memiliki tingkat pendidikan terakhir SD dan SMP, sehingga tingkat pengetahuannya terbatas.

3. Proses Kampanye

Video pembelajaran berdurasi 10 menit 4 detik berisi informasi tentang Covid-19, cara penularan dan cara pencegahannya (gambar 3). Dilanjutkan dengan peranan pangan fungsional dalam meningkatkan imunitas tubuh beserta contoh makanannya.



Gambar 3. Video pembelajaran



Gambar 4. Kampanye melalui radio desa

4. *Post-test*

Hasil *post-test* menunjukkan bahwa 90% responden mampu memahami penjelasan yang diberikan. Responden memahami dan mengetahui tentang apa itu pangan fungsional dan bagaimana perannya untuk tubuh terutama dalam meningkatkan imunitas tubuh. Selanjutnya responden dapat menyebutkan jenis pangan fungsional yang dapat dikonsumsi untuk bisa membantu meningkatkan imunitas tubuhnya. Dan mau memanfaatkan pangan fungsional dari sayuran hasil bumi desa Cepogo untuk membantu meningkatkan imunitas tubuh selama pandemi.

Kampanye sering digunakan sebagai metode menggalakkan hidup sehat dan bersih karena sifatnya tidak hanya memberikan informasi tetapi juga secara aktif memengaruhi responden agar mau mengikuti arahan kampanye. Khairunnisa *et al.* (2019) juga menggunakan metode kampanye untuk penggalakan kebersihan lingkungan melalui program kerja bakti memberikan hasil yang nyata. Akan tetapi saat pandemi tidak memungkinkan untuk membuat kegiatan yang melibatkan orang banyak karena akan berpotensi meningkatkan penyebaran penularan Covid-19, sehingga kampanye digital menjadi solusi. Nastiti dan Wibisono (2019) melakukan Pendampingan kampanye digital melalui laman dan sosial media kepada kawan kasih tumbuh (KKT) Semua aspek yang telah dijadikan sebagai acuan atau target, telah berhasil untuk diwujudkan. Pendampingan kampanye atau promosi digital kepada masyarakat luas melalui pembuatan website dan akun sosial media telah berhasil dilakukan.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Masyarakat desa Cepogo dapat menyerap informasi yang telah diberikan dengan baik, 90% responden dapat mengetahui tentang pengaruh pangan fungsional terhadap imunitas tubuh. Pengetahuan tentang pangan fungsional mendorong responden untuk mau mengkonsumsi pangan fungsional sebagai upaya peningkatan imunitas tubuh dalam menghadapi pandemi Covid-19. Upaya lanjutan yang harus dilakukan adalah diversifikasi olahan pangan lokal agar masyarakat tetap konsisten mengkonsumsi pangan lokal yang bermanfaat untuk menjaga imunitas tubuh.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terimakasih kepada warga Desa Cepogo atas antusiasme yang diberikan saat penyampaian kampanye. Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM) Universitas Slamet Riyadi Surakarta yang telah mendanai kegiatan pengabdian ini sehingga terlaksana dengan baik.

Terimakasih yang mendalam juga diucapkan untuk rekan satu tim saya, guru saya alm. Prof. Dr. Kapti Rahayu Kuswanto, STP atas segala bimbingan dan arahan, support dan kasih sayangnya yang luar biasa.

DAFTAR RUJUKAN

- Anonim. (2019). *Data Statistik Desa Cepogo*. <https://cepogo-boyolali.desa.id/profil-desa-cepogo/data-statistik-des/>
Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit (P2P) Kementerian

- Kesehatan RI. (2020). *Pedoman Kesiapsiagaan Menghadapi Infeksi Novel Coronavirus (2019- nCoV)*. <https://Covid19.kemkes.go.id/downloads/#.Xtva kWgzbIU>
- Grimble, R. F. (2009). Basics in clinical nutrition: Immunonutrition - Nutrients which influence immunity: Effect and mechanism of action. *E-SPEN*, 4(1), e10–e13. <https://doi.org/10.1016/j.eclnm.2008.07.015>
- hariyani. (2015). Jurnal Ilmiah Komunikasi. *Jurnal Ilmiah Komunikasi*, 6(1), 31–45. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30659/jikm.6.1.31-45>
- Khairunnisa, Ilham Syahrul Jiwandono, Nurhasanah1, Nurul Kemala Dewi, Heri Hadi Saputra, T. L. W. (2019). Kampanye Kebersihan Lingkungan Melalui Program Kerja Bakti Membangun Desa Di Lombok Utara. *Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 230–234.
- Kusumayanti, H., Triaji, R., & Bagus, S. (2018). Pangan Fungsional Dari Tanaman Lokal Indonesia. *Pangan Fungsional Dari Tanaman Lokal Indonesia*, 12(1), 26–30. <https://doi.org/10.14710/metana.v12i1.17512>
- Liu, T., Liu, T., Hu, J., Kang, M., Lin, L., Zhong, H., Xiao, J., He, G., Song, T., Huang, Q., Rong, Z., Deng, A., Zeng, W., Tan, X., Zeng, S., Zhu, Z., Li, J., Wan, D., Lu, J., ... He, J. (2020). *The Lancet*.
- López-Varela, S., González-Gross, M., & Marcos, A. (2002). Functional foods and the immune system: A review. *European Journal of Clinical Nutrition*, 56, S29–S33. <https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1601481>
- M, A. (2011). *Pangan Fungsional untuk Kesehatan yang Optimal*. Fakultas Teknologi Pertanian, IPB.
- Nastiti, P., & Wibisono, Y. P. (2019). *Pendampingan kampanye digital melalui website dan sosial media kepada kawan kasih tumbuh (KKT)*. 3(3).
- Paramita, S., & Mulawarman, U. (2020). *Imunonutrien : Pangan Fungsional untuk Meningkatkan Daya Tahan Tubuh*. March, 1–3.
- Rahmawati, W., Lipoeto, N. I., & Syafrita, Y. (2016). *Hubungan Antioksidan Konsumsi dengan Makanan Fungsi Fungsional Kognitif dan Sumber Kadar 4-Hydroxynonenal (4-HNE) Plasma Lansia*. 5(1), 97–102.
- Ruslan. (2008). *Manajemen Public Relations dan Media Komunikasi*. PT Raja Grafindo Persada.
- Venus. (2009). *Manajemen Kampanye*. Simbiosis Rekatama Media.
- WHO. (2020). *Infection prevention and control during health care when novel coronavirus (Ncov) infection is suspected*. <https://www.who.int/publications/i/item/10665-331495>
- Zhu, N., Zhang, D., Wang, W., Li, X., Yang, B., Song, J., Zhao, X., Huang, B., Shi, W., Lu, R., Niu, P., Zhan, F., Ma, X., Wang, D., Xu, W., Wu, G., Gao, G. F., & Tan, W. (2020). A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *New England Journal of Medicine*, 382(8), 727–733. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001017>