
APLIKASI PENJADWALAN PASIEN ONLINE SIPURA PADA PUSKESMAS KERANGGAN, KABUPATEN TANGERANG SELATAN

Florentina Kurniasari ¹, Ika Yanuarti ², Farica Perdana Putri ³, Purnamaningsih ⁴, Elissa Dwi
Lestari ⁵, Andy Firmansyah ⁶

^{1,6}Manajemen Teknologi, Universitas Multimedia Nusantara

^{2,4,5}Manajemen, Universitas Multimedia Nusantara

³Teknik Informatika, Universitas Multimedia Nusantara

florentina@umn.ac.id, ika_y@umn.ac.id, farica@umn.ac.id, purnamaningsih@umn.ac.id,
elissa.lestari@umn.ac.id, andy.firmansyah@umn.ac.id

Abstrak

The needs for the healthcare services are dependent with the existence of the Community Healthcare System (Puskesmas). Even Puskesmas is accessible and cheaper, the healthcare services are limited with their own resources. UMN community outreach program gives the solution to overcome this problem. UMN team designed, implemented and gave consultancy both for the Puskesmas workers and the surrounding community in Keranggan village. The new application system called SIPURA was easily downloaded by the user in their own smartphone. The application is fully integrated with the Puskesmas website. With the new apps, people are easily make a registration to get the healthcare services on time without need to wait for so long. This new application is expected to increase the healthcare quality services given by the Puskesmas and aligned with the government regulation in practicing the Social Distancing policy during the Covid 19 pandemic.

Keywords: online registration scheduling application, SIPURA, keranggan community healthcare, tangerang selatan

Kebutuhan masyarakat akan layanan kesehatan sangat tergantung pada keberadaan Puskesmas dikarenakan lokasinya yang mudah dijangkau, biaya yang murah atau bahkan gratis dengan pelayanan yang memadai meskipun terkadang Puskesmas juga memiliki keterbatasan dalam jumlah sumber daya yang dimiliki. Kegiatan PkM yang dilakukan oleh tim dosen UMN ini adalah merupakan solusi dalam merancang, mengimplementasikan sekaligus melakukan pendampingan bagi masyarakat Keranggan maupun bagi pihak internal Puskesmas Keranggan berupa penjadwalan pasien secara online. Sistem aplikasi ini dapat diunduh secara gratis melalui aplikasi Android sistem integrasi layanan kesehatan SIPURA. Aplikasi penjadwalan pasien online ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan yang diberikan oleh Puskesmas Keranggan, dimana pasien harus melakukan reservasi secara online dan mengurangi waktu tunggu selaras dengan kebijakan *Social Distancing* di saat pandemic Covid 19 ini.

Kata Kunci : aplikasi penjadwalan pasien online, SIPURA, Puskesmas Keranggan, Tangerang Selatan

PENDAHULUAN

Pembangunan berkelanjutan merupakan pembangunan yang berprinsip pada pemenuhan kebutuhan masa kini tanpa mengorbankan pemenuhan kebutuhan generasi masa depan. Pada tahun 2012, konsep Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*The Sustainable Development Goals* atau SDGs) secara global dicetuskan oleh *United Nations Conference on Sustainable Development* di Rio de Janeiro tahun 2012. Tujuannya adalah untuk menghasilkan satu seperangkat tujuan universal untuk menjawab desakan masalah lingkungan, politik dan tantangan ekonomi yang dihadapi dunia. SDGs menggantikan Tujuan Pembangunan Milenium (MDGs), yang memulai upaya global di tahun 2000 untuk mengatasi kesenjangan akibat kemiskinan (UNDP, 2016). Untuk kasus Indonesia, komitmen pemerintah dalam upaya pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan adalah dengan ditetapkannya Peraturan Presiden nomor 59 tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan pada tanggal 4 Juli 2017 (BAPPENAS, 2017). Salah satu dari tujuan pembangunan berkelanjutan yang diadopsi menjadi sasaran nasional yang dijadikan sebagai Sasaran Nasional (RPJMN) Indonesia tahun 2015-2019 adalah Tujuan Global ke-3 mengenai jaminan negara untuk memastikan seluruh masyarakat untuk hidup sehat (INFID, 2017).

Pelaksanaan pembangunan bidang kesehatan yang digariskan oleh Pemerintah Indonesia dalam Sistem Kesehatan Nasional diarahkan agar jangkauan pelayanan kesehatan lebih luas dan merata sehingga dapat dirasakan oleh semua lapisan masyarakat. Peningkatan pelayanan kesehatan masyarakat diharapkan dapat meningkatkan derajat kesehatan masyarakat sehingga memungkinkan masyarakat hidup lebih produktif, baik secara ekonomi maupun sosial. Salah satu faktor yang merupakan penentu utama dan mempunyai andil cukup besar dalam upaya meningkatkan derajat dan status kesehatan penduduk adalah ketersediaan dan keterjangkauan fasilitas, sarana dan prasarana kesehatan. Keberadaan Rumah Sakit, Puskesmas, Puskesmas Pembantu dan fasilitas kesehatan lainnya di lapangan merupakan ujung tombak pelayanan kesehatan karena relatif lebih mudah dijangkau oleh

penduduk. Seiring dengan semakin meningkatnya teknologi digital yang berkembang saat ini, maka Pemerintah pun membuat sebuah peraturan Menteri Kesehatan yang mengatur tentang strategi kebijakan pemerintah di bidang e-kesehatan nasional (Kementerian Kesehatan, 2017).

Namun demikian, berdasarkan indeks kesehatan global, Indonesia masih menempati urutan 101 dari total 149 negara. Posisi Indonesia, masih berada di bawah negara Asia Tenggara lainnya, seperti Malaysia, Thailand, Laos dan Vietnam (Debora, 2017). Menurut Luthfi Mardiansyah selaku Founder dan Chairman Center for Healthcare Policy and Reform Studies (Chapters) Indonesia, setidaknya ada enam kendala yang menyebabkan sistem layanan kesehatan di Indonesia masih belum maksimal. Salah satu dari 6 kendala utama tersebut adalah kualitas pelayanan kesehatan yang rendah (kompas.com, 2019).

Kualitas layanan kesehatan yang rendah saat ini, tercermin dari masih minimnya jumlah tenaga medis dan masih terbatasnya fasilitas kesehatan yang ada berakibat pada rasio penanganan masyarakat oleh tenaga medis cukup besar dan jauh dari ideal. Banyak fasilitas kesehatan yang tidak mampu memberikan pelayanan yang prima karena minimnya infrastruktur pendukung serta jumlah sumber daya manusia yang dimiliki (Setiawati & Nurriszka, 2019).

Hal ini pula yang dialami oleh Kota Tangerang Selatan. Jumlah fasilitas kesehatan (RS, Puskesmas dan Klinik atau Balai Kesehatan) yang ada di Kota Tangerang Selatan pada tahun 2017 sebanyak 470 unit dan harus melayani sebanyak 1,64 juta jiwa penduduk (BPS Kota Tangerang Selatan, 2019). Data Dinas Kesehatan kota Tangerang Selatan menunjukkan bahwa mayoritas pasien yang berkunjung dan dilayani di Puskesmas adalah pasien yang memiliki riwayat penyakit essential (*primary hypertension*) dan *acute upper respiratory infection* yang sebagian besar disebabkan oleh gaya hidup masyarakat dan tingkat konsumsi merokok yang tinggi (Dinas KomInfo Kota Tangerang Selatan, 2019). Selain itu, dari jumlah anak balita yang berada di wilayah kota Tangerang Selatan, hanya 82,36% anak yang memiliki kartu imunisasi dan hanya 14,26% yang telah mendapatkan imunisasi secara lengkap (Dinas

KomInfo Kota Tangerang Selatan, 2019). Puskesmas pun juga menjadi rujukan utama bagi para ibu hamil dalam memeriksakan kehamilannya secara rutin selama periode kehamilan yang ditunjukkan dengan angka sebesar 98,3%. Data yang berasal dari sumber yang sama pun menunjukkan bahwa rata-rata pasien sakit adalah sebesar 5,06 hari dengan rata-rata rawat inap di Puskesmas selama 5,25 hari (BPS Kota Tangerang Selatan, 2019). Keterbatasan dana dan anggaran dari pemerintah kota Tangerang Selatan, juga menyebabkan tidak tersedianya tenaga kesehatan masyarakat yang mampu melayani dengan baik. Saat ini hanya ada kurang lebih 25 Puskesmas yang berada di wilayah Tangerang Selatan, dimana Puskesmas Keranggan merupakan salah satu diantaranya. Puskesmas Keranggan merupakan pusat layanan kesehatan yang berada di bawah naungan Dinas Kesehatan Kota Tangerang Selatan, Provinsi Banten. Puskesmas Keranggan melayani dua kelurahan yaitu: Kelurahan Keranggan dan Kelurahan Kademangan. Sebagai sebuah layanan kesehatan, Puskesmas Keranggan melayani 8.300 kepala keluarga yang berada di kedua wilayah tersebut dengan pelayanan yang bersifat preventif, promotif, kuratif serta rehabilitatif. Selain melayani layanan kesehatan secara perorangan, Puskesmas Keranggan pun memiliki tanggung jawab sosial untuk meningkatkan tingkat literasi kesehatan dari masyarakat tersebut. Dalam menjalankan kegiatannya, Puskesmas Keranggan menyediakan layanan kesehatan berupa rawat inap, layanan ibu bersalin, rawat jalan, fasilitas laboratorium serta pemeriksaan kesehatan gigi. Guna menunjang kualitas kesehatan masyarakat, Puskesmas Keranggan juga bekerjasama dengan lembaga sosial masyarakat lainnya, diantaranya dengan ibu-ibu PKK, sekolah-sekolah maupun karang taruna. Adapun kegiatan yang dilakukan antara lain: mendampingi kader beserta ibu-ibu PKK dalam melakukan kegiatan Posyandu; memberikan bimbingan terhadap kader KARTINI (kader remaja anti-anemia) yang merupakan kerjasama dengan sekolah SMU/SMK yang berada di wilayahnya atau kegiatan lainnya yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas layanan kesehatan.

Puskesmas Keranggan masih memiliki keterbatasan anggaran, sumber daya manusia serta

infrastruktur pendukung lainnya dalam memberikan layanan kesehatan yang akurat, cepat dan efisien. Meskipun saat ini sudah ada sistem informasi yang disediakan oleh DinKes Tangerang Selatan berupa SIMPUS (Sistem Informasi Manajemen Puskesmas) yang mencatat registrasi pasien berikut layanan yang telah dilakukan, namun sistem tersebut tidak dapat update secara online dan real-time dikarenakan hanya Superadministrator (berada di DinKes TangSel) yang memiliki aksesnya (Dinas Kesehatan Tangerang Selatan, 2019). Sehingga sistem ini tidak dapat digunakan untuk memberikan data akurat tentang layanan kesehatan yang dimiliki oleh Puskesmas. Selain itu, sistem ini hanya mencatat tentang data pasien, dan tidak memberikan gambaran terkait fasilitas dan infrastruktur pendukung yang dimiliki oleh setiap Puskesmas, seperti: pendaftaran pasien, *occupancy rate* rawat inap, *inventory* barang medis dan non medis termasuk obat-obatan, pengusulan barang, penjadwalan tenaga medis dan medis serta semua kegiatan terkait penjadwalan kegiatan penyuluhan kesehatan.

Puskesmas Keranggan membutuhkan perancangan dan pengimplementasian sistem integrasi layanan kesehatan yang dapat digunakan untuk menunjang aktivitasnya sehingga mutu pelayanan yang diberikan kepada masyarakat dapat semakin membaik, sehingga predikat Kota Sehat (secara nasional maupun provinsi) yang selama ini diraih oleh Kota Tangerang Selatan dapat dipertahankan. Selain itu, sistem informasi layanan kesehatan ini juga merupakan salah satu program yang mendukung visi pemerintah kota Tangerang Selatan dalam mewujudkan kota Tangerang Selatan sebagai kota cerdas, berkualitas dan berdaya saing berbasis teknologi dan inovasi.

Permasalahan prioritas yang dihadapi adalah: semua prosedur masih dilakukan secara manual serta tidak adanya sistem aplikasi yang dapat memberikan gambaran dan informasi data yang akurat secara online. Meskipun saat ini, Puskesmas Keranggan sudah memiliki website, namun website ini hanya dapat dibuka sebatas halaman depan. Tidak ada menu lainnya yang dapat diakses meskipun hanya sebatas data sederhana seperti nama kepala puskesmas atau menu lainnya.

Karenanya, diperlukan kepakaran di bidang teknologi informasi yang diharapkan dapat membantu untuk membuat sistem ini. Supaya efisien dan memanfaatkan sumber daya yang ada berupa website Puskesmas Keranggan, maka sistem aplikasi baru yang akan diusulkan ini semuanya akan terintegrasi dengan baik oleh website Puskesmas Keranggan.

Setelah sistem ini dibuat dan diimplementasikan, maka langkah selanjutnya adalah melakukan bimbingan dan pelatihan kepada petugas yang akan diberi tanggung jawab untuk melaksanakannya. Selain tenaga medis, perawat dan bidan, Puskesmas Keranggan hanya memiliki 4 orang staf penunjang, di mana 2 diantaranya sudah sibuk bertugas melayani pendaftaran, 1 orang bertindak sebagai bendaharawan/kasir dan seorang lainnya yang bertanggung jawab terhadap sistem operasional yang berjalan di Puskesmas Keranggan tersebut. Banyaknya pekerjaan yang harus dilakukan secara manual dan membutuhkan waktu yang lama, membuat website pun tidak ada yang mengelolanya.

METODE

Proses kegiatan PkM dimulai dengan melakukan observasi dan pengamatan dengan melakukan visitasi ke Puskesmas Keranggan. Selanjutnya dilakukan wawancara untuk mengetahui permasalahan utama yang terjadi di Puskesmas Keranggan baik dengan Kepala Puskesmas maupun dengan pihak-pihak terkait lainnya serta mencari data melalui sumber-sumber informasi yang tersedia, diantaranya publikasi statistik maupun dari referensi lainnya.

Tahap pengolahan data dimulai dari persiapan pembuatan content semua aplikasi, coding dan program serta penyusunan tampilan semua aplikasi yang UI dan UIX agar mudah dipahami oleh *user* dan dapat terintegrasi dengan baik ke website lama yang sudah ada, untuk menghindari pemborosan. Semua sistem aplikasi yang dibangun sudah dapat diaplikasikan di sistem Android, sehingga sistem layanan kesehatan Puskesmas Keranggan dapat mudah diakses dimanapun dan kapan pun melalui telepon genggam. Dengan hanya mengunduh aplikasi tersebut, maka akan dengan mudah masyarakat memperoleh informasi yang diinginkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Antarmuka Aplikasi Mobile SIPURA

Aplikasi mobile ini merupakan sebuah aplikasi yang dibangun untuk memenuhi kebutuhan informasi ketersediaan kamar pada Puskesmas, pendaftaran online, dan penyampaian kritik dan saran dari masyarakat. Adapun seluruh informasi yang disampaikan pada aplikasi ini, didapatkan dari database yang sama dengan website SIPURA. Maka dari itu, aplikasi mobile ini tersinkronisasi dengan website SIPURA. Tiga menu yang tersedia pada aplikasi ini, yaitu Info Ruangan, Registrasi Online, dan Kritik & Saran.

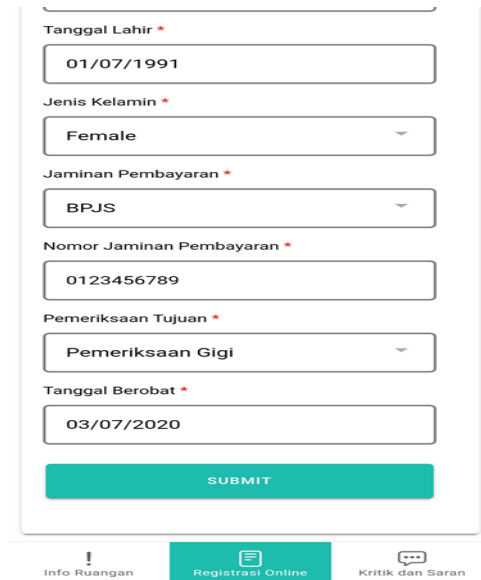
Halaman Menu Info Ruangan: berisikan informasi mengenai ketersediaan kamar rawat inap pada Puskesmas yang ditampilkan secara *real-time*. Kamar rawat inap terdiri dari 5 macam, diantaranya kamar rawat inap laki-laki, perempuan, Unit Gawat Darurat, Persalinan, dan Nifas. Masing-masing kamar memiliki kapasitasnya masing-masing sesuai dengan fasilitas yang tersedia pada Puskesmas.

Halaman Menu Registrasi Online: digunakan oleh masyarakat untuk lebih mudah dalam mendaftarkan data diri calon pasien tanpa harus datang ke Puskesmas. Jika bukan dalam keadaan darurat, calon pasien hanya dapat memilih tanggal kunjungan paling cepat satu hari dari tanggal registrasi. Data ini dapat diakses oleh Puskesmas melalui website SIPURA.

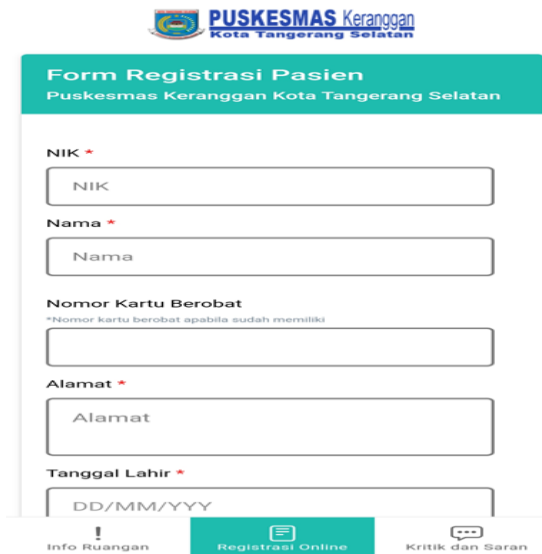
Halaman Menu Kritik dan Saran: untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan layanan atau fasilitas dari Puskesmas yang digunakan sebagai bahan evaluasi. Masyarakat dapat mengisi formulir kritik & saran dan sistem akan menyimpan seluruh data tersebut agar dapat diakses oleh Puskesmas pada website SIPURA.



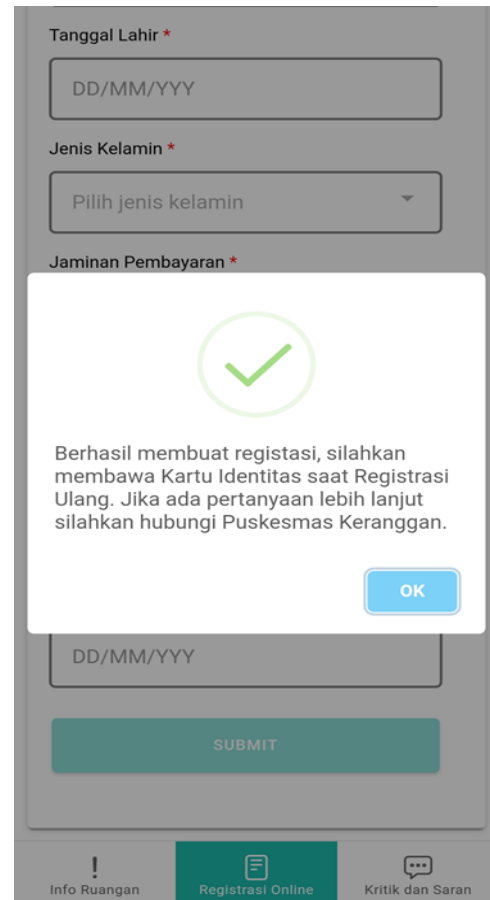
Gambar 1. Halaman Menu Info Ruangan



Gambar 3 (i). Halaman Menu Registrasi Online terisi



Gambar 2. Halaman Menu Registrasi Online



Gambar 3 (ii). Halaman Menu Registrasi Online terisi

PUSKESMAS Keranggan
Kota Tangerang Selatan

Form Kritik dan Saran
Puskesmas Keranggan Kota Tangerang Selatan

Nama Lengkap*

Nama Lengkap

Email
*Tidak Wajib

Alamat Email

Nomor Telepon *

081234567890

Kritik & Saran *

Masukkan kritik dan saran anda

Info Ruangan Registrasi Online Kritik dan Saran

Gambar 4 (i). Halaman Menu Kritik dan Saran

PUSKESMAS Keranggan
Kota Tangerang Selatan

Form Kritik dan Saran
Puskesmas Keranggan Kota Tangerang Selatan

Nama Lengkap*

Nama Lengkap

Email
*Tidak Wajib

Alamat Email

Nomor Telepon *

081234567890

Kritik & Saran *

Masukkan kritik dan saran anda

SUBMIT CANCEL

Info Ruangan Registrasi Online Kritik dan Saran

Gambar 4 (ii). Halaman Menu Kritik dan Saran

2. Program Aplikasi Mobile SIPURA

Aplikasi mobile ini merupakan sebuah aplikasi yang dibangun untuk memenuhi kebutuhan informasi ketersediaan kamar pada Puskesmas, pendaftaran online, dan penyampaian kritik dan saran dari masyarakat. Adapun seluruh informasi yang disampaikan pada aplikasi ini, didapatkan dari database yang sama dengan website SIPURA. Maka dari itu, aplikasi mobile ini tersinkronisasi dengan website SIPURA. Tiga menu yang tersedia pada aplikasi ini, yaitu Info Ruangan, Registrasi Online, dan Kritik & Saran. Adapun program aplikasi mobile SIPURA meliputi source code html dan css (styling). Sedangkan Menu Tab digunakan sebagai tombol untuk berpindah menu yang ingin dikunjungi oleh pengguna. Tiga menu tab diantaranya Info Ruangan, Registrasi Online, dan Kritik dan Saran.

KESIMPULAN

Dengan menggunakan aplikasi mobile SIPURA ini, maka masyarakat dapat melihat informasi ruangan kamar rawat inap, mendaftar secara online, dan memberikan kritik dan saran atas pelayanan yang telah dilakukan oleh Puskesmas Keranggan. Aplikasi mobile dapat di download pada tautan <https://tinyurl.com/mSipura> serta dapat di-install pada mobile Android.

Aplikasi mobile SIPURA ini pun dapat membantu Puskesmas Keranggan dalam memberikan pelayanan kesehatan secara cepat dan efisien dengan tetap mengedepankan protocol kesehatan di era pandemic Covid 19 ini.

Sistem aplikasi yang digunakan adalah *user-friendly* dengan konten yang informative, edukatif dan menarik. Keberhasilan sistem aplikasi ini akan ditunjukkan oleh dengan semakin banyaknya masyarakat yang menggunakan aplikasi ini untuk mendapatkan akses layanan kesehatan di Puskesmas Keranggan.

SARAN

Agar sistem yang diusulkan dapat berjalan dengan baik, maka perlu dilakukan koordinasi yang baik dengan Kepala Puskesmas dan karyawan internal di dalam Puskesmas Keranggan. Juga

diperlukan adanya edukasi terhadap keberadaan sistem aplikasi mobile SIPURA ini di kalangan masyarakat Keranggan, agar utilisasi pemakaian serta penggunaan aplikasi ini dapat maksimal.

Untuk penyempurnaan sistem ini, maka perlu diseminasi sistem ini ke masyarakat sekitar serta pihak-pihak yang terkait melalui publikasi baik di media massa maupun secara interaktif di media sosial lainnya. Diharapkan, sistem aplikasi ini dapat dipatenkan menjadi sebuah aplikasi layanan kesehatan terintegrasi yang dapat diterapkan tidak hanya di Puskesmas Keranggan, tetapi di Puskesmas lainnya di wilayah kota Tangerang Selatan, maupun di daerah-daerah lainnya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Multimedia Nusantara yang telah memberikan dukungan dana dalam kegiatan PkM Internal 2020, berdasarkan Surat Kontrak PkM No: 1625/PKMI/LPPM-UMN/III/2020.

REFERENSI

Biro Pusat Statistik. (2018). *Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susen) Kor 2018*. Retrieved from <https://sirusa.bps.go.id/>: <https://sirusa.bps.go.id/sirusa/index.php/dasar/pdf?kd=1558&th=2018>

Kementerian Kesehatan. (2017). *eraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.46, tahun 2017 tentang Strategi e-Kesehatan Nasional*.

BAPPENAS. (2017, Juli 26). *Indonesia Berkomitmen Capai SDGs dengan Perpres No. 59 Tahun 2017*. Retrieved from www.bappenas.go.id: <https://www.bappenas.go.id/id/berita-dan-siaran-pers/indonesia-berkomitmen-capai-sdgs-dengan-perpres-no-59-tahun-2017/>

BPS Kota Tangerang Selatan. (2019). *Kota Tangerang Selatan Dalam Angka 2019*. Kota Tangerang Selatan: BPS .

Debora, Y. (2017, Desember 17). *Indeks Kesehatan Indonesia Masih Sangat Rendah*. Retrieved from www.tirto.id: <https://tirto.id/indeks-kesehatan-indonesia-masih-sangat-rendah-cBRn>

Dinas Kesehatan Tangerang Selatan. (2019). *Renstra Dinkes 2016-2021*. Kota Tangerang Selatan: Dinas Kesehatan .

Dinas KomInfo Kota Tangerang Selatan . (2019). *Data dan Statistik Bidang Sosial Kota Tangerang Selatan tahun 2018*. Kota Tangerang Selatan : Dinas KomInfo .

Dinas KomInfo Kota Tangerang Selatan . (2019). *Survei dan Kompilasi Produk Administrasi Bidang Sosial tahun 2017*. Kota Tangerang Selatan : Dinas KomInfo .

INFID. (2017). *sdg2030indonesia.org*. Retrieved from Peraturan Presiden Nomor 59 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan: <https://www.sdg2030indonesia.org/page/5-perpres>

kompas.com. (2019, Agustus 19). *6 Kendala Ini Membuat Pelayanan Kesehatan di Indonesia Tak Maksimal*. Retrieved from www.kompas.com:

<https://money.kompas.com/read/2019/08/19/171503026/6-kendala-ini-membuat-pelayanan-kesehatan-di-indonesia-tak-maksimal?page=all>

Setiarso, O. (2019). Profil Kelas Belajar Oky.

Setiawati, M., & Nurriszka, R. (2019). Evaluasi Pelaksanaan Sistem Rujukan Berjenjang Dalam Program Jaminan Kesehatan Nasional. *urnal Kebijakan Kesehatan Indonesia: JKKI, UGM, Vol.8, 01 Maret 2019*, hal. 35-40.

UNDP, U. (2016, September 10). *Sustainable Ddevelopment Goals: Background on the goals*. Retrieved from www.undp.org: <https://www.undp.org/content/undp/en/home/sustainable-development-goals/background.html>

