

# **The Effect Of The Covid 19 Pandemic On The Implementation Of The School Dental Health Programme (UKGS) In Semarang Regency In 2021**

Pengaruh Pandemi Covid 19 Terhadap Pelaksanaan Program Usaha Kesehatan Gigi Sekolah Di Kabupaten Semarang Tahun 2021

**Sri Rahayu**

email: yayuksyafardi@gmail.com  
Semarang District Health Office

**Ameilia Vidyaninggar**

email: yayuksyafardi@gmail.com  
Semarang Regency functional dentist communication forum

**Abstract:** Puskesmas is a first-level health service facility whose task is to provide promotive, preventive and curative services. Health services at Puskesmas include Community Health services and Individual Health Services. School Dental Health Programme (UKGS) is a community health service related to dental and oral health that targets primary school-age children. The Covid-19 pandemic makes many problems that have hindered the implementation of this program.

Descriptive research is held to know the implementation of UKGS in Semarang Regency during a pandemic, especially in 2021, and the factors that influence it. Data was collected from monthly reports and analyzed by qualitative methods, referring to the regulation and result of discussion during evaluation activities with dental and oral health programmers at Puskesmas. Data shows that only 50 % of elementary school students had to dental examination, and only 12,5 % of students get dental treatment. The dental health worker spent more time controlling covid 19. Prevention programme to decrease Covid 19 transmission and learning system online is the main obstacle. There are some Puskesmas with good performance who utilize technology information to hold UKGS. Technology information is an alternative for implementing on UKGS programme, when pandemic covid 19 is still ongoing, or when it has been declared an endemic disease. So collaboration work needed to involve the health district office, school and Puskesmas.

A legally binding regulation form is needed, like regulation or decree of the health minister. The Circular Letter of Health Minister, Republik of Indonesia Number HK.02.01/303/2002 concerning the Implementation of Health Services through the Utilization of Information and Communication Technology in the Context of Preventing the Spread of Corona Virus Disease 2019 has no binding legal force as hierarchy regulation the contained in Law number 12 of 2011 concerning the Establishment of Law regulation. The Health Office of Semarang regency, should compile technical instructions concerning School Dental Health Programme (UKGS) during pandemic covid 19 and socialized it to improve the achievement of UKGS.

**Keywords:** UKGS, Pandemic Covid 19, Semarang Regency.

**Abstrak:** Puskesmas merupakan fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama yang bertugas memberikan pelayanan promotif, preventif, dan kuratif. Pelayanan kesehatan di Puskesmas meliputi pelayanan Kesehatan Masyarakat dan Pelayanan Kesehatan Perorangan. Program Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS) merupakan pelayanan kesehatan masyarakat terkait kesehatan gigi dan mulut yang menasar anak usia sekolah dasar. Pandemi Covid-19 membuat banyak masalah yang menghambat pelaksanaan program ini.

Penelitian deskriptif diadakan untuk mengetahui pelaksanaan UKGS di Kabupaten Semarang pada masa pandemi khususnya tahun 2021, dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Data dikumpulkan dari laporan bulanan dan dianalisis dengan metode

kualitatif, mengacu pada peraturan dan hasil diskusi selama kegiatan evaluasi dengan programmer kesehatan gigi dan mulut di Puskesmas. Data menunjukkan bahwa hanya 50% siswa sekolah dasar yang melakukan pemeriksaan gigi, dan hanya 12,5% siswa yang mendapatkan perawatan gigi. Tenaga kesehatan gigi lebih banyak menghabiskan waktu mengendalikan covid 19. Program pencegahan penularan Covid 19 dan sistem pembelajaran online menjadi kendala utama. Ada beberapa Puskesmas yang kinerjanya baik yang memanfaatkan teknologi informasi untuk menyelenggarakan UKGS. Teknologi informasi menjadi salah satu alternatif pelaksanaan program UKGS, saat pandemi covid 19 masih berlangsung, atau sudah dinyatakan endemis penyakit. Sehingga diperlukan kerja sama yang melibatkan dinas kesehatan, sekolah dan Puskesmas.

Diperlukan suatu bentuk peraturan yang mengikat secara hukum, seperti peraturan atau keputusan menteri kesehatan. Surat Edaran Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.02.01/303/2002 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan Melalui Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi Dalam Rangka Pencegahan Penyebaran Corona Virus Disease 2019 tidak mempunyai kekuatan hukum mengikat sebagai pengaturan hierarki yang tertuang dalam Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan. Dinas Kesehatan Kabupaten Semarang, hendaknya menyusun petunjuk teknis tentang Program Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS) di masa pandemi covid 19 dan mensosialisasikannya untuk meningkatkan pencapaian UKGS.

**Kata kunci:** UKGS, Pandemi Covid 19, Kabupaten Semarang.

## PENDAHULUAN

Munculnya wabah penyakit yang disebabkan oleh virus corona jenis baru di kota Wuhan provinsi Hubei Republik Rakyat Cina, mempengaruhi berbagai sektor kehidupan di berbagai belahan dunia, termasuk sistem pelayanan kesehatan. Covid 19 diduga berawal dari pasar tradisional yang memperjualbelikan berbagai daging hewan liar, dengan waktu singkat penyakit tersebut menyebar ke berbagai negara. Covid 19 penularannya begitu cepat, dampak penyakit yang bisa menimbulkan kematian memerlukan penanganan serius. Transportasi lintas negara yang masih berlangsung pada awal terjadinya pandemi menyebabkan penyebaran Covid 19 semakin luas. Dalam kurun waktu satu bulan Covid 19 telah menyebar ke berbagai negara. Tanggal 30 Januari *World Health Organization* (WHO) menyatakan Covid 19 menjadi pandemi. Virus corona menyebar melalui droplet, yaitu partikel yang keluar dari individu terinfeksi bersamaan ketika dia bersin, berbicara ataupun batuk. Droplet menyebar melalui kontak langsung dengan penderita atau droplet menempel di berbagai benda di sekitar penderita, bertahan sampai beberapa waktu sesuai dengan material ditempelinya, jika benda yang terkontaminasi dipegang oleh individu lain, yang kemudian memegang mulut, hidung ataupun mata, maka virus tersebut mendapatkan induk semang baru, sehingga terjadi penularan<sup>1</sup>

Penelitian Rothe dkk menunjukkan bahwa ada sebagian orang yang terinfeksi Covid 19 namun tidak menunjukkan gejala secara klinis, sehingga tidak membatasi aktifitasnya, hal ini berisiko untuk menularkan virus Covid 19 kepada orang lain<sup>2</sup>.

Dengan Keputusan Presiden nomor 11 tahun 2020 Indonesia dinyatakan dalam situasi pandemi kesehatan Covid 19, konsekuensi dengan penetapan situasi pandemi maka

---

<sup>1</sup> Kementerian Kesehatan RI, 2020, Pedoman Pencegahan Dan Pengendalian Coronavirus Disease 2019 (Covid-19)

<sup>2</sup> Rothe, Camilla, Mirjam Schunk, Peter Sothmann, Gisela Bretzel, Guenter Froeschl, Claudia Wallrauch, Thorbjörn Zimmer, et al. "Transmission of 2019-NCov Infection from an Asymptomatic Contact in Germany." *New England Journal of Medicine*, 2020, 2019–20. <https://doi.org/10.1056/nejmc2001468>.

berbagai regulasi ditetapkan terkait bentuk pelayanan yang diberikan kepada masyarakat. Puskesmas sebagai fasilitas pelayanan tingkat pertama mempunyai peranan aspek preventif, promotif, dan kuratif. Pelayanan yang diberikan berupa Upaya Kesehatan Komunitas dan Upaya Kesehatan Perseorangan.

Upaya pelayanan kesehatan gigi ditujukan kepada setiap kelompok usia sebagaimana siklus kehidupan manusia, di antaranya adalah pada anak usia sekolah dasar dengan program UKS yang dilakukan dengan mengutamakan pendekatan promotif dan preventif tanpa mengabaikan pendekatan kuratif dan rehabilitative

Penyakit gigi dan mulut merupakan penyakit masyarakat yang dapat menyerang semua golongan umur yang bersifat progresif dan akumulatif. Karies gigi dan penyakit periodontal merupakan penyakit gigi yang banyak dijumpai di masyarakat, di segala usia. Upaya memutus mata rantai karies dengan melakukan pencegahan dan perlindungan gigi pada generasi muda seawal mungkin adalah strategi terbaik yang bisa dilakukan. Oleh karena itu menjadi suatu kebutuhan yang mendasar untuk memenuhi pelayanan kesehatan gigi pada anak sekolah. Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS) adalah upaya kesehatan masyarakat yang ditujukan untuk memelihara, meningkatkan kesehatan gigi dan mulut seluruh peserta didik di sekolah binaan yang ditunjang dengan upaya kesehatan perorangan berupa upaya kuratif bagi individu (peserta didik) yang memerlukan perawatan kesehatan gigi dan mulut.

Upaya kesehatan gigi perlu dilakukan untuk kesehatan perorangan di Puskesmas dan upaya kesehatan komunitas berupa Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS). Program UKGS dilakukan melalui kegiatan penjangkauan kesehatan gigi dan mulut, pendidikan kesehatan gigi dan mulut, pemeriksaan kesehatan gigi dan mulut secara berkala, dan pelayanan Kesehatan Gigi dan Mulut lanjutan. Komponen edukasi, deteksi dan penanganan dini pada program UKGS merupakan upaya wajib untuk dilaksanakan. Tanpa komponen tersebut UKGS bukan sebagai program yang efektif, efisien dan bermutu. Bentuk upaya yang dilakukan di lingkungan sekolah dasar, berupa upaya penyuluhan, kegiatan sikat gigi masal, dan skrining kasus untuk mengetahui kebutuhan siswa akan perawatan gigi dan mulut. Siswa yang membutuhkan perawatan kemudian akan dimotivasi untuk mendapatkan perawatan gigi lebih lanjut di fasilitas pelayanan kesehatan baik di puskesmas atau fasilitas kesehatan gigi lainnya<sup>3</sup>.

Pelayanan puskesmas pada masa pandemic covid yang mana pelayanan diberikan dengan mempertimbangkan manfaat dan risiko terhadap upaya pencegahan dan mepanggulungan Covid 19, pelaksanaan skrining kesehatan pada anak usia sekolah ditunda sedangkan pelaksanaan konsultasi dan edukasi memanfaatkan teknologi informasi<sup>4</sup>.

Pelayanan kuratif juga tidak maksimal dikarenakan adanya pembatasan pelayanan kesehatan gigi yang penerapannya berbeda pada setiap wilayah tergantung dari zonasi dan pemahaman setiap tenaga kesehatan gigi<sup>5</sup>

---

<sup>3</sup> Kementerian Kesehatan RI, 2020, Pedoman Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS)

<sup>4</sup> Kementerian Kesehatan RI. 2020, Petunjuk Teknis Pelayanan Puskesmas Pada Masa Pandemi COVID-19

<sup>5</sup> Sri Rahayu, Endang Wahyati Yustina, Hari Pudjo Nugroho, 2021, Ethical and Legal Problems Restriction on Dental Services During Health Pandemic SOEPRA Jurnal Hukum Kesehatan ISSN:2548-818X (media online) Vol. 7 (2) Desember 2021, <http://journal.unika.ac.id/index.php/shk/article/view/4412>

## PERUMUSAN MASALAH

Dengan adanya pandemic Covid terjadi beberapa perubahan dalam tata kehidupan, baik pelayanan kesehatan maupun sistem pembelajaran. Bagaimanakah perubahan perubahan karena terjadinya Covid 19 terhadap pelaksanaan UKGS di kabupaten Semarang tahun 2021?

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, bertujuan menggambarkan pelaksanaan program UKGS selama masa pandemic Covid 19. Pengambilan data dilakukan secara retrospektif, berdasarkan laporan bulanan pelaksanaan UKGS Puskesmas di kabupaten Semarang sepanjang tahun 2021. Data direkapitulasi oleh pemegang program Kesehatan Gigi dan Mulut Dinas Kesehatan Kabupaten Semarang, diolah dan disajikan dalam bentuk tabel yang sesuai. Analisa data dilakukan dengan menggunakan metode kualitatif, mengacu pada regulasi yang ada dan faktor yang mempengaruhi hasil pencapaian program, merupakan hasil proses monitoring dan evaluasi yang dilakukan dengan menghadirkan pemegang program kesehatan gigi dan mulut dari Puskesmas di wilayah kabupaten Semarang.

## PEMBAHASAN

Muncul permasalahan terkait pelaksanaan UKGS disebabkan sifat penularan Covid melalui droplet, dimana protokol kesehatan mewajibkan setiap individu menggunakan masker, sedangkan pada pemeriksaan gigi pasien harus membuka mulut sehingga proses skrining sebagai deteksi dini kebutuhan pelayanan kesehatan gigi tidak bisa dilaksanakan sebagaimana biasanya. Berbagai permasalahan terkait risiko penularan Covid menyebabkan proses pelayanan kesehatan yang semestinya dilakukan secara kontak langsung diselenggarakan dengan telemedisin .

Kondisi pandemic Covid 19 kegiatan sikat gigi massal dan pelaksanaan skrining kasus tidak mungkin untuk dilakukan. Begitu juga kegiatan sikat gigi masal sebagai upaya preventif promotif tidak bisa dilakukan. Tanpa adanya skrining sebagai deteksi dini akan kebutuhan pelayanan yang dikeluarkan maka pelayanan gigi yang berkelanjutan juga tidak bisa dilakukan, sebagaimana regulasi yang dikeluarkan oleh kementerian kesehatan tentang Pelayanan Puskesmas Pada Masa Pandemic Covid yang mana pelayanan diberikan dengan mempertimbangkan manfaat dan risiko terhadap upaya pencegahan dan pengendalian Covid 19. Pelaksanaan skrining kesehatan pada anak usia sekolah ditunda sedangkan pelaksanaan konsultasi dan edukasi dilaksanakan dengan memanfaatkan teknologi informasi. Di sisi lain pembelajaran dengan sistem daring yang mana anak didik berada di rumah tidak perlu ke sekolah, menyebabkan perubahan gaya hidup yang mana kebutuhan untuk kebersihan diri menjadi bukan suatu hal yang rutin dilakukan, ditambah suasana di rumah menyebabkan pola waktu makan menjadi lebih tidak teratur, hal ini mempengaruhi penurunan status kebersihan mulut dan meningkatkan risiko terjadinya penyakit gigi dan jaringan pendukungnya. Upaya promotif dan preventif harus tetap dilakukan, dengan akses tatap muka yang terbatas dapat memanfaatkan teknologi informasi, perlu dijalin kerjasama yang baik pemegang program UKGS di puskesmas dengan pihak sekolah, untuk bisa menyebarkan materi edukasi kesehatan gigi bagi siswa.

Di wilayah kabupaten Semarang ada 26 Puskesmas, terdiri dari 4 puskesmas dengan karakteristik wilayah kerja perkotaan dan 22 puskesmas dengan karakteristik wilayah kerja pedesaan. Upaya Kesehatan Gigi Sekolah bisa terlaksana dengan baik jika ada kemitraan

yang baik antara puskesmas, sekolah dan wali siswa. Pelaksanaan UKGS dari 26 Puskesmas yang ada bisa dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 1.** Rekapitulasi Capaian Program UKGS Kabupaten Semarang tahun 2021

Variabel	Jumlah	%
Puskesmas dgn UKGS	26	100
Sikat gigi massal 100 %	20	77
Sikat gigi massal < 50% SD Sasaran	2	8
Sikat gigi massal SD Sasaran	4	15
Pemeriksaan gigi 100 % SD Sasaran	20	77
Pemeriksaan gigi < 50% SD Sasaran	2	8
Tidak melaksanakan pemeriksaan gigi SD Sasaran	4	15
Total murid SD	96,750	100%
Total Murid SD diperiksa	49,802	51%
Total Murid perlu perawatan	12,336	12,5%

Sumber Data Dinas Kesehatan Kabupaten Semarang

Ada Beberapa faktor penyebab terjadinya perbedaan dalam pelaksanaan kegiatan UKGS Puskesmas Kabupaten Semarang. Ketersediaan waktu yang terbatas bagi dokter gigi dan perawat gigi pada saat pandemi, beban pekerjaan lain terkait penanggulangan Covid 19 memerlukan kerja ekstra bagi tenaga kesehatan di Puskesmas. Adanya kegiatan tracing, maupun vaksinasi, hal ini diperparah dengan adanya tenaga kesehatan di Puskesmas yang terpapar Covid 19 dan harus menjalani isolasi mandiri, menyebabkan pelaksanaan program UKGS yang merupakan pelayanan luar gedung tidak menjadi skala prioritas utama .

Kesulitan lain yang dihadapi adalah sistem pembelajaran daring sebagai konsekuensi penerapan level Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) menjadi kendala bagi petugas untuk melakukan kunjungan ke Sekolah Dasar, Ketika pembelajaran secara luring sudah dilakukan pembatasan kapasitas siswa yang hadir di sekolah juga menyebabkan pemeriksaan gigi juga sulit untuk dilakukan, selain kendala protokol kesehatan khususnya dalam pemakaian masker harus tetap dilaksanakan.

Beberapa puskesmas dengan capaian program UKGS yang bagus, menerapkan metode pemanfaatan teknologi dalam penyampaian penyuluhan dan pemeriksaan gigi. Petugas membuat tutorial tentang bagaimana melakukan sikat gigi dengan baik, kemudian bekerja sama dengan guru sekolah menyebarkan kepada wali siswa. Siswa diminta mengirimkan video kegiatan mandiri menggosok gigi. Begitu juga tutorial bagaimana mengambil gambar gigi geligi memanfaatkan fitur kamera pada telpon seluler, kemudian mengirimkannya kepada guru untuk disampaikan kepada petugas puskesmas dan dilakukan rekapitulasi. Umpan balik diberikan dari petugas berupa rekomendasi kepada siswa yang memerlukan perawatan melalui guru sekolah. Metode ini sangat membantu dalam melaksanakan UKGS sebagaimana diatur dalam regulasi terkait pelayanan kesehatan yang diupayakan melalui telemedicine dan mengurangi pemeriksaan tatap muka, kecuali jika benar benar diperlukan untuk tatap muka dengan petugas kesehatan`

Telemedisin menjadi salah satu alternative pelayanan kesehatan di masa pandemic, walau pada awalnya telemedisin diperuntukkan sebagai media komunikasi antara pemberi layanan kesehatan, namun menjadi media konsultasi dan pelayanan kesehatan antara

tenaga kesehatan dengan pasien<sup>6</sup>. Metode telemedisine dalam pelaksanaan UKGS tidak sepenuhnya bisa dilakukan terutama untuk kawasan pedesaan dimana pemanfaatan inovasi teknologi elektronik belum membudaya. Kendala lain adalah jangkauan jaringan internet yang tidak merata di beberapa wilayah.

Melihat terdapatnya perbedaan dalam pelaksanaan UKGS di masa pandemic Covid pada setiap Puskesmas, diperlukan suatu pedoman yang mengatur secara teknis pelaksanaan UKGS. Dinas kesehatan kota sebagai pembina wilayah kerja dapat menyusun pedoman pelaksanaan UKGS dengan mempertimbangkan regulasi yang ada dan kondisi sosial serta status pandemi di wilayahnya. Perlu dijalin kemitraan antara dinas kesehatan dan pihak sekolah dalam bentuk pelatihan guru sebagai kader kesehatan gigi. Diharapkan guru mampu melakukan edukasi dan skrining terhadap anak didiknya, keberhasilan program ini juga membutuhkan peran orang tua siswa yang mendampingi proses pembelajaran selama pandemic berlangsung. Lebih lanjut materi kesehatan gigi bisa di masukan dalam kurikulum atau materi pembelajaran di sekolah. Pelaksanaan UKGS secara daring atau luring mempertimbangkan status pandemi<sup>7</sup>.

## KESIMPULAN

Pandemi Covid 19 yang terjadi di Indonesia berpengaruh negative terhadap pelaksanaan program Usaha Kesehatan Gigi Sekolah di kabupaten Semarang. Kendala yang dihadapi adalah:

1. Kurangnya waktu bagi dokter gigi dan perawat gigi, karena tambahan beban kerja dalam kegiatan penanggulangan Covid, dan banyaknya tenaga kesehatan yang terpar Covid 19.
2. Sistem pembelajaran daring dan pembatasan kapasitas siswa saat pembelajaran tatap muka sebagai konsekuensi penerapan PPKM.
3. Pemeriksaan langsung ke siswa berisiko memunculkan cluster penularan Covid 19.
4. Alternatif pelaksanaan UKGS memanfaatkan teknologi informasi bisa diterapkan sesuai SE Nomor Hk.02.01/Menkes/303/2020 Tahun 2020 Tentang Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan Melalui Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Rangka Pencegahan Penyebaran Corona Virus Disease 2019 (Covid-19) menteri kesehatan, namun sulit dilakukan pada beberapa wilayah yang tidak terjangkau internet

## SARAN

Untuk masa ke depan saat pandemic Covid 19 masih berlangsung ataupun ketika Covid 19 sudah menjadi penyakit endemik, pemanfaatan teknologi informasi dijadikan menjadi regulasi yang mengikat. Bentuk regulasi keputusan atau peraturan menteri kesehatan lebih memiliki kekuatan hukum, sebab surat edaran bukanlah suatu produk hukum yang mengikat (*non legally binding*) sesuai dengan hirarki peraturan perundang-undangan yang berlaku di Indonesia.

---

<sup>6</sup> Carolina Kuntardjo, 2019, Dimensions of Ethics and Telemedicine in Indonesia: Enough of Permenkes Number 20 Year 2019 As a Frame of Telemedicine Practices in Indonesia? SOEPRA Jurnal Hukum Kesehatan ISSN:2548-818X (media online) Vol. 6 (1) Juni 2020 <http://journal.unika.ac.id/index.php/shk/article/view/2606>

<sup>7</sup> Betty Saptiwi, Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS) di Masa Pandemi Covid 19, Radar Solo Pos, 15 Januari 2021, Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS) Di Masa Pandemi Covid-19 | Radar Solo (jawapos.com) diakses 30 Juli jam 01.33

Dinas Kesehatan kabupaten Semarang, sebaiknya menyusun petunjuk teknis pemanfaatan teknologi informasi dalam melaksanakan UKGS, disosialisasikan ke seluruh Puskesmas untuk meningkatkan capaian UKGS pada masa selanjutnya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Betty Saptiwi, Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS) di Masa Pandemi Covid 19, Radar Solo Pos, 15 Januari 2021, Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS) Di Masa Pandemi Covid-19 | Radar Solo (jawapos.com) diakses 30 Juli jam 01.33
- Carolina Kuntardjo, 2019, Dimensions of Ethics and Telemedicine in Indonesia: Enough of Permenkes Number 20 Year 2019 As a Frame of Telemedicine Practices in Indonesia? SOEPRA Jurnal Hukum Kesehatan ISSN:2548-818X (media online) Vol. 6 (1) Juni 2020 <http://journal.unika.ac.id/index.php/shk/article/view/2606>
- Kementrian Kesehatan RI, 2020, Pedoman Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS)
- Kementrian Kesehatan RI, 2020. Petunjuk Teknis Pelayanan Puskesmas Pada Masa Pandemi Covid 19
- Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor Hk.01.07/Menkes/413/2020 Tentang Pedoman Pencegahan Dan Pengendalian Coronavirus Disease 2019 (Covid-19)
- Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 43 tahun 2019 tentang Puskesmas
- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 89 tahun 2015 tentang Upaya Kesehatan Gigi Dan Mulut
- Rothe, Camilla, Mirjam Schunk, Peter Sothmann, Gisela Bretzel, Guenter Froeschl, Claudia Wallrauch, Thorbjörn Zimmer, et al. "Transmission of 2019-NCoV Infection from an Asymptomatic Contact in Germany." *New England Journal of Medicine*, 2020, 2019–20. <https://doi.org/10.1056/nejmc2001468>.
- Sri Rahayu, Endang Wahyati Yustina, Hari Pudjo Nugroho, 2021, Ethical and Legal Problems Restriction on Dental Services During Health Pandemic SOEPRA Jurnal Hukum Kesehatan ISSN:2548-818X (media online) Vol. 7 (2) Desember 2021 <http://journal.unika.ac.id/index.php/shk/article/view/4412>
- Surat Edaran Menteri Kesehatan RI Nomor Hk.02.01/Menkes/303/2020 Tahun 2020 Tentang Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan Melalui Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Rangka Pencegahan Penyebaran Corona Virus Disease 2019 (Covid-19)
- Undang Undang RI Nomor 36 tahun 2009 tentang Kesehatan
- Undang Undang RI Nomor 6 tahun 2018 tentang Keekarantinaan Kesehatan
- Undang-Undang RI Nomor 4 tahun 1984 tentang Wabah Penyakit Menular