

**“KARTINI” (KARTU SAKTI ANIMASI GIGI): INOVASI USAHA KESEHATAN
GIGI SEKOLAH MASA PANDEMI**

Alex Willyandre Nur Puji Suwarjo

Afiliasi: Dinas Kesehatan Kabupaten Tuban/Puskesmas Montong Tuban, PDGI Cabang
Tuban, Indonesia

Email:willyandre86youndaymey@gmail.com

ABSTRAK

Tingginya prevalensi karies serta rendahnya pengetahuan memelihara kebersihan mulut bagi anak-anak sekolah dasar di masa pandemi COVID-19 disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu (1) minimnya fasilitas dalam mempromosikan UKGS (Usaha Kesehatan Gigi Sekolah), serta (2) kurangnya jam kunjungan petugas masa pandemi. Media UKGS yang telah ada seperti poster, video, PPT hingga saat ini masih dianggap membosankan, perlu gadget mahal, dan hasil belajar yang tidak meningkat. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka diperlukan inovasi UKGS yang menyenangkan, murah, dapat dibawa pulang, efektif, dan sah. Inovasi yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran UKGS masa pandemi adalah kartu sakti “KARTINI”. “KARTINI” adalah sekumpulan kartu kwartet berukuran 10cmx8cm yang berisi gambar animasi dan penjelasan anatomi gigi sulung, permanen, patofisiologi karies serta penyakit periodontal, cara meningkatkan *oral hygiene* secara sah. Studi literatur ini bertujuan untuk mengkaji “KARTINI” (Kartu Sakti Animasi Gigi) sebagai inovasi usaha kesehatan gigi sekolah di masa pandemi khususnya Tuban. Kolaborasi “KARTINI” dengan promotif-preventif UKGS akan menjadi media bermain sambil belajar, sehingga anak-anak dapat menyeimbangkan kerja otak kiri dan kanan. Peran setiap kartu “KARTINI” adalah memiliki satu macam gambar promotif-preventif UKGS yang berisi 4 keterangan yang berbeda. Setiap 1 tema memiliki 4 kartu dengan penjelasan yang berbeda dan diambil dari elemen gigi yang berbeda. Melalui keanekaragaman gambar tersebut maka mereka mampu meningkatkan pengetahuan menjaga oral hygiene dengan cepat. Selain itu, bentuk yang lucu dan minimalis akan secara efisien dibawa dan dimainkan oleh mereka. Berdasarkan kajian di atas, dapat disimpulkan bahwa inovasi “KARTINI” memiliki peran sebagai media pembelajaran UKGS yang mudah dan menyenangkan di masa pandemi.

Keywords: *KARTINI, kartu sakti, promotif-preventif, UKGS, pandemic COVID-19*

PENDAHULUAN

Akhir Desember 2019 telah terjadi wabah infeksi saluran pernafasan akut yang terjadi pertama kali di Wuhan, China. Wabah ini disebabkan oleh virus *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus* 2 (SARS-CoV-2) dan menyebabkan penyakit *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19). Oleh karena virus ini menyebar secara cepat hingga antar negara, sehingga pada Februari 2020 *World Health Organization* (WHO) menyatakan COVID-19 sebagai *global pandemic*. Pada tanggal 2 Maret 2020, Pemerintah Indonesia melaporkan 2 kasus COVID-19 di Indonesia dan hingga pada Mei 2021 dilaporkan meningkat mencapai 1,7 juta kasus. Jumlah tersebut termasuk laporan jumlah COVID-19 di Kabupaten Tuban yaitu 3626 kasus (Dirjen Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, 2020).

Permasalahan utama virus SARS-CoV-2 yaitu memiliki kemampuan transmisi yang tinggi, dapat menginfeksi saluran pernafasan bagian bawah, pneumonia, gagal nafas, dan kematian. Hal tersebut dibuktikan dengan data dari Satuan Tugas COVID-19 Indonesia yang menyebutkan jumlah kematian pasien COVID-19 sebanyak 47.716. Sedangkan jumlah kematian pasien COVID-19 di Kabupaten Tuban sebanyak 396. Dengan ditetapkannya pandemi COVID-19 di Indonesia berdampak pada status ekonomi dan pendidikan yang memaksa sekolah untuk diliburkan. Angka kematian yang selalu meningkat setiap bulannya juga menyebabkan kegiatan promotif dan preventif di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP) terhenti. Salah satu kegiatan promotif dan preventif di FKTP yang terhenti di masa pandemi adalah Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS) (Dirjen Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, 2020).

Menurut data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018, menyebutkan jumlah anak usia 5-14 tahun yang mengalami masalah kesehatan gigi dan mulut berjumlah 182.252 anak. Sedangkan jumlah anak usia 5-14 tahun untuk Provinsi Jawa Timur yang mengalami kesehatan gigi dan mulut berjumlah 14.998 anak dan untuk Kabupaten Tuban berjumlah 2791. Masalah kesehatan gigi dan mulut yang terjadi pada anak usia 5-14 tahun di Provinsi Jawa Timur adalah gigi karies 41%, gigi hilang karena dicabut/tanggal sendiri 17%, gigi goyang 8%, gigi yang telah ditambal 3%. Sedangkan yang terjadi di Kabupaten Tuban gigi karies 42%, gigi hilang karena dicabut/tanggal sendiri 18%, gigi goyang 6%, gigi yang telah ditambal 3%. Penyakit gigi dan mulut yang dibiarkan hingga parah dapat mempengaruhi kualitas hidup usia 5-14 tahun karena akan mengalami rasa sakit, ketidaknyamanan, cacat, infeksi akut dan kronis, gangguan makan dan tidur serta memiliki resiko tinggi untuk dirawat di rumah sakit, yang

menyebabkan biaya pengobatan tinggi dan berkurangnya waktu belajar di sekolah (Siswanto, 2018).

UKGS adalah bagian integral dari Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) yang melaksanakan pelayanan kesehatan gigi dan mulut secara terencana, pada para siswa terutama siswa Sekolah Tingkat Dasar (STD) dalam suatu kurun waktu tertentu dan diselenggarakan secara berkesinambungan. Tujuan UKGS adalah untuk meningkatkan kesehatan gigi dan mulut (kesgilut) anak usia 5-14 tahun. Program UKGS terdiri dari program promotif berupa pendidikan/penyuluhan etiologi karies, morfologi gigi, susunan gigi, struktur gigi dan saliva, perilaku anak, gaya hidup, pola makan, cara menggosok gigi, pemilihan pasta gigi, diet makanan, dan promosi pelayanan dokter gigi. Selain itu juga terdapat program preventif berupa aplikasi sikat gigi bersama dan penjarangan kesehatan gigi dan mulut. Masalah yang timbul adalah kegiatan UKGS selalu dilakukan namun belum dapat menurunkan prevalensi karies terutama di Kabupaten Tuban (Kemenkes RI, 2012).

Kegiatan promotif UKGS hingga saat ini cenderung menggunakan metode ceramah dengan media presentasi PPT yang dirasa membosankan sehingga materi edukasi UKGS tidak dapat diterima oleh siswa-siswi sekolah dasar. Solusi lain yang telah dilakukan seperti media poster dinilai masih menggunakan metode penyuluhan satu arah dan minim interaksi belajar antar siswa. Selain itu penggunaan media lain seperti video masih memerlukan fasilitas dan internet yang mahal, sehingga tidak semua siswa dapat memanfaatkannya (Rohmah, 2016).

Salah satu langkah untuk menjamin keberlangsungan UKGS di masa pandemi adalah dengan melakukan inovasi untuk memperbaiki proses promotif dan preventif. Strategi inovasi yang dapat meningkatkan ketertarikan siswa untuk meningkatkan kesehatan gigi dan mulut dengan menggunakan metode belajar sambil bermain. Penulis yakin dapat menjembatani keberlangsungan program UKGS untuk meningkatkan kesehatan gigi dan mulut di masa pandemi. Inovasi yang penulis tawarkan dalam studi literatur ini adalah "KARTINI" (Kartu Sakti Animasi Gigi).

KARTINI adalah sekumpulan kartu kwartet berukuran 10cm x 8cm yang berisi kumpulan gambar animasi dan penjelasan tentang anatomi gigi sulung, permanen, patofisiologi karies serta penyakit periodontal, cara meningkatkan *oral hygiene* secara sah. Gambar animasi tersebut diambil dari 4 perbesaran beserta 4 keterangan sah dengan tema berbeda. Keunggulan dari KARTINI adalah dengan bentuk yang minimalis, murah, dan lucu akan secara efisien untuk dibawa dan dimainkan oleh siswa dan praktisi kesehatan. Keunggulan lain yang ditawarkan KARTINI adalah dapat menjadi media pembelajaran UKGS yang notabene merupakan pelajaran vital bagi siswa untuk meningkatkan kesehatan gigi dan mulut sehingga

akan banyak dibutuhkan oleh seluruh kalangan siswa STD. Metode belajar sambil bermain yang ditawarkan terbukti dapat merangsang produksi hormon endorphine yang menyebabkan peningkatan konsentrasi otak serta keseimbangan kerja antar otak kiri dan kanan. Menurut Dinis (2007), dunia bermain hanya dimiliki oleh anak-anak. Akan tetapi menurut Buzan (2010), dengan bermain sambil belajar dapat meningkatkan kinerja bahkan oleh seorang manula sekalipun. Melalui media tersebut, siswa dapat belajar sambil bermain dan mendapatkan hasil pembelajaran yang optimal, sehingga meningkatkan informasi promotif dan preventif yang tersimpan diingatan mereka. Melalui kelebihan yang ditawarkan tersebut, maka inovasi “KARTINI” (Kartu Sakti Animasi Gigi) ini dinilai sangat solutif, dan mampu menarik minat siswa sekolah tingkat dasar.

Permasalahan yang menjadi latar belakang penulisan studi literatur ini adalah:

1. Bagaimana potensi dari “KARTINI” (Kartu Sakti Animasi Gigi) sebagai inovasi usaha kesehatan gigi sekolah di masa pandemi?
2. Bagaimana cara membuat “KARTINI” (Kartu Sakti Animasi Gigi) dengan bentuk yang unik, lucu dan minimalis?

Tujuan penulisan studi literatur ini adalah untuk mengkaji potensi “KARTINI” (Kartu Sakti Animasi Gigi) sebagai inovasi usaha kesehatan gigi sekolah di masa pandemi sehingga dapat digunakan sebagai pilihan media UKGS yang murah, minimalis, menyenangkan, efisien, dan mudah diterima oleh siswa siswi sekolah dasar.

METODE PENULISAN

Metode yang digunakan dalam penulisan literature review ini diawali dengan pemilihan topik, kemudian ditentukan keyword untuk pencarian jurnal. Beberapa database antara lain google scholar. Pencarian jurnal ini dibatasi tahunnya mulai dari 2011 sampai dengan tahun 2021. Berdasarkan pada 30 literatur yang dianalisa, sebanyak 15 literatur memiliki judul dan isi yang relevan, dan sebagai tambahan sebanyak 15 judul digunakan sebagai referensi. Keyword yang digunakan adalah COVID-19, Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS), kesehatan gigi dan mulut, karies, metode bermain sambil belajar, dan kartu kwartet. Dua puluh jurnal bahasa Indonesia dan jurnal bahasa inggris dipilih berdasarkan kriteria inklusi. Kriteria inklusi dalam literature review ini adalah inovasi UKGS di masa pandemi.

Pada berbagai macam judul jurnal yang telah ditelaah, belum ada inovasi UKGS yang menggunakan media KARTINI (Kartu Sakti Animasi Gigi) khususnya di masa pandemi. Keseluruhan laporan penelitian program UKGS masih menggunakan metode ceramah poster, PPT, dan pemutaran video. Berdasarkan review jurnal, ditemukan bahwa masalah penurunan

kesehatan gigi dan mulut pada program UKGS di masa pandemi dapat ditingkatkan dengan inovasi UKGS menggunakan media KARTINI.

TINJAUAN PUSTAKA

Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)

Di awal tahun 2020, dunia digemparkan dengan merebaknya virus baru yaitu *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2)* dan penyakitnya disebut *Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)*. Diketahui, asal mula virus ini berasal dari Wuhan, Tiongkok pada akhir Desember tahun 2019. Sampai saat ini sudah dipastikan 65 negara yang telah terjangkit virus SARS-CoV-2. Virus ini berasal dari keluarga *coronaviridae* dengan diameter 65-125 Nm yang berisi RNA. Hasil analisis menunjukkan bahwa genom dari virus corona memiliki keidentikan 80% dengan virus SARS. Hasil tersebut juga menunjukkan bahwa spike glikoprotein virus korona merupakan campuran dari kelelawar dan SARS (Amtha, 2020).

Patogenesis infeksi COVID-19 belum diketahui seutuhnya. Pada awalnya diketahui virus ini mungkin memiliki kesamaan dengan SARS dan MERS CoV, tetapi dari hasil evaluasi genomik isolasi dari 10 pasien, didapatkan kesamaan mencapai 99% yang menunjukkan suatu virus baru, dan menunjukkan kesamaan (identik 88%) dengan *bat derived Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS)- like coronaviruses*, bat-SL-CoVZC45 dan bat-SLCoVZXC21. Sampel tersebut diambil pada tahun 2018 di Zhoushan, Cina bagian Timur yang menunjukkan kedekatan dengan SARS-CoV adalah 79% dan MERS-CoV (50%). COVID-19 juga meningkatkan sitokin T-helper-2 (Th2) (misalnya, IL-4 dan IL-10) yang mensupresi inflamasi berbeda dari SARS-CoV. Data lain juga menunjukkan, pada pasien COVID-19 di ICU ditemukan kadar *granulocyte-colony stimulating factor (GCSF)*, IP10, MCP-1, *macrophage inflammatory proteins 1A (MIP1A)* dan TNF α yang lebih tinggi dibandingkan pasien yang tidak memerlukan perawatan ICU. Hal ini mengindikasikan badai sitokin akibat infeksi COVID-19 berkaitan dengan derajat keparahan penyakit (Yuliana, 2020).

Periode inkubasi untuk COVID-19 antara 3-14 hari. Ditandai dengan kadar leukosit dan limfosit yang masih normal atau sedikit menurun, serta pasien belum merasakan gejala. Selanjutnya, virus mulai menyebar melalui aliran darah, terutama menuju ke organ yang mengekspresikan ACE2 dan pasien mulai merasakan gejala ringan. Empat sampai tujuh hari dari gejala awal, kondisi pasien mulai memburuk dengan ditandai oleh timbulnya sesak, menurunnya limfosit, dan perburukan lesi di paru. Jika fase ini tidak teratasi, dapat terjadi *Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS)*, sepsis, dan komplikasi lain. Tingkat keparahan klinis

berhubungan dengan usia (di atas 70 tahun), komorbiditas seperti diabetes, penyakit paru obstruktif kronis (PPOK), hipertensi, dan obesitas (Fitriani, 2020).

Virus corona merupakan zoonosis, sehingga terdapat kemungkinan virus berasal dari hewan dan ditularkan ke manusia. Pada COVID-19 belum diketahui dengan pasti proses penularan dari hewan ke manusia. Saat ini, penyebaran SARS-CoV-2 dari manusia ke manusia menjadi sumber transmisi utama sehingga penyebaran menjadi lebih agresif. Transmisi SARS-CoV-2 dari pasien simptomatik terjadi melalui droplet yang keluar saat batuk atau bersin. Selain itu, telah diteliti bahwa SARS-CoV-2 dapat viabel pada aerosol (dihasilkan melalui nebulizer) selama setidaknya 3 jam (Amtha,2020).

Menurut data satuan tugas penanganan COVID-19 Indonesia melaporkan telah terjadi penyebaran COVID-19 hingga ke 223 negara dengan jumlah terkonfirmasi 162.773.940 dan jumlah pasien yang meninggal sebanyak 3.375.573 jiwa. Sedangkan di Indonesia selalu terjadi kenaikan kasus positif hampir setiap bulannya. Dilaporkan pada bulan Februari 2021 telah terjadi kenaikan kasus aktif sebanyak 13,06 %. Pada bulan Mei 2021 kasus aktif telah meningkat menjadi 1,7 juta jiwa. Data tersebut diperparah dengan jumlah orang yang meninggal pada bulan Februari 2021 mencapai 33.183 jiwa dan meningkat pada bulan Mei 2021 sebanyak 48.305 jiwa. Peta sebaran COVID-19 Provinsi Jawa Timur telah terjadi kasus konfirmasi sebanyak 151.450 dengan kasus meninggal sebanyak 11.097 jiwa. Melalui data tersebut membuat Kabupaten Tuban menjadi zona dengan status risiko COVID-19 sedang (Komite Penanganan COVID-19 dan Pemulihan Ekonomi Nasional, 2021).

Pandemi COVID-19 yang melanda Indonesia memiliki dampak pada sektor ekonomi dan pendidikan. Dampak COVID-19 terhadap kondisi ekonomi disebabkan oleh dibatasinya sarana transportasi dan fasilitas umum. Pemberlakuan kebijakan Pemerintah Indonesia berupa Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) membuat banyak masyarakat harus bekerja di rumah. Selain itu dampak pandemi COVID-19 terhadap pendidikan yaitu mengharuskan sekolah meliburkan atau menggantikan sistem pembelajaran yang awalnya di sekolah menjadi di rumah (Santaria, 2020).

Kesehatan Gigi dan Mulut (Kesgilut)

Kesehatan gigi dan mulut (Kesgilut) merupakan bagian dari kesehatan tubuh yang tidak dapat dipisahkan satu dan lainnya karena akan mempengaruhi kesehatan tubuh keseluruhan. Penelitian sebelumnya oleh Monica tahun 2017 menyebutkan kesgilut adalah bagian integral dari kesehatan tubuh secara keseluruhan yang tidak dapat dipisahkan dari kesehatan tubuh secara umum. Sedangkan menurut penelitian Olivia tahun 2017 menyebutkan pengetahuan

kesgilut merupakan hal yang sangat penting dalam menunjang perilaku untuk menjaga kebersihan gigi dan mulut. Pengetahuan yang baik akan berdampak pada perilaku yang sehat, sebaliknya pengetahuan yang kurang merupakan salah satu faktor terjadinya masalah kesehatan gigi dan mulut (Ratih, 2019).

Kesgilut merupakan satu kesatuan dari kesehatan tubuh yang harus dipelihara kesehatannya sedini mungkin. Apabila kebersihan gigi dan mulut terabaikan akan terbentuk plak pada gigi geligi dan merusak seluruh permukaan gigi. Menurut *World Health Organization* (WHO) dalam *The World Oral Health Report* tahun 2012 menyebutkan bahwa penyakit gigi dan mulut masih diderita 90% penduduk Indonesia. Hasil tersebut kemudian diperjelas oleh data RISKESDAS tahun 2018 bahwa penyakit gigi dan mulut yang paling banyak diderita oleh masyarakat Indonesia adalah karies gigi (45,3%). Selain itu masalah kesehatan gigi dan mulut yang sering diderita adalah (1) gigi yang hilang karena dicabut atau tanggal sendiri (19%), (2) gigi yang ditumpat/ditambal karena berlubang (4,1%), (3) gigi goyah (10,4%), (4) gingival abses (14%), dan (5) *Stomatitis Aftosa Recurrent* (RAS) (8%) (Siswanto, 2018).

Berdasarkan laporan penelitian dari Monica tahun 2016 menyebutkan prevalensi penyakit gigi dan mulut telah mengalami peningkatan dalam kurun waktu 5 tahun. Hal itu dibuktikan dengan laporan RISKESDAS tahun 2013 pada umur 5-14 tahun 25,2% dan RISKESDAS 2018 pada umur 5-14 tahun menjadi 41,4 %. Penyakit gigi dan mulut yang terjadi pada siswa Sekolah Tingkat Dasar (STD) dapat menyebabkan rasa sakit gigi, gangguan pengunyahan, gangguan perkembangan anak, dan mengganggu proses belajar di sekolah. Tantangan di masa pandemi COVID-19 adalah tetap meningkatkan hasil kesehatan gigi dan mulut pada siswa STD untuk mencapai tujuan *Millenium Development Goals* (MDGS) dan *Rencana Strategis* (RENSTRA) tahun 2022 dalam membangun kesehatan terutama anak usia sekolah dasar. Selain itu usia sekolah dasar adalah masa yang tepat untuk meletakkan landasan kokoh manusia yang berkualitas, karena kesehatan merupakan faktor penting untuk menentukan kualitas sumber daya manusia (Monica, 2016).

Tingkat kebersihan gigi dan mulut dapat ditentukan dengan menilai plak dan kalkulus. Nilai tingkat kebersihan gigi dan mulut dapat diukur dengan *Oral Hygiene Index Simplified* (OHI-S) dari Greene dan Vermillion. Oral Hygiene Index Simplified (OHI-S) adalah angka yang menunjukkan tingkat kebersihan seseorang yang diperoleh dengan cara menjumlahkan Debris Index (DI) dan Calculus Index (CI). Kebersihan mulut yang baik akan membuat gigi dan jaringan sekitarnya sehat. Pemeliharaan dan perawatan yang baik akan menjaga gigi dan jaringan penyangga dari penyakit (Monica, 2016)

Beberapa faktor yang mempengaruhi kebersihan gigi dan mulut, yaitu (1) cara menyikat gigi, (2) waktu menyikat gigi, (3) pemilihan sikat dan pasta gigi, (4) jenis makanan. Kesgilut pada anak juga dipengaruhi oleh faktor ekonomi dan lingkungan. Status sosial ekonomi yaitu kedudukan sosial ekonomi secara umum dari seseorang dalam masyarakat dilihat dari pendapatan keluarga, pekerjaan, dan tingkat pendidikan. Terdapat hubungan yang positif antara status sosio ekonomi dan kesehatan fisik dan jiwa yang berarti bahwa individu yang berasal dari keluarga miskin cenderung untuk mempunyai kesehatan yang lebih buruk dibandingkan mereka yang mempunyai sosioekonomi yang lebih baik. Peningkatan keadaan sosial ekonomi dan pola hidup masyarakat modern sebagai dampak dari hasil pembangunan sangat berpengaruh pada peningkatan penyakit gigi dan mulut (Anggow, 2017).

Karies Gigi

Gigi merupakan salah satu bagian tubuh yang berfungsi untuk mengunyah, berbicara dan mempertahankan bentuk muka, sehingga penting untuk menjaga kesehatan gigi sedini mungkin agar dapat bertahan lama dalam rongga mulut. Kesehatan mulut berarti terbebas kanker tenggorokan, infeksi dan luka pada mulut, penyakit gusi, kerusakan gigi, kehilangan gigi, dan penyakit lainnya, sehingga terjadi gangguan yang membatasi dalam menggigit, mengunyah, tersenyum, berbicara, dan kesejahteraan psikososial (WHO, 2012).

Karies merupakan salah satu penyakit gigi dan mulut yang menjadi masalah utama yang sering terjadi pada anak-anak. Karies adalah suatu penyakit jaringan keras gigi dimana enamel, dentin, sementum, dan pulpa mengalami demineralisasi jaringan keras gigi. Hal ini diikuti oleh kerusakan bahan organiknya sehingga terjadi invasi bakteri dan kematian pulpa serta penyebaran infeksi ke jaringan periapiks yang dapat menyebabkan nyeri. Ada tiga faktor utama yang memegang terjadinya karies yaitu faktor host atau tuan rumah, agen atau mikroorganisme *Streptococcus mutans*, substrat atau diet dan ditambah faktor waktu. Karies gigi terjadi apabila ketiga faktor utama tersebut ada dan saling mendukung (Ibrahim, 2018).

Patofisiologi karies gigi menurut Miller, Black dan William adalah awalnya asam (H^+) terbentuk karena adanya gula (sukrosa) dan bakteri *Streptococcus mutans* dalam plak (kokus). Gula (sukrosa) akan mengalami fermentasi oleh bakteri dalam plak hingga akan terbentuk asam (H^+) dan dextran. Dextran akan melekatkan asam (H^+) yang terbentuk pada permukaan email gigi. Apabila hanya satu kali makan gula (sukrosa), maka asam (H^+) yang terbentuk hanya sedikit. Tapi bila konsumsi gula (sukrosa) dilakukan berkali-kali atau sering maka akan terbentuk asam hingga pH mulut menjadi ± 5 . Apabila asam yang masuk ke bawah permukaan

email sudah banyak, maka reaksi akan terjadi berulang kali. Jumlah Ca yang lepas bertambah banyak dan lama kelamaan Ca akan keluar dari email yang disebut proses dekalsifikasi (Sherlyta, 2017).

Faktor yang mempengaruhi karies pada masyarakat, menurut konsep Blum tahun 1974 yang dipengaruhi oleh 4 faktor utama, yaitu lingkungan, perilaku, pelayanan kesehatan dan keturunan (Hereditas). Perilaku merupakan faktor terbesar kedua setelah faktor lingkungan yang mempengaruhi kesehatan individu, kelompok dan masyarakat. Perilaku memegang peranan penting dalam mempengaruhi status karies gigi. Oleh karena pentingnya perilaku dalam mempengaruhi status kesehatan gigi, maka perilaku dapat mempengaruhi baik buruknya kebersihan gigi dan mulut termasuk mempengaruhi skor karies dan penyakit periodontal. Tingginya prevalensi karies gigi serta belum berhasilnya usaha untuk mengatasinya mungkin dipengaruhi oleh faktor-faktor distribusi penduduk, faktor lingkungan, faktor perilaku, dan faktor pelayanan kesehatan gigi yang berbeda-beda pada masyarakat Indonesia (Hidaya, 2018).

Data terbaru yang dirilis oleh *Oral Health Media Centre* pada April 2012, memperlihatkan sebanyak 60–90% anak usia sekolah dan hampir semua orang dewasa di seluruh dunia memiliki permasalahan gigi. Anak usia 6 tahun telah mengalami karies pada gigi tetapnya sebanyak 20%, meningkat 60% pada usia 8 tahun, 85% pada 10 tahun dan 90% pada usia 12 tahun. Sedangkan prevalensi karies gigi di Indonesia khususnya di Provinsi Jawa Timur selalu mengalami peningkatan. Data Provinsi Jawa Timur tahun 2007 memperlihatkan 49,1 % lalu meningkat tahun 2013 sebanyak 54,2 % dan tahun 2018 sebanyak 94%. Sedangkan data Kabupaten Tuban tahun 2007 memperlihatkan prevalensi karies sebanyak 20%, kemudian meningkat tahun 2013 sebanyak 24%, dan tahun 2018 sebanyak 27% (Siswanto, 2018).

Status kesehatan gigi dan mulut usia sekolah dasar merupakan indikator utama pengukuran pengalaman karies gigi yang dinyatakan dengan indeks *Decay, Missing, Filling Tooth* (DMF-T). Menurut WHO dalam Wahyuni tahun 2015 klasifikasi angka keparahan karies gigi dikategorikan sangat rendah (0,0-1,1), rendah (1,2-2,6), sedang (2,7-4,1), tinggi (4,5-6,6), sangat tinggi (> 6,6). Target nasional indeks *Decay, Missing, Filling, Tooth* (DMF-T) rata-rata ≤ 2 . Untuk menurunkan prevalensi karies maka harus dicegah dengan diet makanan yang mengandung sukrosa, kontrol plak, dan penggunaan fluor. Hal ini bertujuan untuk memperpanjang penggunaan gigi di dalam mulut terutama bagi siswa-siswi sekolah dasar. Selain itu pencegahan karies sedini mungkin memiliki keuntungan yaitu mengurangi biaya perawatan akibat karies gigi terutama di masa pandemi.

Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS)

Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS) merupakan program yang dicanangkan oleh Pemerintah Indonesia dan harus dilaksanakan serta dianggarkan oleh Pemerintah Daerah pada setiap daerah dan sudah berjalan sejak tahun 1951. UKGS adalah salah satu program pelayanan kesehatan gigi dan mulut di puskesmas dan dibawah oleh program Usaha Kesehatan Sekolah (UKS). UKGS memberikan pelayanan dalam bentuk promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif yang ditujukan bagi anak usia sekolah di lingkungan sekolah binaan agar mendapatkan generasi yang sehat. Selain itu UKGS adalah salah satu upaya kesehatan yang sangat relevan dalam pelaksanaan pencegahan penyakit gigi dan mulut (Kemenkes RI, 2012).

Pemerataan jangkauan UKGS, penerapan UKGS disesuaikan dengan paket paket UKS yaitu, UKGS Tahap I atau Paket Minimal UKS, UKGS tahap II atau paket standar UKS, tahap III atau paket optimal UKS. UKGS tahap 1 memiliki kegiatan berupa, (1) pelatihan kepada guru tentang pengetahuan kesehatan gigi dan mulut yang terintegrasi, (2) pendidikan dan penyuluhan kesgilut oleh guru sesuai dengan kurikulum yang berlaku, (3) pencegahan penyakit gigi dan mulut dengan sikat gigi bersama. UKGS tahap 2 memiliki kegiatan berupa, (1) pelatihan kepada guru tentang kesgilut yang terintegrasi, (2) pendidikan dan penyuluhan oleh guru sesuai dengan kurikulum, (3) pencegahan penyakit gigi dan mulut dengan sikat gigi bersama, (4) pengobatan darurat untuk menghilangkan rasa sakit oleh guru, (5) penjangkaran kesehatan gigi dan mulut. UKGS tahap 3 memiliki kegiatan berupa kegiatan UKGS tahap 1 dan 2 ditambah (1) pemberian surface protection pada gigi molar permanen muda, (2) pelayanan medik gigi dasar atas permintaan pada murid kelas 1-6, (3) rujukan bagi yang memerlukan (Kemenkes RI, 2012).

UKGS memiliki tujuan yaitu tercapainya derajat kesehatan gigi dan mulut peserta didik yang optimal. Sedangkan tujuan khusus UKGS adalah meningkatkan pengetahuan, sikap, dan tindakan peserta didik dalam memelihara kesehatan gigi dan mulut, meningkatnya peran serta guru, dokter gigi kecil, orang tua dalam upaya promotif dan preventif, serta terpenuhinya kebutuhan pelayanan medik gigi dan mulut bagi peserta didik yang memerlukan. Untuk mencapai tujuan tersebut maka ditetapkan target UKGS tahun 2020 meliputi angka bebas karies umur 6 tahun >50%, angka bebas karies kelas 6 > 70%, DMF-T usia 12 tahun < 1, angka dentally fit kelas 6 > 85 %. Untuk mencapai target tersebut diperlukan ruang lingkup kegiatan UKGS yang jelas (Taftazani, 2015).

Ruang lingkup program UKGS sesuai dengan Tiga Program Pokok Usaha Kesehatan Sekolah (TRIAS UKS). Hal itu meliputi pendidikan kesehatan, pelayanan kesehatan dan pembinaan lingkungan kehidupan sekolah sehat. Menurut buku panduan UKGS tahun 2012 ruang lingkup UKGS meliputi (1) penyelenggaraan Pendidikan kesehatan gigi dan mulut, (2)

penyelenggaraan pelayanan kesehatan gigi dan mulut, dan (3) pembinaan lingkungan kehidupan sekolah kerjasama antara masyarakat sekolah (guru, murid, pegawai sekolah, orang tua murid, dan masyarakat) (Kemenkes RI, 2012).

Program UKGS telah beberapa kali memiliki upaya inovatif yang dikenal sebagai UKGS inovatif. UKGS inovatif adalah penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi terkini yaitu untuk membangkitkan peran serta masyarakat dan teknologi pencegahan dan perlindungan gigi untuk memotong mata rantai karies. Beberapa tingkatan UKGS inovatif sekarang ini adalah donut irene. Program ini dimaksud menyadarkan orang tua murid atau murid tentang faktor risiko karies; memberikan menu tentang cara mengatasi penyakit karies. Dengan demikian diharapkan dapat memberdayakan masyarakat untuk mandiri. Selain itu terdapat program terapi remineralisasi (CPP-ACP). Program ini dimaksudkan untuk memberikan sediaan calcium-phosphate khusus agar terjadi proses kembalinya calcium dan phosphate ke dalam email gigi yang mengalami demineralisasi, yaitu hilangnya mineral gigi dalam proses karies pada gigi. Program yang terakhir adalah surface protection. Program ini dimaksudkan untuk melapisi permukaan oklusal dengan menggunakan bahan tambal yang bersifat adhesif seperti glass ionomer yang kaya dengan fluor pada email agar terjadi pematangan dengan terbentuknya ikatan fluorapatite yang tahan asam (Kemenkes RI, 2012).

Belajar Sambil Bermain, Bermain Sambil Belajar

Konsep bermain adalah seperti permainan, yang membutuhkan satu atau lebih dari seseorang untuk menghasilkan interaksi yang terkait dengan apa yang ingin disampaikan. Muatan selanjutnya adalah pemecahan masalah, solusi, dan interaksi manusia. Menurut penelitian Mahardika (2010), belajar sambil bermain adalah metode belajar paling efektif. Melalui metode ini siswa-siswi sekolah dasar menjadi lebih aktif dan kreatif. Tidak hanya itu, mereka juga bisa memperoleh beberapa keterampilan tambahan di luar materi yang diberikan (Widyastuti, 2010).

Beberapa keunggulan bermain sambil belajar adalah mereka bisa belajar melalui proses berjalannya permainan. Dengan permainan mereka mampu belajar memahami konsep dan ide baru dalam belajar. Siswa-siswi sekolah dasar juga bisa melihat materi yang diajarkan dari perspektif yang belum mereka ketahui sebelumnya, sehingga mereka akan mulai bereksperimen dengan kemungkinan-kemungkinan dan variabel-variabel baru. Selain itu dengan permainan bisa menjadi perantara untuk mengikutsertakan siswa-siswi sekolah dasar dalam proses belajar-mengajar. Beberapa pelajaran memerlukan keaktifan siswa. Seperti pelajaran bahasa asing yang membutuhkan wawasan tentang cara pengucapan dan

perbendaharaan kata yang cukup. Melalui permainan, guru dapat mengajak mereka untuk mengucapkan beberapa kata atau dalam bentuk kalimat, sehingga secara tidak langsung mereka telah berlatih mengucapkan kata kata dan kalimat-kalimat tersebut (Widyastuti, 2010).

Belajar sambil bermain juga bisa mempelajari beberapa keterampilan penting, seperti keterampilan berpikir kritis, team work, kreativitas dan sportivitas. Contohnya dalam pelajaran bahasa ada beberapa keterampilan dasar yang penting, seperti keterampilan dalam menggunakan kata yang sangat banyak. Sebuah permainan bisa menjadi salah satu faktor penguat memori. Pada saat bermain, tanpa disadari siswa-siswi sekolah dasar banyak berinteraksi dengan materi yang sedang diajarkan, hal ini bisa menjadi salah satu faktor yang membuat mereka mudah mengingat materi tersebut. Di dalam permainan, para mereka juga banyak melewati momen yang sulit dilupakan. Dengan membuat variasi jenis permainan yang diberikan, stimulus yang diterima mereka akan beraneka ragam (Retnaningsih, 2017).

Keunggulan belajar sambil bermain juga dapat menyerap perhatian siswa-siswi sekolah dasar dan mengikutsertakan mereka ke dalam proses belajar yang aktif. Anak-anak sangat menyukai permainan, hal ini bisa menjadi cara yang baik untuk memusatkan fokus sekaligus menyerap perhatian mereka. Ketika masa seperti ini maka permainan yang memakan banyak energi bisa segera mengembalikan pikiran mereka kepada pelajaran, sehingga mereka bisa kembali siap untuk menerima pelajaran yang baru (Retnaningsih, 2017).

Kartu Kuartet Sebagai Media Pembelajaran

Media pembelajaran menurut Latuheru (2008) adalah semua alat (bantu) atau benda yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar, dengan maksud untuk menyampaikan pesan (informasi) pembelajaran dari sumber (guru) kepada penerima (peserta didik). Berdasarkan definisi tersebut, media pembelajaran memiliki manfaat yang besar dalam memudahkan peserta didik mempelajari materi pelajaran. Media pembelajaran yang digunakan harus dapat menarik perhatian peserta didik pada kegiatan belajar mengajar dan lebih merangsang kegiatan belajar siswa. Dengan menggunakan media pembelajaran akan dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian siswa sehingga dapat menimbulkan motivasi dan minat belajar, interaksi yang lebih langsung antara peserta didik dan lingkungannya. Salah satu media pembelajaran yang mampu menjadi sarana bermain sambil belajar adalah kartu kuartet (Eka, 2016).

Kartu kuartet adalah media pembelajaran yang terdiri atas beberapa jumlah kartu bergambar. Dari kartu tersebut tertera keterangan berupa tulisan yang menerangkan gambar tersebut. Biasanya tulisan judul gambar ditulis paling atas dari kartu dan tulisannya lebih

diperbesar atau dipertebal, sedangkan tulisan lainnya ditulis di tengah-tengah antara judul dan gambar. Ukuran dari kartu kwartet ini biasanya beragam, ada yang ukurannya kecil-sedang. Jumlah kartu kwartet yang sering beredar berjumlah ini berjumlah 64 buah kartu, memiliki 16 judul yang memiliki empat buah kartu dan memiliki empat tema yang berbeda sesuai gambar yang tercantum.

Menurut Wibawa dan Mukti (2001: 30), media kartu biasanya berisi kata-kata, gambar atau kombinasi dan dapat digunakan mengembangkan perbendaharaan kata dalam mata pelajaran bahasa pada umumnya dan bahasa asing pada khususnya. Arsyad (2006: 119-120), mengemukakan bahwa kartu (kartu kuartet) adalah kartu kecil yang berisi gambar, teks, atau tanda simbol yang mengingatkan dan menuntun anak kepada sesuatu yang berhubungan dengan materi yang sedang dipelajari. Kartu biasanya berukuran 8 x 12 cm, atau dapat disesuaikan dengan besar kecilnya kelas yang dihadapi. Kartu berisi gambar berupa benda-benda, binatang, dan sebagainya yang dapat digunakan untuk melatih anak mengeja dan memperkaya kosakata.

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa kartu kuartet merupakan kartu yang berukuran 8 x 12 cm terdiri dari sejumlah set kartu bergambar dengan tema yang telah ditentukan. Pada setiap kartu terdapat judul dan sub judul untuk menjelaskan gambar tersebut. Pada setiap kartu terdapat judul di bagian tengah atas, sedangkan di atas gambar terdapat kata-kata yang merupakan sub tema, yakni dua baris di bagian kanan dan dua baris di bagian kiri. Salah satu dari empat kata tersebut mengacu kepada gambar yang terdapat di bawah kata tersebut dan biasanya berwarna lain atau digaris bawahi dari keempat kata yang terdapat pada bagian atas kartu.

PEMBAHASAN

Tujuan pembangunan kesehatan adalah terciptanya masyarakat Indonesia yang hidup dan berperilaku dalam lingkungan sehat dan mampu menjangkau pelayanan kesehatan yang bermutu. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan (PMK) No 43 tahun 2019, puskesmas mempunyai tugas melaksanakan kebijakan kesehatan untuk mencapai tujuan pembangunan kesehatan di wilayah kerjanya. Dalam menjalankan tugas tersebut, puskesmas memiliki fungsi penyelenggaraan Upaya Kesehatan Masyarakat (UKM) tingkat pertama. Salah satu UKM pengembangan yang dijalankan puskesmas adalah pelayanan kesehatan gigi dan mulut pada UKGS.

Menurut buku pedoman UKGS tahun 2012 tujuan umum UKGS adalah mencapai *Global Goals for Oral Health*. Demi mencapai tujuan tersebut, Dinas Kesehatan Kabupaten

Tuban selalu menjalankan UKGS melalui upaya promotif dan preventif dengan sasaran anak sekolah dasar. Akan tetapi prevalensi karies pada usia 5-14 masih belum menunjukkan penurunan. Permasalahan tersebut diperparah dengan adanya pandemi COVID-19 yang menyebabkan kegiatan belajar mengajar di sekolah diliburkan (Kemenkes RI, 2012).

Kabupaten Tuban hingga bulan Mei 2021 masih tergolong zona yang memiliki resiko penularan COVID-19 sedang. Selain itu, tingginya prevalensi karies pada siswa-siswi sekolah dasar karena tidak tercapainya UKGS yang disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu (1) minimnya fasilitas dalam mempromosikan UKGS, (2) kurangnya jam kunjungan petugas di masa pandemi, dan (3) media UKGS yang dirasa masih membosankan dan tidak efektif, (4) metode penyuluhan UKGS yang masih menggunakan metode ceramah sehingga minimnya penyerapan informasi pada siswa-siswi sekolah dasar. Untuk mencegah transmisi COVID-19 dan tetap menjalankan tujuan pembangunan kesehatan di bidang kesehatan gigi dan mulut maka perlu dilakukan inovasi UKGS.

Inovasi terbaru yang dapat digunakan sebagai media promotif dan preventif UKGS di masa pandemi adalah “KARTINI” (Kartu Sakti Animasi Gigi). KARTINI adalah sekumpulan kartu berukuran 10cm x 8cm yang berisi gambar animasi dan penjelasan anatomi gigi sulung, permanen, patofisiologi karies serta penyakit periodontal, hingga cara meningkatkan *oral hygiene* secara sah. Penulis menciptakan KARTINI dengan mengkolaborasi kartu kwartet dengan materi UKGS yang berbentuk gambar animasi gigi sehingga menjadi media pembelajaran serta bermain siswa-siswi sekolah dasar. Melalui mekanisme tersebut maka kegiatan promotif dan preventif UKGS menjadi menyenangkan dan menghibur bagi siswa-siswi sekolah dasar.

Pembuatan KARTINI sengaja dirancang sesuai kebutuhan pendidikan kesgilut dan perkembangan dari aspek kognitif, bahasa, motorik, moral, dan seni. Fungsi KARTINI sebagai inovasi UKGS adalah fungsi atensi yaitu media visual animasi gigi berfungsi menarik dan mengarahkan perhatian anak untuk berkonsentrasi kepada materi edukasi UKGS sehingga memungkinkan anak memperoleh dan mengingat semakin besar. Selain itu fungsi afektif yaitu media visual seperti gambar animasi gigi berfungsi untuk menggugah emosi dan sikap anak yang menyangkut masalah sosial. Fungsi Kognitif membantu memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami dan mengingat materi UKGS atau pesan yang terkandung dalam gambar. Fungsi Kompensatoris membantu untuk mengakomodasikan anak yang lemah dan lambat menerima dan memahami isi pelajaran yang disajikan dengan teks atau disajikan secara verbal.

Proses produksi awal penulis bekerja sama dengan Dinas Kesehatan Kabupaten Tuban untuk menyusun gambar animasi dengan beberapa tema, yaitu (1) anatomi gigi sulung dan

permanen, (2) karies gigi, (3) debris, (4) dental plaque, (5) penyakit periodontal, (6) kegoyangan gigi, (7) cara menyikat gigi, (8) waktu menyikat gigi, (9) cara pemilihan pasta gigi, (10) perilaku menjaga kebersihan gigi dan mulut, (11) makanan dan minuman untuk menunjang kesehatan gigi dan mulut, (12) macam-macam perawatan gigi dan mulut. Melalui keanekaragaman gambar animasi pada media KARTINI sehingga siswa-siswi sekolah dasar memiliki alat bantu belajar sehingga mereka mereka bisa belajar sambil berinteraksi dengan teman-temannya untuk menyerap banyak informasi tentang materi UKGS. Selain itu keunggulan KARTINI adalah membuat keseragaman pengamatan atau persepsi belajar, menumbuhkan motivasi belajar siswa, menyajikan informasi belajar secara konsisten dan dapat diulang maupun disimpan menurut kebutuhan, mengatasi keterbatasan waktu belajar dan ruang belajar. Semakin banyak gambar animasi yang dilihat maka akan meningkatkan kinerja otak kanan mereka (Darma, 2013).

KARTINI juga menggunakan bahasa yang sederhana serta sah dan didesain dengan memanfaatkan program aplikasi pengolah gambar yaitu Adobe Photoshop CS3, CorelDraw X4, dan AAA Logo 2010. Melalui penyederhanaan tata bahasa dan keanekaragaman kosa kata diharapkan media KARTINI mampu menyampaikan berbagai macam materi edukasi UKGS secara efektif. Selain itu bermain menggunakan KARTINI membuat mereka mampu membaca dan mendengarkan materi UKGS sehingga mereka mampu belajar sambil berkomunikasi dan berinteraksi dengan teman-temannya. Melalui keanekaragaman kosakata yang digunakan membuat semakin banyak pula sumber informasi UKGS yang diterima yang berdampak pada tingkat kecerdasan siswa-siswi sekolah dasar. Semakin banyak kosakata yang dibaca maka akan meningkatkan kinerja otak kiri mereka. Melalui hubungan tersebut, maka semakin banyak kosakata yang dibaca maka semakin tinggi pula kemampuan berbahasa yang menyebabkan semakin banyak pula imajinasi dan kreativitas mereka dalam menerima informasi UKGS.

Kelebihan media KARTINI juga mampu sebagai alat bermain yang menyenangkan. Permainan dengan menggunakan media kartu kwartet juga tidak asing keberadaannya bagi mereka, sehingga akan lebih mudah dan cepat untuk dimainkan bersama. Bermain menggunakan KARTINI juga dapat menciptakan perasaan senang yang dapat membuat informasi edukasi UKGS lebih mudah diterima dan lebih cepat disimpan dalam ingatan. Selain itu perasaan senang pada siswa-siswi sekolah dasar dapat meningkatkan kunjungan ke dokter gigi. Selain itu adanya peran dari tenaga kesehatan UKGS untuk membimbing proses bermain siswa-siswi sekolah dasar agar tujuan UKGS tetap tercapai.

Inovasi UKGS di masa pandemi melalui media KARTINI diharapkan bisa membantu upaya promotif dan preventif UKGS. Pandemi membuat diliburkannya sekolah sehingga

menyebabkan adanya batasan waktu dan tempat untuk menjalankan UKGS. Melalui permainan KARTINI yang bisa dimainkan di rumah, maka siswa-siswi sekolah dasar tetap bisa menjaga kesehatan gigi dan mulut di rumah. Cara bermain media kwartet KARTINI adalah:

1. Kartu dikocok dan dibagi kepada 4 pemain, masing-masing pemain mendapatkan 4 lembar kartu. Sisa kartu ditumpuk dengan arah terbalik.
2. Pemain yang mendapat giliran pertama bertanya kepada salah satu pemain lain nama kartu yang hendak dikumpulkannya menjadi kwartet. Misalnya yang hendak dikumpulkan adalah kwartet epitel seperti contoh, maka yang harus dikumpulkan adalah kartu lain dengan tema yang sama.
3. Jika pemain yang dimintai memiliki kartu tersebut, maka dia harus menyerahkan kartunya, dan pemain pertama dapat melanjutkan permainan dan bertanya untuk kartu lainnya. Jika kartu yang diinginkannya tidak ada, maka dia mengambil satu kartu dari atas tumpukan kartu, dan permainan dilanjutkan oleh pemain berikutnya. Permainan berlanjut dengan cara seperti pertama, hingga semua kartu habis. Pemain yang mengumpulkan kwartet terbanyak memenangkan permainan.

Secara fisik KARTINI sebagai inovasi UKGS memiliki beberapa kelebihan terutama di masa pandemi, yaitu: (1) praktis, mudah dibawa kemana-mana, (2) mudah diproduksi, (3) mudah dimainkan dimana saja, (4) mudah disimpan, (5) dapat digunakan untuk kelompok belajar besar atau kecil. Selain itu KARTINI merupakan media cetak dua dimensi. dengan ukuran 10 x 8 cm dengan asumsi agar mudah dipegang dan digunakan untuk siswa-siswi sekolah dasar. Selain kelebihan secara fisik, media KARTINI memiliki kelebihan dari pada media-media yang lain, diantaranya media ini selain sebagai suatu permainan yang menyenangkan, media ini dapat meningkatkan kemampuan berbicara dan menyimak siswa-siswi sekolah dasar, karena terjalinnya interaksi antar pemain di dalam permainan tersebut, serta membantu mereka dalam menemukan gagasan atau ide tulisan yang sistematis, membantu dan memudahkan mereka dalam menumbuhkan minat dan motivasi untuk belajar dan menerima informasi UKGS. Melalui kelebihan tersebut, siswa-siswi sekolah dasar dapat meningkatkan kebiasaan perilaku untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut dan diharapkan menurunkan prevalensi karies gigi secara mudah dan menyenangkan.

KESIMPULAN

Melihat prevalensi penyakit gigi dan mulut usia 5-14 tahun di Indonesia terbanyak adalah karies gigi (49,1%) dan selalu mengalami peningkatan setiap tahunnya. Selain itu dengan adanya situasi pandemi COVID-19 khususnya di Kabupaten Tuban membuat semakin

rendahnya pengetahuan dalam meningkatkan kesehatan gigi dan mulut pada siswa-siswi sekolah dasar. Selain itu media upaya promotif dan preventif UKGS yang telah ada seperti metode ceramah menggunakan PPT, poster, dan pemutaran video hingga saat ini masih dianggap membosankan, mahal, serta hasil belajar yang tidak efektif. Disisi lain, mengingat “KARTINI” (Kartu Sakti Animasi Gigi) mampu menjadi media pembelajaran yang unik dan asik maka penulis berpikir inovatif untuk menciptakan KARTINI sebagai inovasi UKGS di masa pandemi yang murah, unik, sah, menyenangkan, dan dapat dimainkan di rumah. Selain itu kelebihan KARTINI sebagai media menuntun siswa-siswi sekolah dasar untuk menjaga kebersihan gigi dan mulut di rumah. Materi UKGS disusun sedemikian rupa agar menarik dan memotivasi anak dengan cara belajar yang berbeda. Melihat hal tersebut maka dapat ditarik kesimpulan bahwa inovasi KARTINI memiliki potensi sebagai media upaya UKGS yang mudah dan menyenangkan di masa pandemi COVID-19.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih penulis ucapkan kepada Puskesmas Montong Kabupaten Tuban yang telah membantu penulisan karya tulis dan Dinas Kesehatan Kabupaten Tuban yang telah memberikan data data yang penulis butuhkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amtha, dkk. 2020. Panduan Dokter Gigi Dalam Era New Normal. Jakarta: PDGI
- Anggow, R. 2017. Hubungan Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut dengan Status Karies Pada Pemulung di Tempat Pembuangan Akhir Sumompo Manado. *Journal e-gigi*, 5(1), 40-46.
- Darma, P. 2013. *Pengaruh Pembelajaran Biologi Melalui Metode Permainan Dengan Media Kartu Kwartet Terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar (Siswa Kelas VII SMPN 13 Kabupaten Jember)* (Skripsi). Universitas Negeri Jember, Jember.
- Dirjen Pencegahan dan Pengendalian Penyakit. 2020. Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease (COVID-19). Jakarta: Galih Alestya Timur.
- Eka, Y. 2016. Pengembangan Media Permainan Kartu Kwartet Dalam Pembelajaran Matematika pada Materi Pokok Segitiga dan Segiempat. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(5), 95-101.
- Fitriani,I. 2020. Tinjauan Pustaka COVID-19; Virologi, Patogenesis, dan Manifestasi Klinis. *Jurnal Medika Malahayati*, 4(3),194-201.

- Hidaya, N. 2018. Gambaran Kejadian Karies Gigi pada Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*, 9(1), 69-79
- Ibrahim, 2018. Implementasi Manajemen Promosi Kesehatan Dalam Menurunkan Angka Karies Gigi Pada Anak. *Jurnal Ilmiah Kesehatan IQRA*, 6(2), 95-103.
- Kementerian Kesehatan RI. 2012. Pedoman Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS). Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Upaya Kesehatan.
- Komite Penanganan COVID-19 dan Pemulihan Ekonomi Nasional. 2021. Petra Sebaran Covid-19. Retrieved from <http://covid19.go.id>.
- Monica, G. 2016. Perbandingan Tingkat Kesehatan Gigi dan Mulut pada Sekolah Dasar yang Belum Telah Menerapkan Program Sikat Gigi di Wilayah Kerja di Kota Bandung. *Dental Journal*, 5(1), 140918.
- Ratih, K. 2019. Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Cara Memelihara Kesehatan Gigi dan Mulut dengan Ketersediaan Alat Menyikat Gigi. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 6(2), 23-26.
- Retnaningsih, I. 2017. Pengembangan Media Kartu Kuartet Untuk Mengembangkan Kosakata Pada Anak Kelompok B TK Pertiwi. Fakultas Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Rohmah, D. 2016. Evaluasi Penerapan Manajemen UKGS dalam Pelaku Perawatan Gigi dan MULut Siswa Sekolah Dasar. *Journal Of Health Education*, 1(2), 270816.
- Santaria, R. 2020. Dampak Pandemi COVID-19 Terhadap Proses Pengajaran Bagi Guru dan Siswa. *Jurnal Studi Guru dan Pembelajaran*, 34 (2), 250820.
- Sherlyla, M. 2017. Tingkat Kebersihan Gigi dan Mulut Siswa Sekolah Dasar Negeri di Desa Tertinggal Kabupaten Bandung. *Jurnal Kedokteran Gigi UNPAD*, 29 (1), 69-76.
- Siswanto, dkk. 2018. Hasil Utama Riskesdas 2018. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Taftazani, Z. 2015. Analisis Program Kegiatan Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS) di Puskesmas Halmahera. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 2(1), 25-31.
- Widyastuti, S. 2010. Belajar Sambil Bermain: Metode Mendidik Anak Secara Komunikatif. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Yuliana. 2020. Coronavirus Disease (COVID-19): Sebuah Tinjauan Literatur. *Wellness and Healthy Magazine*, 2(1), 187-192.