

OUTCOME KEHAMILAN PADA MASA PANDEMI COVID-19 DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PANYIPATAN TAHUN 2020

Raihana Norfitri¹, Susanaria Alkai²

^{1,2}Program Studi Diploma Tiga Keperawatan Stikes Intan Martapura, Indonesia

Email : rnorfitri@gmail.com

ABSTRAK

Pendahuluan: Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) merupakan gangguan saluran pernapasan akut yang disebabkan oleh virus SARS-CoV-2 dan telah menjadi pandemi di seluruh dunia. COVID-19 telah menjangkit seluruh penduduk dunia tidak terkecuali wanita hamil. Kerentanan wanita hamil terhadap infeksi menjadi latar belakang perlunya studi tentang pengaruh COVID-19 baik pada ibu, janin, maupun bayi yang dilahirkan. **Tujuan :** Mengetahui *Outcome* Kehamilan Pada Masa Pandemi COVID-19 di Wilayah kerja Puskesmas Panyipatan tahun 2020. **Metode :** Jenis penelitian yang digunakan adalah dengan pendekatan retrospektif. Teknik sampel yang dipilih adalah teknik *purposive sampling* dengan jumlah 127 responden. Analisa data dilakukan secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan narasi. **Hasil :** Hasil penelitian ini menunjukkan tidak ada kematian pada ibu hamil 127 (100%), kondisi janin lahir terbanyak sehat 125 (98,4%), usia gestasi terbanyak 37-42 minggu sebanyak 119 orang (93,7%), berat badan bayi lahir terbanyak adalah >2500 sebanyak 123 orang (96,9%), APGAR score bayi baru lahir tidak asfiksia sebanyak 125 orang (98,4%), berat plasenta bayi baru lahir yang normal >500 sebanyak 121 responden(9,5%).

Kata Kunci: COVID-19, janin, kehamilan, SARS-CoV-2

ABSTRACT

Introduction : Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) is an acute respiratory disorder caused by the SARS-CoV-2 virus and has become a worldwide pandemic. COVID-19 has infected the entire world population, including pregnant women. COVID-19 has infected the entire world population, including pregnant women. Pregnant women are susceptible to infection, so it becomes the background for the need for studies on the effects of COVID-19 on the mother, fetus, and newborn. **Purpose :** this study was to determine the Fetal Outcome of Pregnancy during the COVID-19 Pandemic in the Panyipatan Health Center working area in 2020. **Methods:** This type of research is retrospective. The sample technique chosen was purposive sampling technique with a total of 127 respondents. Data analysis was carried out descriptively and presented in the form of a frequency distribution table and narrative. **Results:** This study showed that there were no deaths in pregnant women 127 (100%), the most healthy fetuses were 125 (98.4%), the most gestational age was 37-42 weeks 119 people (93.7%), the weight of the baby was born. Most were > 2500 gram 123 subjects (96.9%), APGAR score for non-asphyxic newborns as many as 125 people (98.4%), placental weight for normal newborns > 500 gram as many as 121 respondents (95,3%).

Keywords: COVID-19, fetus, pregnancy, SARS-CoV-2

Cite this as : Norfitri, R, Alkai, S, (2021). Outcome Kehamilan pada Masa Pandemi Covid-19 di Wilayah Kerja Puskesmas Panyipatan Tahun 2020. *Jurnal Ilmu Kesehatan Insan Sehat*, 9(2), 91-96.

PENDAHULUAN

Coronavirus merupakan keluarga besar virus yang menyebabkan penyakit pada manusia dan hewan. Pada manusia biasanya menyebabkan penyakit infeksi atau saluran pernapasan, mulai flu biasa hingga <http://jurnalstikesintanmartapura.com/index.php/jikis>

penyakit yang serius seperti *Middle East Respiratory Syndrome (MERS)* dan *Sindrom Pernafasan Akut Berat/ Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS)*. Di Indonesia, terdapat 74.018 kasus positif dan 3.535 orang meninggal dunia. Berdasarkan analisis

epidemiologi yang dilakukan Sun dkk, angka ini akan terus bertambah setiap harinya dan akan menurun jika sudah mencapai puncak *epidemiologi* (WHO,2020; Heal,2020).

Cara pasti penularan penyakit belum ditentukan, tetapi para peneliti menemukan bahwa virus menyebar melalui droplet pernapasan dan air liur (WHO,Geneva 2020). Wanita hamil juga rentan terhadap infeksi *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 SARS-CoV2*, yang dapat meningkatkan risiko yang merugikan pada ibu hamil. Penyebaran COVID-19 ini, kekhawatiran akan penularan *intrauterin* dari ibu ke janin pada wanita hamil(Liu Y,Qiao J.2020).

Pneumonia akibat virus merupakan salah satu penyebab utama kematian pada ibu hamil di seluruh dunia. Hal yang paling sering dipertanyakan kaitannya dengan penyebaran COVID-19 pada ibu hamil yaitu gejala *pneumonia* yang dirasakan pada wanita hamil berbeda dari wanita yang tidak hamil, kemungkinan kematian ibu dan bayi baru lahir, komplikasi kehamilan atau kelahiran yang prematur, banyak kasus COVID-19 yang ditransmisikan ke bayi(Mardani M,2020). Wanita hamil merupakan populasi yang penting pada masa pandemi ini. Terdapat 3 laporan kasus serial, dengan total 31 kehamilan yang dengan COVID-19 sebagai penyerta(Chen H,Zhang w,2020).Sedangkan laporan WHO dari China memberikan informasi terbatas pada 147 kasus kehamilan (WHO. 2020).

Komplikasi bisa terjadi pada kehamilan. Sampai sekarang, *outcome* klinis ibu dengan COVID-19 memiliki *prognosis* lebih baik dibandingkan dengan infeksi *SARS* dan *MERS*. Data yang ada menunjukkan angka kematian kasus masing-masing 0%, 18%, dan 25% untuk COVID-19, *SARS*, dan *MERS*. Pada *SARS* dan *MERS* ibu hamil yang mengalami kegagalan pernapasan yang progresif dan sepsis berat adalah penyebab paling sering ditemukan pada kasus kematian. Hal ini merupakan bukan suatu hal yang mengganjal, mengingat kecenderungan *double* infeksi dengan bakteri dapat terjadi karena cedera pada mukosa langsung, disregulasi respons imun, dan perubahan pada pernapasan (Dashraath P, Biswas A,et al.2020). Pada ibu yang terinfeksi COVID-19 komplikasi janin yaitu keguguran (2%), *Intra Uterine Growth Restriction* (IUGR 10%), dan kelahiran *prematum* (39%). Demam dengan suhu rata-rata 38.1-39.0 *celcius*, merupakan gejala yang umum terjadi pada ibu dengan COVID-19. Studi *kohort* pada pasien dengan infeksi lain belum menunjukkan peningkatan risiko kelainan *kongenital*

dari *pireksia* ibu pada kehamilan trimester pertama, meskipun gangguan kurangnya perhatian masa kanak-kanak lebih umum terjadi, mungkin terkait dengan cedera *hipertermik* pada *neuron* janin. Keadaan ini menggambarkan bahayanya ibu dengan terinfeksi COVID-19, kondisi yang paling serius jika ibu mengalami gejala saluran nafas yang berat akan membahayakan ibu itu sendiri dan janin yang dikandungnya(Sass L,Urhoj SK,Kjærgaard J.2017).

Terdapat risiko secara teoritis dari transmisi vertikal, mirip dengan yang terlihat pada infeksi *SARS*, karena reseptor *ACE-2* secara luas diekspresikan dalam plasenta, dengan struktur domain pengikatan reseptor yang serupa antara *SARS-CoV* dan *SARS-CoV2*(Zhao Y, Zhao Z, 2020). Laporan kasus serial, 2 *neonatus* dari ibu yang terinfeksi COVID-19 telah dites positif *SARS-CoV-2* segera setelah melahirkan, hal ini menimbulkan kekhawatiran tentang kemungkinan penularan vertikal dari ibu ke janin(Dashraath P, Wong JIJ,2020).Namun,belum ada contoh pasti penularan *vertikal* di antara 46 *neonatus* lainnya yang lahir dari ibu yang terinfeksi COVID-19. Tidak semua *neonatus* ini diperiksa *SARS-CoV-2*, namun yang sudah diperiksa sekitar 15 *neonatus* yang positif(Chen H, Guo J,2020). Bukti-bukti ini didukung dengan ditunjukkan tidak adanya isolat virus dalam cairan ketuban, darah tali pusat, ASI, dan usap tenggorokan *neonatal* dalam kelompok pasien ini(Chen H,2020). Sebagian besar wanita ini terinfeksi COVID-19 pada trimester ketiga kehamilan dan hingga saat ini belum ada publikasi yang menjelaskan tentang kasus positif *perinatal* ketika infeksi didapat pada awal kehamilan(Xu Y,Li X,et al.2020).

Pengawasan janin dalam hal ini, gangguan pernapasan yang terus-menerus meningkatkan risiko retriksi pertumbuhan janin akibat hipoksia pada ibu, yang mendorong pelepasan *vasokonstriktor* kuat seperti faktor *endotelin-1*, yang menyebabkan *hipoperfusi* pada plasenta dan berkurangnya pengiriman oksigen ke janin. Mengingat bahwa *IUGR* merupakan komplikasi dari sekitar 10% kehamilan dengan *COVID-19*, pemantauan *ultrasonografi* harus selalu diterapkan pada pasien dengan COVID-19. Setelah evaluasi *sonografi* pada pasien berisiko tinggi, *transduser ultrasound* harus didesinfeksi sesuai dengan rekomendasi. Keadaan ini yang menyebutkan bahwa kehamilan dengan COVID-19 berbahaya untuk bayi yang lahir (Dashraath P,Wong JIJ,2020).

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan retrospektif. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu yang melahirkan pada saat pandemic covid 19 dari bulan April sampai dengan Agustus 2020 sebanyak 189 responden. ibu hamil. Pengambilan sampel dari penelitian ini menggunakan purposive sampling dengan kriteria inklusi ibu yang bersalin di wilayah puskesmas Panyipatan dan merupakan kehamilan tunggal, sedangkan kriteria inklusinya adalah ibu bersalin dengan catatan rekam medis yang tidak lengkap.

HASIL

Karakteristik Responden

Pada Tabel 1, Karakteristik umur responden mayoritas pada umur 20 – 35 tahun sebanyak 73 responden (57,4%), Pendidikan responden mayoritas SMA sebanyak 40 responden (31,5%), pekerjaan responden mayoritas ibu rumah tangga sebanyak 112 responden (88,2%) dan paritas ibu mayoritas multipara sebanyak 75 responden (59%).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik Ibu Hamil di Wilayah kerja Puskesmas Panyipatan Bulan Maret sampai Agustus Tahun 2020.

No	Variabel	F	Presentasi
1	Umur		
	< 20	11	8,7
	20-35	73	57,4
	>35	43	33,9
2	Pendidikan		
	Tidak sekolah	23	18,1
	SD	20	15,7
	SMP	35	27,6
	SMA	40	31,5
	Perguruan Tinggi	9	7,1
3	Pekerjaan		
	Ibu rumah tangga	112	88,2
	Guru	4	3,1
	Pedagang	11	8,7
4	Paritas		
	Primipara (1)	52	41
	Multipara (2-3)	75	59

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Keadaan Ibu Hamil di Wilayah kerja Puskesmas Panyipatan Bulan Maret sampai Agustus Tahun 2020.

No.	Keadaan Ibu	F	(%)
1	Sehat	127	100
2	Sakit	0	0
3	Meninggal	0	0
	Total	127	100

Pada Tabel 2 ibu hamil pada masa pandemi COVID-19 mayoritas dengan kondisi sehat sebanyak 127 (100%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Keadaan Janin di Wilayah kerja Puskesmas Panyipatan Bulan Maret sampai Agustus Tahun 2020.

No	Kondisi janin saat lahir	F	(%)
1	Sehat	125	98,4
2	Sakit	0	0
3	Meninggal	2	1,6
	Total	127	100

Pada Tabel 3, dari 127 janin yang lahir, mayoritas janin saat lahir sehat 125 (98,4%).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia Gestasi di Wilayah kerja Puskesmas Panyipatan Bulan Maret sampai Agustus tahun 2020

No.	Usia Gestasi	F	(%)
1	<37 minggu	2	1,6
2	37-42 minggu	123	96,8
3	>42 minggu	2	1,6
	Total	127	100

Pada Tabel 4, mayoritas usia gestasi adalah 37-42 minggu sebanyak 123 responden (96,8%).

Tabel 5 .Distribusi Frekuensi Bayi Lahir Berdasarkan Berat Badan Bayi Lahir di Wilayah kerja Puskesmas Panyipatan Bulan Maret sampai Agustus Tahun 2020

No.	Berat badan lahir	F	(%)
1	< 2500 gram	4	3,1
2	>2500 gram	123	96,9
	Total	127	100

Pada tael 5 Berat Badan Bayi Baru Lahir mayoritas >2500 sebanyak 123 responden (96,9%).

Tabel 6. Distribusi Frekuensi APGAR Score Bayi Baru Lahir di Wilayah kerja Puskesmas Panyipatan Bulan Maret sampai Agustus Tahun 2020.

No	Apgar Score	F	(%)
1	Tidak Asfiksia (7-10)	125	98,4
2	Asfiksia Ringan (4-6)	0	0
3	Asfiksia Berat (0-3)	2	1,6
	Total	127	100

Pada Tabel 6, APGAR Score Bayi Baru Lahir mayoritas adalah bayi baru lahir tidak asfiksia sebanyak 125 responden (98,4%).

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Responden Berat Plasenta di Wilayah kerja Puskesmas Panyipatan Bulan Maret sampai Agustus Tahun 2020.

No.	Berat Plasenta	F	(%)
1	<500	121	95,3
2	>500	6	4,7
Total		127	100

Pada Tabel 7, Berat Plasenta bayi baru lahir mayoritas normal >500 gram dapat dilihat sebanyak 121 responden (9,5%).

DISKUSI DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian pada masa pandemi COVID-19, di dapatkan tidak ada kematian dan dalam kategori sehat sebanyak 127 responden (100%). Hal ini disebabkan oleh karena ibu yang sedang hamil tersebut lebih banyak berdiam dirumah, dan apabila keluar rumah selalu menggunakan masker dan jaga jarak dengan orang lain. Peneliti menyimpulkan bahwa responden ibu hamil di masa pandemi COVID-19 telah menerapkan program kesehatan sesuai dengan protokol dengan cara mencuci tangan, penggunaan masker, tidak memiliki kontak erat dengan orang yang bergejala dan tidak memiliki komorbid. Penelitian yang dilakukan oleh *Chen et al* (2020) penelitian di *Wuhan China* juga memperlihatkan hasil yang serupa pada gambaran klinis ibu hamil yang menderita COVID-19, seratus sembilan ibu hamil dari total seratus enam belas dinyatakan sembuh dan dapat kembali ke rumahnya, tidak ditemukan kematian termasuk ibu hamil yang jatuh dalam kondisi kritis dan dirawat dalam instalasi rawat intensif. Ibu hamil tersebut mengalami gejala klinis sesak dimana setelah dilakukan pencitraan dengan CT-Scan didapatkan gambaran efusi pleura. Kemungkinan disebabkan karena perubahan adaptasi fisiologis yang terjadi pada ibu hamil, sehingga gejala klinis ini perlu dipertimbangkan saat menghadapi pasien hamil dengan COVID-19.(Chen,Huijun,2020)

Berdasarkan hasil penelitian mengenai data yang di dapatkan tentang kondisi janin pada masa pandemi COVID-19 di wilayah kerja Puskesmas Panyipatan, terbanyak adalah sehat 125 (98,4%). Hal ini menurut peneliti, dikarenakan ibu menjaga kesehatannya dengan baik dengan mengkonsumsi makanan yang bergizi yang lebih selama masa pandemic covid 19 ini. Penelitian yang dilakukan oleh *Rosana Richtmann* (2020) di *Brasil* lima kasus kematian janin pada wanita dengan COVID-19 yang dikonfirmasi tanpa gangguan klinis atau obstetrik signifikan lainnya menunjukkan bahwa kematian janin

dapat terjadi dari infeksi SARS-CoV-2 selama kehamilan. Sedangkan menurut Marina N.Boushra pengaruh dari COVID-19 ibu termasuk hambatan pertumbuhan janin.(Rosana, Marina,2020)

Penelitian yang dilakukan oleh *Reem S. Chamseddine Farah* (2020) di *Brasil* kematian neonatal 2,5% dilaporkan positif terinfeksi SARS-Cov-2. Sehubungan dengan infeksi virus yang diketahui, prognosis untuk wanita hamil SARS-Cov-2 adalah baik,bahkan tanpa pengobatan antivirus khusus akan tetapi neonatus, terutama mereka dengan kehamilan atau komordibitas yang sudah ada sebelumnya,harus dikelola secara aktif untuk mencegah hasil yang parah.

Dari hasil penelitian mengenai usia gestasi di wilayah kerja Puskesmas Panyipatan usia gestasi dalam kategori terbanyak adalah 37-42 minggu sebanyak 119 orang (93,7%). Ini menunjukkan bahwa pada masa pandemic covid 19 ibu-ibu melahirkan dalam keadaan cukup bulan.Penelitian yang dilakukan oleh *Pu Yang dkk* (2020) empat dari tujuh bayi lahir prematur terlambat dengan usia kehamilan antara tiga puluh enam minggu dan tiga puluh tujuh minggu dan tiga lainnya adalah bayi cukup bulan. Rata-rata berat badan lahir adalah 2966 gram. Semua bayi baru lahir tanpa asfiksia. Dua bayi prematur melakukan asfiksia ringan setelah lahir, tetapi berkurang dengan cepat dengan bantuan ventilasi non-invasif continuous positive airway pressure. Tiga kasus memiliki rontgen dada, satu normal dan dua yang didukung pernapasan neonatus ringan.

Berdasarkan hasil penelitian mengenai data yang di dapatkan tentang berat badan bayi baru lahir di Wilayah Kerja Puskesmas Panyipatan, berat badan bayi baru lahir terbanyak >2500 sebanyak 123 orang subjek (96%).dan ini berhubungan dengan masa gestasi ibu 37-42 minggu. Penelitian yang dilakukan oleh *Suliman Khan* (2020) di *China* rumah sakit Renmin, dua belas wanita hamil yang terinfeksi SARS-CoV-2. Pada penelitian ini empat wanita hamil mengalami persalinan prematur dua pasien memiliki peningkatan protein C-reaktif (>10 mg/L) pada wanita hamil dengan pneumonia COVID-19. Berat badan lahir neonatal berkisar antara 2890 gram hingga 3730 gram semua neonatus dinyatakan negatif SARS-CoV-2. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa berat badan bayi dalam ketegori normal. Hal ini disebabkan karena responden ibu hamil dalam penelitian ini tidak seorangpun terpapar COVID-19.

Penilaian Apgar pada bayi yang lahir dalam penelitian ini tidak ada yang mengalami asfiksia

Raihana Norfitri, Susanaria Alkai, Outcome Kehamilan pada Masa Pandemi Covid-19 sebanyak 125 orang (98,4%). Hal ini disebabkan bayi lahir pada usia gestasi normal (cukup bulan dan tidak premature). Sedangkan dua janin (1,6%) mengalami asfiksia berat dan meninggal. Penelitian yang dilakukan oleh Suliman Khan (2020) penelitian di China rumah sakit Renmin pasien pertama Apqar score 8 dan 9 masing-masing pada satu menit dan lima menit. Bayi baru lahir dengan pneumonia, dua diantaranya demam dan satu prematur menunjukkan asfiksia saat lahir dan sindrom gangguan pernapasan. Semua neonatus dinyatakan negatif SARS-CoV-2.

Hasil penelitian mengenai berat plasenta bayi baru lahir yang normal > 500 gram sebanyak 127 responden (100%). Hal ini dikarenakan, responden ibu hamil yang terlibat pada penelitian ini tidak terpapar COVID-19. Penelitian yang dilakukan oleh Dr Jeffrey Goldstein (2020) penelitian dilakukan di *Universitas Northwestern* di *Chicago* enam belas perempuan hamil yang dinyatakan positif COVID-19 seluruh plasenta perempuan tersebut mengalami kerusakan. Dari lima belas perempuan yang melahirkan sehat, dua belas perempuan di antaranya mengalami malperfusi vaskuler, empat perempuan memiliki gumpalan darah di plasenta.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian outcome dari kehamilan pada masa pandemi COVID-19 dapat disimpulkan bahwa tidak ada kematian pada ibu hamil 127 (100%), Kondisi Janin diketahui bahwa janin sehat 125 (98,4%), usia gestasi 37-42 minggu sebanyak 119 orang (93,7%), bahwa berat badan lahir bayi > 2500 gram sebanyak 123 orang (96,9%), APGAR Score bayi baru lahir tidak asfiksia sebanyak 125 orang (98,4%), Berat Plasenta bayi baru lahir yang normal > 500 gram sebanyak 121 responden(9,5%).

SARAN

Bagi ibu hamil diharapkan untuk lebih menjaga dan meningkatkan kesehatan serta menjaga protokol kesehatan selama pandemi covid 19 karena ibu hamil rentan terpapar virus terutama COVID-19. menjadi fenomena di Indonesia saat ini.

DAFTAR PUSTAKA

Banaei M, Ghasemi V, Saei Ghare Naz M, (2020), *Obstetrics and Neonatal Outcomes in Pregnant Women with COVID-19: A Systematic Review*. <https://doi.org/10.18502/ijph.v49iS1.3668>. 9 Februari 2021, jam 14.04 WIB.

Breslin, Noelle, (2020), "Infeksi COVID-19 Diantara Wanita Hamil tanpa gejala: dua minggu dari presentasi yang dikonfirmasi ke rumah sakit I New York City yang berafiliasi. *American Journal of Obstetrics, Gynecology* MFM.

Chen et al, (2020), *Clinical Characteristic of pregnancy with Coronavirus Disease (COVID-19)*. <https://akper-sandikarsa.e-journal.id/JIKSH>. 9 Februari 2021, jam 14.10 WIB.

Chen, Huijun, (2020), "Karakteristik Klinis Dan Potensi Penularan Vertikal Intrauterine infeksi COVID-19 pada Sembilan wanita hamil tinjauan retrospektif catatan medis.

Dr Jeffrey Goldstein, (2020), *Recent Study: The COVID-19 Virus Can Cause Damage to the Placenta*. <https://www.popmama.com/amp/pregnancy/birth/wind> 9 Februari 2021, jam 15.20 WIB.

Dr Kristina Adam Waldorf, (2020), *COVID-19 mortality rates 13 times higher in pregnant women*. <https://www.openaccessgovernment.org/covid-19-mortality-rates-13-times-higher-in-pregnant-women/102422/>. 9 Februari 2021, jam 15.05 WIB.

Ksatria, Marian, (2020), *Karakteristik dan Hasil dari Wanita Hamil yang dirawat di rumah sakit dengan Infeksi SARS-CoV-2 yang dikonfirmasi di Inggris*.

Liu, Dehan, (2020), "Kehamilan dan Hasil Perinatal Wanita dengan Penyakit Coronavirus(COVID-19) Pheumonia : Analisis Awal". *Jurnal Roentgenologi Amerika*.

Munsell, (2016), *Birth Development Correlates of Birth Weight in A Sampel of Children With Potensial Sensory Procenssing Disorder*.

Muslihatun ,Wafi Nur, (2010), *Asuhan Neonatus, Bayi dan Balita*. Yogyakarta : Fitramanya.

N,Marina,koyfman Alex,long brit.MD, (2020), *COVID-19 in pregnancy and puerperium : A review for emergency physicians*. <https://doi.org/10.106/j.ajem.2020.10.055>. 9 Februari 2021, jam 15.44 WIB.

Notoatmodjo,S, (2010), *Promosi Kesehatan Tiori dan Aplikasi*, Jakarta : Pt Rineka Cipta.

Nursalam, (2017), *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktik Edisi 4*, Jakarta : Salemba Medika.

Nursalam, (2014). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.

RCOG dan RCM menanggapi studi UKOSS terhadap lebih dari 400 wanita hamil yang dirawat di rumah sakit karena Virus Corona. Diakses tanggal 12 Mei 2020.

Reem S. Chamseddine Farah, (2020), Pregnancy and neonatal outcomes in SAR-Cov-2 Infection : A systematic Review, Journal of Pregnancy

Rosana Richtmann, Mario, 2020. Fetal deaths in pregnancies with SARS-CoV-2 infection in Brazil: A case series. <https://doi.org/10.1016/j.crwh.2020>. 9 Februari 2021, jam 16.00 WIB.

Sedigheh Hantoushzaden., MD, (2020), Maternal death due to COVID-19. <https://doi.org/10.1016/j.ajong.2020.04.030>. 9 Februari 2021, jam 16.10 WIB.

Setiadi, (2013), Konsep dan praktis penulisan riset keperawatan. Yogyakarta : Graha Ilmu

Suliman Khan, PhD, Liangyu Peng, MD, Rabeea Siddique. 2020. Impact of COVID-19 infection on pregnancy Outcomes and the risk of maternal-to- neonatal intrapartum transmission of COVID-19 during natural birth. doi:10.1017/ice.2020.84

Sutton, Desmond, (2020), Skiring Universal untuk SARS-CoV-2 pada Wanita yang diterima untuk melahirkan ". Jurnal Kedokteran New England.

Tegethoff M, Greene N, (2010), Maternal Psychosocial Stress Uring Pregnancy and Placenta Weight: Evidenc From a National Cohort Stuy. Plos One.

Wang, Huang ,et al, (2020), Clinical Features of Patients Infected With 2019 Novel Coronavirus In wuhan, china. Lancet.

World Health Organization. (2020). "WHO Director-General's Opening Remarks at The Media Briefing on COVID-19. Diakses tanggal 22 Maret 2020.

World Health Organization. Naming The Coronavirus Disease (COVID-19) and The Virus That Causes It (internet), (2020), Diakses Pada Tanggal 29 Maret 2020.

Yee, J., Kim, W., Han, J. M. et al, (2020), Clinical manifestations and perinatal outcome of pregnant women with COVID-19 : a systematic review and meta-analysis. Sci Rep 10, 18126. <https://doi.org/10.108/s41598-020-75096-4>. 9 Februari 2021, jam 16.10 WIB.