

## Pengetahuan sebagai Faktor Risiko Kecemasan dalam Pemberian Vaksinasi Covid-19 pada Ibu Hamil

**Nilda Yulita Siregar**

Prodi D3 Kebidanan Medan, Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Medan, Medan, Indonesia;  
nildayulita025@gmail.com (koresponden)

**Eva Mahayani Nasution**

Prodi D3 Kebidanan Medan, Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Medan, Medan, Indonesia;  
eva.mahayani@gmail.com

**Sukaisi**

Prodi D3 Kebidanan Medan, Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Medan, Medan, Indonesia;  
sukaisi.kes@gmail.com

**Alfrienne**

Prodi D3 Kebidanan Medan, Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Medan, Medan, Indonesia;  
alfrienne1@gmail.com

### ABSTRACT

*One of the factors that forms a person's behavior is knowledge. The root cause of anxiety in pregnant women related to the Covid-19 vaccine lies in the lack of knowledge about pregnant women's understanding of the Covid-19 vaccine. How to control anxiety that occurs during pregnancy by helping pregnant women obtain information related to the Covid-19 vaccine. The purpose of this study was to analyze the relationship between knowledge and anxiety about the administration of the Covid-19 vaccine to pregnant women at the Birobuli Health Center, Palu. The design of this study was cross-sectional. All pregnant women at the Birobuli Health Center participated in this study. Knowledge and anxiety were measured by questionnaires, then analyzed using the Chi square test. The results of the analysis showed a p value of 0.000, which means that there was a significant relationship between knowledge and anxiety when administering the Covid-19 vaccine to pregnant women at the Birobuli Health Center. The conclusion drawn is that knowledge is a risk factor for anxiety when administering the Covid-19 vaccine to pregnant women at the Birobuli Health Center, Palu.*

**Keywords:** Covid-19; vaccination; knowledge; anxiety

### ABSTRAK

Salah satu faktor terbentuknya perilaku seseorang adalah pengetahuan. Akar penyebab kecemasan pada ibu hamil terkait vaksin Covid-19 terletak pada kurangnya pengetahuan tentang pemahaman ibu hamil terhadap vaksin Covid-19. Cara mengendalikan kecemasan yang terjadi selama kehamilan dengan cara membantu ibu hamil memperoleh informasi terkait vaksin Covid-19. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis hubungan antara pengetahuan dengan kecemasan terhadap pemberian vaksin Covid-19 pada ibu hamil di Puskesmas Birobuli, Palu. Rancangan penelitian ini adalah *cross-sectional*. Semua ibu hamil di Puskesmas Birobuli berpartisipasi dalam penelitian ini. Pengetahuan dan kecemasan diukur dengan kuisioner, lalu dianalisis dengan uji *Chi square*. Hasil analisis menunjukkan nilai p adalah 0,000, yang berarti bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kecemasan saat pemberian vaksin Covid-19 pada ibu hamil di Puskesmas Birobuli. Kesimpulan yang diambil adalah bahwa pengetahuan merupakan faktor risiko kecemasan saat pemberian vaksin Covid-19 pada ibu hamil di Puskesmas Birobuli, Palu.

**Kata kunci:** Covid-19; vaksinasi; pengetahuan; kecemasan

### PENDAHULUAN

World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa virus Covid-19 pertama kali terdeteksi di Wuhan, China. Virus Covid-19 sudah menyebar diseluruh dunia termasuk Indonesia dengan situasi telah berkembang menjadi darurat kesehatan global.<sup>(1)</sup> Menurut WHO, sekitar 10% ibu hamil di negara sedang berkembang mengalami depresi, 15,6% saat hamil dan 19,8% saat melahirkan. Berdasarkan studi kohort pra-Covid-19 terhadap wanita hamil dalam populasi yang sama, gejala kecemasan meningkat sebesar 59% di antara wanita hamil di China. 29% orang China mengatakan mereka menderita kecemasan sedang hingga berat.<sup>(2)</sup> Menurut Zainiyah & Susanti, 31,4% ibu hamil di wilayah Madura mengalami kecemasan berat akibat dampak Covid selama pandemi Covid-19.<sup>(3)</sup> Yuliani & Aini berpendapat bahwa ibu hamil di Kecamatan Baturraden mengalami kecemasan dari skala ringan sampai sedang sebesar 75%.<sup>(4)</sup>

Menurut pengetahuan para ahli, vaksinasi terhadap covid-19 adalah tindakan pencegahan utama yang dapat diandalkan dalam penyebaran virus Covid-19.<sup>(5-7)</sup> Protokol vaksinasi yang tepat diharapkan dapat mencapai imunitas yang optimal, injeksi yang aman, dan efek samping setelah vaksinasi yang minimal (KIPI).<sup>(8-11)</sup> Dari hasil survei *online* oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, *United Nations Children's Fund* (UNICEF) dan *Indonesia Technical Advisory Group on Immunization* (ITAGI) pada September 2020, lebih dari 115.000 responden dari 34 provinsi berpartisipasi dalam mendapatkan vaksin untuk masyarakat Indonesia, dan sekitar 65% responden melaporkan berpartisipasi dalam program tersebut; namun 7,6% menentang vaksinasi terhadap virus covid-19 dan 27,6% masih ragu-ragu.<sup>(12)</sup>

Menurut Dinas Kesehatan Sulawesi Tengah, vaksinasi pertama kali pada September 2021 mencakup sebanyak 169.267 orang, meningkat 63,8% dari target 1.041.239. Dosis kedua mencapai 84.281 (48,9%). Pemerintah Kota Palu mengikuti program vaksinasi Covid-19 sebanyak 292.155 orang, namun jumlah orang yang menerima vaksin Covid-19 dosis pertama sebanyak 120.613 (70%) yang mendapatkan dosis kedua. Permintaan dari hingga 80.683 orang (29%).<sup>(13)</sup>

Salah satu faktor terbentuknya perilaku seseorang adalah pengetahuan. Penyebab kecemasan ibu hamil bisa jadi karena ketidaktahuan ibu tentang kehamilannya. Pemahaman seorang ibu tentang vaksin Covid-19 membantu ibu hamil belajar tentang vaksin Covid-19 dan mengontrol kecemasan yang terjadi selama kehamilan.<sup>(14)</sup> Wanita hamil mengalami perubahan fisiologis pada sistem kekebalan tubuh mereka selama kehamilan yang membuat mereka lebih rentan terhadap infeksi seperti virus corona, dan wanita hamil berisiko mengalami gejala penyakit yang lebih serius seperti Covid-19.<sup>(15)</sup>

Kenyamanan fisik dan psikologis yang ibu terima dari teman dan keluarga berupa dukungan emosional, rasa syukur, informasi tentang sumber daya dan dukungan sosial. Dukungan sosial memengaruhi kesehatan dengan melindungi orang dari efek negatif stres. Seiring dengan efek positif dari dukungan sosial, terutama dukungan keluarga adalah menyesuaikan diri dengan peristiwa kehidupan yang penuh tekanan dan menakutkan.<sup>(16)</sup> Permasalahan dalam penelitian ini adalah masyarakat yang masih ragu tentang vaksinasi Covid-19. Pemerintah harus mengambil langkah-langkah untuk mengembangkan strategi komunikasi yang lebih efektif untuk mengurangi ketakutan dan mengubah sikap mereka yang tidak yakin tentang vaksin Covid-19. Aspek terpenting dari komunikasi terkait vaksinasi Covid-19 saat ini adalah perlunya komunikasi berkelanjutan kepada masyarakat secara komprehensif, sistematis dan satu arah terkait vaksinasi covid-19. Hasil penelitian menemukan bahwa para lansia mengalami kecemasan sebesar 82,5% ketika diberikan vaksinasi Covid-19. Hal ini mempunyai hubungan kepada factor resiko pengetahuan, sikap dan dukungan keluarga. Dampak kecemasan dapat mempengaruhi lansia untuk memberikan keputusan untuk tidak melakukan vaksinasi COVID-19.<sup>(17)</sup>

Pada tahun 2020, data ibu hamil di Puskesmas Birobuli adalah 724 orang. Pada tahun 2021, jumlah ibu hamil tercatat 735 orang. Ibu hamil yang divaksin dosis pertama sebanyak 60 orang (8,16%) dan ibu hamil yang divaksin dosis ke dua tercatat 30 orang (4,08%). Data ibu hamil Trimester II tercatat 80 orang.<sup>(18)</sup> Menurut data wawancara dengan petugas imunisasi di Puskesmas Birobuli pada 20 Februari 2022, sebagian besar wanita hamil divaksinasi, dan tidak ada vaksin khusus yang tersedia untuk wanita hamil. Ibu hamil juga khawatir dengan vaksin Covid-19 mengganggu janinnya, karena pemahaman tentang vaksin Covid-19 untuk ibu hamil belum berkembang seperti yang diharapkan. Hasil wawancara dengan 5 ibu hamil, 3 tidak divaksinasi karena adanya kekhawatiran bahwa kandungan vaksin Covid mempengaruhi perkembangan janin, 2 orang ibu hamil mengatakan bahwa ia belum divaksin karena vaksin Covid-19 belum familiar bagi keluarga mereka dan menanggukkan untuk divaksin. Penelitian Verawati & Meiranny menemukan adanya hubungan yang signifikan antara pengetahuan Covid-19 dengan kecemasan pada ibu hamil trimester III dari Puskesmas Tlogosari Wetan.<sup>(19)</sup> Penelitian Khoirunisamenunjukkan bahwa ada hubungan kesadaran antara kecemasan dan covid-19 pada ibu hamil di Puskesmas Borobudur.<sup>(20)</sup> Kurangnya pemahaman ibu hamil tentang upaya pencegahan infeksi Covid-19 selama masa kehamilan disebabkan oleh kurangnya kesadaran masyarakat yang lebih luas terhadap penyebaran, pengobatan dan pencegahan infeksi Covid-19. Tingkat penyerapan vaksin Covid-19 di kalangan ibu hamil masih sangat rendah, antara lain karena rendahnya edukasi manfaat vaksin Covid-19 dan risiko yang mungkin ditimbulkannya bagi ibu hamil.

Berdasarkan latar belakang diatas maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis adanya hubungan pengetahuan dengan kecemasan pemberian vaksin covid-19 pada ibu hamil di Puskesmas Birobuli, Palu.

## METODE

Penelitian ini merupakan studi analitik dengan menggunakan rancangan *cross-sectional* yang dilakukan di Puskesmas Birobuli Kota Palu pada bulan Juni sampai dengan Agustus 2021. Besar populasi adalah 735, edangkan teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Besar sampel yang ditetapkan untuk survei ini adalah 56 orang ibu hamil.

Selaras dengan tujuan penelitian, maka variabel bebas adalah pengetahuan dan variabel terikat adalah kecemasan saat pemberian vaksin Covid-19 pada ibu hamil di Puskesmas Birobuli, Kota Palu. Pengumpulan data dilakukan dengan pengisian kuesioner tentang pengetahuan pemberian vaksin Covid 19, dengan pedoman kategori adalah baik = 76%-100%; cukup = 56%-75%; dan kurang <56%. Kuesioner tentang kecemasan saat pemberian vaksin Covid-19 menggunakan pedoman kategori adalah skor <14 = tidak cemas; skor 14-20 = kecemasan ringan, skor 21-27 = kecemasan sedang, skor 28-41 = kecemasan berat dan skor 42-56 = kecemasan berat sekali. Data dianalisis secara deskriptif berupa frekuensi dan persentase karena berjenis kategorik.<sup>(21-23)</sup> Selanjutnya dilakukan uji korelasi antara pengetahuan dan kecemasan menggunakan uji *Chi-square*.<sup>(24)</sup>

Penelitian ini dilakukan dengan memperhatikan secara ketat mengenai penerapan etika penelitian kesehatan mengacu kepada Deklarasi Helsinki sebagai serangkaian prinsip etika untuk penelitian medis yang melibatkan manusia. Beberapa poin penting yang diperhatikan adalah: 1) penghormatan terhadap individu bahwa setiap individu memiliki hak untuk menentukan nasib sendiri dan memberikan persetujuan setelah mendapatkan penjelasan yang memadai; 2) keselamatan subjek penelitian bahwa kepentingan dan kesejahteraan subjek penelitian harus selalu didahulukan dibandingkan kepentingan sains dan masyarakat; 3) persetujuan yang diinformasikan, bahwa peneliti harus mendapatkan persetujuan dari subjek penelitian setelah memberikan informasi yang jelas dan lengkap tentang penelitian; 4) kewajiban peneliti terhadap subjek yakni bertanggung jawab terhadap pasien atau sukarelawan yang terlibat dalam penelitian; 5) pertimbangan etis di atas hukum harus selalu diutamakan dibandingkan hukum dan peraturan yang berlaku; dan 6) kebutuhan penelitian, bahwa meskipun penelitian sangat penting, keselamatan subjek tetap menjadi prioritas utama.<sup>(25)</sup>

## HASIL

Karakteristik ibu hamil dalam penelitian ini disajikan dalam Tabel 1, yang menunjukkan bahwa sebagian besar ibu dengan usia 22-34 (58,9%). Sebagian besar ibu berpendidikan SMA yaitu 55,4%. Pekerjaan ibu yang terbanyak adalah sebagai ibu rumah tangga (IRT) yakni 76,8%. Sebagian besar ibu memiliki paritas multipara yaitu 57,1%.

Tabel 1. Distribusi karakteristik demografi ibu hamil peserta vaksinasi Covid-19 di Puskesmas Birobuli, Palu

Karakteristik demografi	Frekuensi & Persentase
Usia	
<21 tahun	15 (26,8)
22-34 tahun	33 (58,9)
>35 tahun	8 (14,3)
Pendidikan	
Sekolah Dasar (SD)	5 (8,9)
Sekolah Menengah Pertama (SMP)	13 (23,2)
Sekolah Menengah Atas (SMA)	31 (55,4)
S1	7 (12,5)
Pekerjaan	
Ibu rumah tangga (IRT)	43 (76,8)
Swasta	8 (14,3)
Pegawai Negeri Sipil (PNS)	5 (8,9)
Paritas	
Primipara	20 (35,7)
Multipara	32 (57,1)
Grande multipara	4 (7,1)

Tabel 2. Distribusi pengetahuan dan kecemasan ibu hamil dalam vaksinasi Covid-19 di Puskesmas Birobuli, Palu

Variabel	Frekuensi & persentase	Nilai p
Pengetahuan		0,000
Baik	35 (62,5)	
Cukup	7 (12,5)	
Kurang	14 (25)	
Kecemasan		
Tidak cemas	36 (64,3)	
Cemas	20 (35,7)	
ringan		

Tabel 2 menunjukkan bahwa pengetahuan ibu hamil sebagian besar dalam kategori baik yaitu 62,5%; sedangkan proporsi terjadinya kecemasan pada ibu masih besar yaitu 35,7%. Nilai p dari hasil uji Chi-square adalah di bawah 0,05, sehingga ditafsirkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan kecemasan untuk mengikuti vaksinasi Covid-19 pada ibu hamil dengan di Puskesmas Birobuli Kota Palu.

## PEMBAHASAN

Penelitian ini menemukan secara umum, pendidikan ibu hamil adalah pada jenjang pendidikan menengah, yaitu SMA. Hasil ini sama dengan penelitian Sukesih yang menunjukkan bahwa pengetahuan berperan terkait vaksinasi Covid-19 dan pada penelitian ini juga responden umumnya SMA. Responden dengan tingkat pendidikan yang lebih rendah kurang mendapat informasi tentang vaksinasi covid-19 dan lebih cenderung cemas. Pendidikan ibu adalah komponen penting dari vaksinasi Covid-19. Tingkat pendidikan yang rendah dapat membuat sulit untuk menerima instruksi tentang cara memberikan vaksinasi Covid-19, dan tingkat pendidikan yang tinggi membuat informasi lebih mudah diakses. Secara umum, ibu-ibu yang berpendidikan menengah ke atas lebih mudah menerima hal-hal baru dan perubahan agar tetap sehat, terutama terkait program vaksinasi Covid-19. Mereka dapat termotivasi untuk menemukan dan mencari pengalaman sehingga informasi yang mereka peroleh menjadi pengetahuan dan dapat diterapkan dalam kehidupan mereka.<sup>(26)</sup>

Hasil penelitian ini juga mendapatkan informasi terkait vaksinasi Covid-19 didapat responden dari media massa dan media elektronik (internet). Pada saat pandemi Covid-19, pemerintah Indonesia membatasi pergerakan sosial masyarakat dan gencar informasi tentang Covid-19 melalui media televisi, berita *on-line*. Informasi melalui media elektronik dan internet ini dirasa perlu pembatasan gerakan sosialnya (*physical distance*) sehingga cukup memfasilitasi kebutuhan informasi bagi masyarakat.<sup>(27)</sup>

Selama pandemi Covid, situasi pekerjaan responden juga mempengaruhi kesempatan dan waktu yang digunakan untuk meningkatkan pengetahuannya tentang vaksinasi Covid-19. Situasi pekerjaan mendukung sesama pekerja untuk mencari informasi pencegahan Covid dengan vaksinasi. Pemahaman yang kurang dapat mempengaruhi penerima responden terhadap vaksinasi Covid-19. Luasnya penyebaran Covid-19 disebabkan pemahaman yang kurang tentang upaya pencegahan infeksi Covid-19. Hal ini berpengaruh terhadap sebaran, upaya pengobatan dan pencegahan infeksi Covid-19 sehingga menjadi kekhawatiran ibu hamil.<sup>(28)</sup>

Tingkat penyerapan vaksin Covid-19 di kalangan ibu hamil masih sangat rendah, antara lain karena rendahnya edukasi manfaat vaksin Covid-19 itu sendiri dan risiko yang mungkin ditimbulkannya bagi ibu hamil Covid-19. Peran pemerintah dalam meningkatkan kegiatan vaksinasi terhadap covid-19 antara lain mempercepat proses vaksinasi ibu dengan menambah jumlah bidan dengan target satu juta vaksinasi per hari.<sup>(29)</sup>

Penelitian ini menemukan bahwa tingkat kecemasan ibu hamil diperoleh tingkat kecemasan yang rendah, meskipun angka kecemasan masih tinggi. Pemerintah sudah memberi informasi yang cukup untuk pencegahan Covid-19 yaitu dengan vaksinasi. Informasi yang cukup ini telah diserap oleh responden sehingga mengurangi kecemasan. Saat pandemi, jurnal kesehatan belum banyak memberi informasi dampak Covid-19 terhadap ibu hamil. Beberapa artikel menyebutkan bahwa vaksinasi Covid aman bagi ibu hamil. Informasi yang kurang tentang Covid-19 dapat menyebabkan berbagai pendapat sehingga dapat menimbulkan kecemasan ibu hamil. Informasi bagi ibu hamil harus diberikan dengan berbagai cara, seperti membentuk kelompok *online* sebagai sarana komunikasi alternatif bagi ibu hamil dan akses konseling. Informasi ini juga sudah mencakup langkah bila terjadi keluhan yakni diminta berkonsultasi pada pelayanan kesehatan, dan mendorong ibu untuk melakukan pemeriksaan kehamilan jika memiliki keluhan. Ini untuk memastikan bahwa perawatan prenatal diberikan selama pandemi Covid-19 untuk menjaga kesehatan ibu dan janin sehingga mengurangi kecemasan ibu hamil.<sup>(30)</sup>

Penyebab kecemasan ibu hamil belum diketahui secara pasti, kemungkinan dikarenakan respon emosional seseorang yang dipengaruhi pikiran bawah sadar. Selama pandemi Covid-19, ada banyak informasi yang masuk melalui media internet, termasuk informasi yang salah. Informasi ini dapat dipersepsikan sehingga menimbulkan ketakutan ibu hamil. Ketakutan ini menimbulkan kegelisahan sehingga dapat memunculkan berbagai keluhan fisik. Cemas adalah rasa takut yang situasional dan samar. Ketika orang cemas, mereka mungkin merasa tidak nyaman, cemas, atau memiliki firasat bahwa bencana akan datang, bahkan jika mereka tidak mengerti mengapa mereka merasa terancam. Kecemasan yang tinggi merupakan penghalang utama dalam membuat keputusan

vaksinasi dan mencapai kekebalan kelompok maksimum, melindungi populasi yang rentan. Sejumlah faktor perilaku biologis, lingkungan, dan sosial berperan, *herd immunity* terhadap Covid-19.<sup>(31)</sup>

Hasil penelitian menafsirkan bahwa pengetahuan berkorelasi dengan kecemasan ibu hamil saat vaksinasi Covid-19. Vaksinasi tersedia untuk ibu hamil di Puskesmas Birobuli di Kota Palu. Salah satu faktor terbentuknya perilaku seseorang adalah pengetahuan. Akar penyebab kecemasan pada ibu hamil terkait vaksin Covid-19 terletak pada kurangnya pengetahuan tentang pemahaman ibu hamil terhadap vaksin covid-19. Cara mengendalikan kecemasan yang terjadi selama kehamilan dengan cara membantu ibu hamil memperoleh informasi terkait vaksin Covid-19 dan mengendalikan ketakutan yang muncul selama kehamilan.<sup>(32)</sup>

Selama kehamilan, hormon estrogen, progesteron, adrenalin, dan kortisol meningkat secara dramatis antara minggu ke-28 dan ke-30 kehamilan, mengganggu keseimbangan biokimia tubuh dan menyebabkan perubahan suasana hati, kecemasan, dan depresi. Sedimentasi dapat menyebabkan konsentrasi dan lebih banyak darah. Selama siklus menstruasi normal, estrogen meningkat 9 kali lipat dan progesteron meningkat 20 kali lipat. Akibat perubahan hormonal yang terjadi, ibu hamil menjadi lebih labil dan sensitif secara emosional. Ibu berisiko mengalami komplikasi ibu dan janin, rasa takut menghadapi persalinan, takut tidak bisa melahirkan secara normal, takut jahitan perineum, takut berdarah dan takut tidak bisa menyusui. Tekanan emosional pada ibu rumit dan jika tidak dikelola dengan baik akan berdampak kesehatan fisik dan psikologis ibu dan janin.<sup>(33)</sup>

Pandemi Covid-19 telah menciptakan banyak prosedur atau pedoman baru terkait kondisi pasien wanita hamil dan sesaat sebelum melahirkan. Disarankan ibu hamil untuk terus melakukan perawatan prenatal guna meminimalkan kontak dengan orang lain yang menyebarkan virus corona. Jika memungkinkan, konsultasikan dengan dokter. Ini mencegah komplikasi dan penyebaran virus ke bayi, ibu dan dokter serta perawat yang terlibat dalam persalinan. Ibu yang dicurigai atau terpapar untuk sementara dipisahkan dari anak, perawatan diawasi oleh perawat, dan ibu dibiarkan dengan ASI. Tiga vaksin digunakan untuk mengimmunisasi ibu hamil, tergantung ketersediaan. Vaksin Covid-19, platform mRNA Pfizer dan Moderna, dan Sinovac, vaksin platform virus yang dinonaktifkan. Dosis pertama dimulai pada trimester III kehamilan, diikuti dengan dosis kedua setelah interval.<sup>(34)</sup>

Direkomendasikan untuk perawatan khusus ibu hamil dengan Covid-19 karena lebih rentan terhadap penyakit parah, morbiditas, dan kematian daripada populasi umum. Diketahui bahwa ibu hamil mudah terserang penyakit dan infeksi karena daya tahan tubuh yang melemah. Wanita hamil memiliki sistem kekebalan yang lebih lemah dan dapat tertular Covid-19 kapan saja. Gejalanya biasanya sama dengan pasien lain, tetapi gejalanya lebih parah pada ibu hamil yang sudah memiliki penyakit bawaan seperti penyakit paru-paru, asma atau kerusakan hati. Banyak wanita hamil mengalami gejala parah dan meninggal.<sup>(35)</sup>

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian bisa ditarik kesimpulan bahwa pengetahuan merupakan determinan kecemasan saat pemberian vaksin COVID-19 pada ibu hamil di Puskesmas Birobuli, Palu. Sebagai saran, tenaga kesehatan diharapkan lebih meningkatkan upaya penyuluhan yang baik kepada individu dan keluarga, khususnya ibu hamil untuk selalu berpikiran positif dan mencari informasi tentang kesehatan khususnya Covid-19.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Wahyudiono TO. Proses sekuritisasi pandemi Covid-19 di Indonesia. *Jurnal Ilmu Politik dan Komunikasi*. 2021;11(2):32-47.
2. Wang C, Riyu P, Xiaoyang W, Yilin T, Linkang X, Cyrus SH, et al. Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(5):1-25.
3. Zainiyah Z, Susanti E. Anxiety in pregnant women during coronavirus (Covid-19) pandemic in East Java, Indonesia. *Maj Kedokt Bandung*. 2020;52(3):149-53.
4. Yuliani DR, Aini FN. Kecemasan ibu hamil dan ibu nifas pada masa pandemi Covid-19 di Kecamatan Baturraden. *J Sains Kebidanan*. 2020;2(2):11-4.
5. Reuben RC, Danladi MMA, Saleh DA, Ejembi PE. Knowledge, attitudes and practices towards COVID-19: an epidemiological survey in North-Central Nigeria. *J Community Health*. 2021;46:457-70.
6. Abdelhafiz AS, Mohammed Z, Ibrahim ME, Ziady HH, Alorabi M, Ayyad M, et al. Knowledge, perceptions, and attitude of Egyptians towards the novel coronavirus disease (COVID-19). *J Community Health*. 2020;45:881-90.
7. Faasse K, Newby J. Public perceptions of COVID-19 in Australia: perceived risk, knowledge, health-protective behaviors, and vaccine intentions. *Front Psychol*. 2020;11:551004.
8. Chen M, Yuan Y, Zhou Y, Deng Z, Zhao J, Feng F, et al. Safety of SARS-CoV-2 vaccines: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Infect Dis poverty*. 2021;10(1):1-12.
9. Di Pasquale A, Bonanni P, Garçon N, Stanberry LR, El-Hodhod M, Da Silva FT. Vaccine safety evaluation: practical aspects in assessing benefits and risks. *Vaccine*. 2016;34(52):6672-80.
10. Nurdiana A, Marlina R, Adityasning W. Berantas hoax seputar vaksin Covid-19 melalui kegiatan edukasi dan sosialisasi vaksin Covid-19. *ABDIMAS J Pengabdian Masy*. 2021;4(1):489-95.
11. Azarpanah H, Farhadloo M, Vahidov R, Pilote L. Vaccine hesitancy: evidence from an adverse events following immunization database, and the role of cognitive biases. *BMC Public Health*. 2021;21(1):1-13.
12. Kemenkes RI. Survei penerimaan vaksin COVID-19 di Indonesia. Jakarta: Kemenkes RI; 2021.
13. Dinkes Kota Palu. Laporan perkembangan vaksinasi Covid 19. Palu: Dinkes Kota Palu; 2021.
14. Hasim P. Gambaran kecemasan ibu hamil. Surakarta: Universitas Muhamadiyah Surakarta; 2018.
15. Aritonang J, Nugraeny L, Sumiatik, Siregar RN. Peningkatan pemahaman kesehatan pada ibu hamil dalam upaya pencegahan COVID-19. *J SOLMA*. 2020;9(2):261-9.
16. Hutahaean MM, Wahyu A. Hubungan dukungan sosial dan pemberitaan media dengan kecemasan ibu

- menjalani kehamilan masa pandemi COVID-19 di Kota Medan tahun 2020. *J Ris Hesti Medan Akper Kesdam I/BB Medan*. 2021;6(2):134.
17. Helty H, Nazaruddin N. Dukungan keluarga, pengetahuan, dan sikap menurunkan kecemasan lansia dalam pelaksanaan vaksinasi COVID-19: Studi cross sectional. *J Kesehat Metro Sai Wawai*. 2022;15(2):108–20.
  18. Puskesmas Birobuli. Laporan tahunan Puskesmas Birobuli. Palu: Puskesmas Birobuli; 2020.
  19. Verawati V, Meirany A, Rahmawaty A. Hubungan pengetahuan tentang Covid-19 terhadap kecemasan ibu hamil trimester III. *J Kesehat*. 2021;12:234–41.
  20. Khoirunisa SH. Hubungan tingkat pengetahuan Covid-19 terhadap kecemasan ibu saat pandemi di wilayah kerja Puskesmas Borobudur. Thesis. Magelang: Universitas Muhammadiyah Magelang; 2021.
  21. Suparji, Nugroho HSW, Martiningsih W. Tips for distinguishing nominal and ordinal scale data. *Journal of Multidisciplinary Advancement (AIJMU)*. 2019;1(6):133-135.
  22. Nugroho HSW. Analisis data secara deskriptif untuk data kategorik. Ponorogo: FORIKES; 2014.
  23. Suharto A, Nugroho HSW, Santosa BJ. Metode penelitian dan statistika dasar (suatu pendekatan praktis). Bandung: Media Sains Indonesia; 2022.
  24. Polnok S, Auta TT, Nugroho HSW, Putra GDGM, Sudiantara K, Gama IK, Mustika IW, Suparji, Onggang FS, Rusni W, Subrata T, Sumadewi T, Huru MM, Mamoh K, Mangi JL, Yuswanto TJA. *Statistics Kingdom: A very helpful basic statistical analysis tool for health students*. *Health Notions*. 2022;6(9):413-420.
  25. Widjaja G, Aini MH. Aspek Hukum Uji Klinik. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*. 2022 Feb 22;1(6):1341-56.
  26. Sukaesih NS, Hudaya AP, Pramajati H, Sopiha P, Lindayani E. Penguatan protokol kesehatan COVID-19 menjelang pembelajaran tatap muka sekolah dasar (SD) pada guru se-Kecamatan Cimalaka. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*. 2022 May 31;7(2):469-82.
  27. Arman A. Pengaruh strategi pemasaran (7p) media online terhadap peningkatan penjualan produk UMKM di Kota Palopo pada era new normal Covid-19. Thesis. Palopo: Universitas Muhammadiyah Palopo; 2021.
  28. Nurislaminingsih R. Layanan pengetahuan tentang COVID-19 di lembaga Informasi. *Tik Ilmeu: Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi*. 2020 May 11;4(1):19-38.
  29. Rumaketty L. Pengaruh edukasi kesehatan tentang vaksin Covid-19 terhadap pengetahuan, sikap dan niat ibu hamil di RS Bhayangkara Ambon Provinsi Maluku. Thesis. Makassar: Universitas Hasanuddin; 2023.
  30. Sulistyowati AD, Sari DP, Soranita D. Hubungan Dukungan Suami Dengan Kepatuhan Pemeriksaan ANC Pada Ibu Hamil Di Masa Pandemi Covid-19. *MOTORIK Jurnal Ilmu Kesehatan*. 2021 Nov 2;16(2):74-83.
  31. Florettira MT, Syakurah RA. Komunikasi Kesehatan Terkait Covid-19: Perspektif Mahasiswa Kedokteran. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*. 2021 Aug 31;5(3).
  32. Astuti W, Hidayat MS. A Kecemasan Ibu Hamil dalam Melakukan Antenatal Care di Masa Pandemi Covid-19: Tinjauan Pustaka. *Journal of Health (JoH)*. 2023 Jan 25;10(1):030-7.
  33. Nafilah H, Metia C. Resiliensi Ibu Penderita Postpartum Syndrome di Desa Laut Dendang. *Al-Hikmah: Jurnal Agama dan Ilmu Pengetahuan*. 2024 Oct 31;21(2):204-13.
  34. Sulistiani NP. Pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap minat ibu hamil dalam melaksanakan vaksinasi Covid-19 di wilayah UPTD Puskesmas Batujai Lombok Tengah. Thesis. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) Hamzar; 2023.
  35. Ilpaj SM, Nurwati N. Analisis pengaruh tingkat kematian akibat COVID-19 terhadap kesehatan mental masyarakat di Indonesia. *Focus: Jurnal Pekerjaan Sosial*. 2020 Aug 4;3(1):16-28.