

## Hubungan Pengetahuan dengan Status Vaksinasi COVID-19 pada Ibu Hamil di Wilayah DKI Jakarta

### *Knowledge and COVID-19 Vaccination Status of Pregnant Women in DKI Jakarta*

Reza Dara Pertiwi<sup>1\*</sup>, Dian Ayubi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Pascasarjana Peminatan Promosi Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia, Indonesia

<sup>2</sup>Dosen Departemen Pendidikan Kesehatan dan Ilmu Perilaku Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Indonesia

\*Korespondensi Penulis : [rezadara3107@gmail.com](mailto:rezadara3107@gmail.com)

#### Abstrak

**Latar Belakang:** Vaksinasi dibutuhkan untuk menekan angka kejadian COVID-19 terutama pada populasi rentan seperti ibu hamil. Ibu hamil biasanya memiliki keinginan yang lebih rendah dan kekhawatiran yang lebih tinggi mengenai vaksin dibanding populasi umum, hal ini karena kurangnya pengetahuan mengenai vaksin.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan dengan status vaksinasi COVID-19 pada ibu hamil di DKI Jakarta setelah mengendalikan variable lain (usia, pekerjaan, penghasilan, pendidikan, usia kehamilan, status gravida, penyakit penyerta, dan pengalaman imunisasi TT). Status vaksinasi dipilih sebagai indikator perilaku terbuka dari perilaku vaksinasi.

**Metode:** Penelitian dilakukan secara kuantitatif menggunakan desain penelitian *cross sectional* pada ibu hamil yang berdomisili di DKI Jakarta dengan menyebarkan kuesioner melalui *google form*. Penelitian ini diikuti oleh 149 responden yang memenuhi kriteria inklusi yang sudah ditentukan. Analisis data menggunakan SPSS 22 secara univariat dalam bentuk distribusi frekuensi dan analisis multivariate dilakukan menggunakan regresi logistic ganda model faktor risiko.

**Hasil:** Dari hasil penelitian didapatkan 98 orang 65,8% ibu hamil telah melakukan vaksinasi dan 64 orang (65,3%) diantaranya sudah tervaksinasi lengkap dua dosis. Pengetahuan memiliki hubungan signifikan dengan status vaksinasi ( $p$ Value = 0,001).

**Kesimpulan:** Ibu hamil yang memiliki pengetahuan rendah, memiliki risiko untuk tidak melakukan vaksinasi sebesar 7,062 kali dibandingkan ibu hamil yang memiliki pengetahuan tinggi setelah dikontrol variable penghasilan. Meningkatkan pengetahuan mengenai vaksin COVID-19 dapat menjawab keraguan ibu hamil untuk melakukan vaksinasi.

**Kata Kunci:** COVID-19; Ibu Hamil; Pengetahuan; Vaksinasi

#### Abstract

**Background:** Vaccination is needed to reduce the incidence of COVID-19, especially in vulnerable populations such as pregnant women. Pregnant women usually have lower cravings and higher concerns about vaccines than the general population, this is due to a lack of knowledge about vaccines.

**Objective:** This study aims to determine the relationship between knowledge and COVID-19 vaccination status in pregnant women in DKI Jakarta after controlling for other variables (age, occupation, income, education, gestational age, gravida status, comorbidities, and TT immunization experience). Vaccination status was chosen as an open behavioral indicator of vaccination behavior.

**Methods:** The study was conducted quantitatively using a cross-sectional research design on pregnant women who live in DKI Jakarta by distributing questionnaires via *google form*. This study was followed by 149 respondents who met the inclusion criteria that have been determined. Data analysis using SPSS 22 was univariate in the form of frequency distribution and multivariate analysis was performed using multiple logistic regression risk factor model.

**Results:** From the results of the study, it was found that 98 people 65.8% of pregnant women had been vaccinated and 64 people (65.3%) of them had been fully vaccinated with two doses. Knowledge has a significant relationship with vaccination status ( $p$ Value = 0.001).

**Conclusion:** Pregnant women who have low knowledge have a risk of not vaccinating by 7,062 times compared to pregnant women who have high knowledge after controlling for income variables. Increasing knowledge about the COVID-19 vaccine can answer the doubts of pregnant women to vaccinate.

**Keywords:** COVID-19; Pregnant Women; Knowledge; Vaccination

## PENDAHULUAN

Ibu hamil merupakan populasi yang berisiko terkena infeksi COVID-19, hal ini karena perubahan fisiologis dan imunologis dalam kehamilan berdampak sistemik seperti mempengaruhi peningkatan konsumsi oksigen, dan penurunan kapasitas residu fungsional yang meningkatkan risiko komplikasi obstetrik dari infeksi pernapasan pada ibu hamil (1,2). Sejak April 2020 sampai April 2021 tercatat sebanyak 536 ibu hamil terpapar COVID-19 di Indonesia dan 3% diantaranya mengalami kematian, data ini belum termasuk lonjakan kasus yang terjadi pada gelombang kedua bulan Juli sampai Agustus 2021 akibat varian delta (3). Menurut Ketua Umum POGI, varian delta menyebabkan populasi ibu hamil lebih rentan dan lebih cepat mengalami perburukan hingga kematian ketika terkonfirmasi COVID-19. Risiko masuk ICU, penggunaan ventilator, persalinan premature, komplikasi kehamilan lainnya, serta kematian ibu meningkat dibandingkan dengan wanita hamil normal tanpa COVID-19 (4,5).

Penerapan perlindungan diri oleh masyarakat merupakan kunci mengendalikan penyebaran penyakit menular seperti ini, namun pencegahan primer seperti vaksinasi tetap dibutuhkan sebagai strategi terbaik untuk mengatasi pandemik(6,7). Merespon permasalahan meningkatnya jumlah ibu hamil yang terinfeksi COVID-19, Kemenkes RI pada bulan Agustus 2021 mengeluarkan SE KEMENKES Nomor HK.02.01/I/2007/2021 mengenai program vaksinasi COVID-19 untuk ibu hamil. Akan tetapi, meskipun telah ada anjuran resmi pemerintah mengenai vaksin ibu hamil, pro kontra mengenai vaksinasi masih tetap terjadi. Serupa dengan yang dikatakan WHO, bahwa keterlambatan penerimaan atau penolakan terhadap vaksin menjadi salah satu ancaman kesehatan global, hal ini menjadi hambatan mendasar dalam mempromosikan program vaksinasi (8). Beberapa studi menyebutkan kesediaan vaksinasi COVID-19 pada populasi umum dipengaruhi beberapa faktor berbeda tergantung sosiodemografi, seperti jenis kelamin, agama, ras, usia, tingkat pendidikan, profesi, status sosial ekonomi, pengetahuan mengenai COVID-19, serta sikap persepsi dan kepercayaan mengenai manfaat dan efektivitas menurut KBBI vaksin COVID-19 (8–11). Sedangkan menurut penelitian yang dilakukan oleh Tao *et al.*, (2021) faktor yang memengaruhi kesediaan untuk vaksinasi COVID-19 pada populasi ibu hamil adalah usia, umur kehamilan, penyakit penyerta, pengetahuan, persepsi manfaat, persepsi, hambatan, persepsi kerentanan. Penelitian yang dilakukan oleh Offeddu *et al.*, (2019) dan Wang *et al.*, (2019) menunjukkan bahwa kelompok ibu hamil biasanya memiliki keinginan yang lebih rendah dan kekhawatiran yang lebih tinggi mengenai vaksin dibanding populasi umum, hal ini karena kurangnya pengetahuan terhadap vaksin.

DKI Jakarta yang saat itu berstatus zona merah, menjadi wilayah pertama yang melakukan program vaksinasi untuk ibu hamil, akan tetapi ketersediaan vaksin jika tidak diimbangi dengan kesediaan melakukan vaksinasi tidak akan efektif membentuk *Herd Immunity*. Memahami faktor-faktor yang memengaruhi kesediaan ibu hamil untuk melakukan vaksinasi adalah kunci untuk meningkatkan cakupan vaksinasi, salah satunya faktor pengetahuan (14). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan dengan status vaksinasi COVID-19 pada ibu hamil di DKI Jakarta setelah mengendalikan variable lain. Status vaksinasi dipilih sebagai indikator perilaku terbuka dari perilaku vaksinasi.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik melalui pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian *cross sectional*. Penelitian dilakukan selama bulan Oktober 2021 dengan menyebarkan *Google form* secara acak. Populasi pada penelitian ini adalah Ibu Hamil yang berdomisili di DKI Jakarta. Teknik pengambilan sampel secara *purposive sampling* dengan kriteria inklusi yang sudah ditetapkan oleh peneliti yaitu usia kehamilan lebih dari sama dengan 13 minggu, dan belum melakukan vaksinasi sama sekali atau melakukan vaksinasi mulai periode Agustus 2021. Besar sampel minimal ditentukan menggunakan rumus *Lemeshow*, kemudian peneliti menambahkan 10% dari sampel minimal untuk mencegah sampel yang mengalami *dropout* didapatkan 149 sampel yang memenuhi kriteria pada penelitian ini.

Data yang digunakan pada penelitian ini bersumber dari data primer yang diperoleh langsung dari hasil pengisian kuesioner yang dilakukan oleh responden. Data yang dikumpulkan terdiri dari variable dependen berupa status vaksinasi responden yang dibagi menjadi dua kategori yaitu sudah vaksinasi dan belum vaksinasi, dengan informasi tambahan berupa frekuensi vaksinasi, periode vaksinasi, jenis vaksin, lokasi melakukan vaksinasi, sumber informasi, dan alasan untuk yang belum melakukan vaksinasi. Untuk variable independen, data yang dikumpulkan berupa sosiodemografi (usia, pekerjaan, penghasilan, serta pendidikan), status kesehatan (usia kehamilan, status gravida, penyakit penyerta), pengalaman imunisasi TT, dan tingkat pengetahuan yang diukur menggunakan *cut off point* nilai median. Kuesioner telah diuji cobakan kepada 30 orang ibu hamil pada salah satu klinik Swasta di wilayah Jakarta Timur.

Semua variable dianalisis menggunakan SPSS 22, seluruh variable berskala ukur ordinal dianalisis secara univariat dalam bentuk distribusi frekuensi, Analisis multivariat dilakukan menggunakan regresi logistic ganda model faktor risiko, variable independen utama adalah tingkat pengetahuan, sedangkan variable independen lain

yang mempunyai nilai p Value < 0,25 dari hasil analisis secara bivariate akan dijadikan kandidat untuk uji variable interaksi dan confounding pada tahap berikutnya.

Dalam melakukan penelitian, peneliti melindungi responden dengan memperhatikan aspek etika dan berpegang teguh pada prinsip penelitian. Sebelum responden menjawab kuesioner yang tersedia, peneliti memberikan informasi yang lengkap mengenai penelitian yang akan dilakukan dan memberikan kebebasan kepada responden untuk berpartisipasi atau tidak dalam penelitian ini. Apabila responden bersedia mengisi kuesioner penelitian, responden diminta mengisi pernyataan persetujuan / informed consent yang telah dibuat berdasarkan Deklarasi Helsinki yang tersedia di *goggle form*.

## HASIL

Pada Tabel 1 dapat dilihat gambaran responden berdasarkan status vaksinasi. Terdapat 149 responden yang mengikuti penelitian ini dan memenuhi kriteria responden, dari keseluruhan responden terdapat 98 orang yang sudah melakukan vaksinasi (65,8%) dan 65,3% diantaranya sudah tervaksinasi lengkap dua dosis. Rata-rata responden melakukan vaksinasi pada period Oktober 2020. Untuk jenis vaksin yang banyak digunakan adalah Sinovac (66,3%), sedangkan untuk lokasi vaksinasi 63,3% mendapatkannya di puskesmas.

**Tabel 1.** Gambaran Status Vaksinasi Responden

Variabel	Kategori	n	Presentase(%)
Status Vaksinasi	Belum Vaksinasi	51	34,2
	Sudah Vaksinasi	98	65,8
Frekuensi Vaksinasi	Satu Kali	34	34,7
	Dua Kali	64	65,3
Periode Vaksinasi	Agustus 2021	15	15,3
	September 2021	22	22,5
Jenis Vaksin	Oktober 2021	61	62,2
	Moderna	25	25,5
	Pfizer	8	8,2
	Sinovac	65	66,3
Lokasi Vaksinasi	Puskesmas	62	63,3
	Rumah Sakit	14	14,3
	Sentra Vaksin	22	22,4
Alasan Responden yang Belum Melakukan Vaksinasi	Khawatir efek samping	31	60,8
	Tidak percaya efektivitas vaksin	9	17,6
	Alasan medis	5	9,8
	Alasan lain (waktu,ketersediaan)	6	11,8

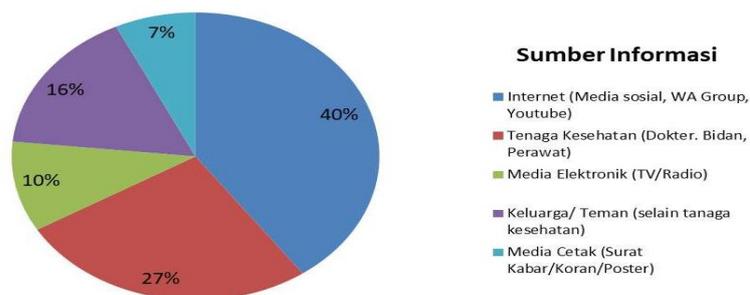
Penelitian ini menemukan bahwa mayoritas responden (89,3%) sudah mengetahui bahwa vaksin untuk ibu hamil tidak berbayar dan memiliki manfaat untuk mengurangi risiko tertular virus Corona, namun masih banyak responden yang tidak mengetahui bahwa ibu hamil yang memiliki penyakit penyerta tidak terkontrol menjadi kontraindikasi untuk menerima vaksin COVID-19 (69,1%), responden juga banyak yang belum mengetahui batasan usia kehamilan untuk ibu hamil boleh melakukan vaksinasi(50,3%) seperti yang terlihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Distribusi Responden Berdasarkan Pengetahuan Mengenai Vaksinasi COVID-19

Butir Pengetahuan	Tidak Tahu (%)	Tahu (%)
1. Mengetahui program vaksinasi COVID-19 untuk ibu hamil	17,4	82,6
2. Vaksinasi COVID-19 untuk ibu hamil gratis	10,7	89,3
3. Vaksin COVID-19 untuk ibu hamil diberikan sebanyak dua kali	18,8	81,2
4. Vaksin untuk ibu hamil <b>HANYA</b> bisa didapatkan di dokter kandungan	46,3	53,7
5. Vaksin COVID-19 akan mengurangi risiko tertular virus Corona	10,7	89,3
6. Vaksin membuat gejala yang timbul akan lebih ringan jika terkena COVID-19	23,5	76,5
7. Vaksin COVID-19 aman untuk ibu hamil yang memenuhi kriteria skrining	17,4	82,6
8. Vaksin COVID-19 <b>TIDAK</b> berdampak buruk bagi kandungan	42,3	57,7
9. Ibu hamil dengan usia kandungan berapapun boleh menerima vaksin COVID-19	50,3	49,7
10. Ibu hamil yang terkonfirmasi COVID-19 kurang dari sebulan <b>tidak boleh</b>	32,9	67,1

melakukan vaksinasi	19,5	80,5
11. Ibu hamil yang memiliki tensi tinggi selama kehamilan harus menunda melakukan vaksinasi	69,1	30,9
12. Ibu hamil yang memiliki penyakit penyerta seperti asthma, jantung, DM yang <b>TIDAK</b> terkontrol boleh menerima Vaksin COVID-19		
13. Nyeri bekas suntikan merupakan hal wajar setelah vaksinasi	16,1	83,9
14. Gejala-gejala yang timbul setelah vaksinasi <b>TIDAK</b> terjadi pada semua orang	13,4	86,6

Pada Gambar 1 menunjukkan bahwa internet (40%) menjadi sumber utama untuk memperoleh informasi dan hanya sedikit (7%) responden yang memilih media cetak seperti surat kabar dan poster sebagai sumber informasi mengenai vaksinasi COVID-19.



Gambar 1. Sumber Memperoleh Informasi Mengenai Vaksinasi COVID-19

Tabel 3 menunjukkan karakteristik responden berdasarkan status vaksinasi dari setiap variable sosiodemografi, status kesehatan, pengalaman imunisasi TT, dan tingkat pengetahuan. Pada penelitian ini didapatkan usia dominan dari responden adalah kategori dewasa awal sebanyak 94 responden yaitu usia antara 26 sampai 35 tahun, pada kelompok dewasa awal proporsi responden yang melakukan vaksinasi juga paling tinggi sebanya 72,3% dibanding kelompok umur remaja akhir (53,3%) maupun dewasa akhir (60%). Untuk variable penghasilan, proporsi untuk responden yang memiliki penghasilan  $\geq$ UMR dan belum divaksinasi lebih kecil 33,7% dibandingkan yang penghasilannya  $<$ UMR. Hasil penelitian ini menunjukkan perbedaan proporsi antara kategori kelompok berdasarkan usia kehamilan terhadap status vaksinasi, proporsi responden usia kehamilan trimester 2 yang melakukan vaksinasi lebih rendah 25,3% dibanding usia kehamilan trimester 3. Pada Tabel 3 tidak terlihat perbedaan yang bermakna antara proporsi responden dalam melakukan vaksinasi pada kelompok yang memiliki pengalaman imunisasi TT (34,6%) maupun tidak memiliki pengalaman (34%).

Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Status Vaksinasi

Variabel	Status Vaksinasi				Total		pValue
	Belum(%)		Sudah(%)		n	%	
<b>SOSIODEMOGRAFI</b>							
<b>Usia</b>							
Remaja Akhir	21	46,7	24	53,3	45	100	0,083
Dewasa Awal	26	27,7	68	72,3	94	100	
Dewasa Akhir	4	40,0	6	60,0	10	100	
<b>Pekerjaan</b>							
Tidak Bekerja	32	43,2	42	56,8	74	100	0,021
Bekerja	19	25,3	56	74,7	75	100	
<b>Penghasilan</b>							
$<$ UMR	35	53,0	31	47,0	66	100	0,001
$>$ UMR	16	19,3	67	80,7	83	100	
<b>Pendidikan</b>							
Rendah( $<$ SMA)	34	45,3	41	54,7	75	100	0,004
Tinggi( $>$ SMA)	17	23,0	57	77,0	74	100	

STATUS KESEHATAN							
<b>Usia Kehamilan</b>							
Trimester 2	28	50,0	28	50,0	56	100	0,002
Trimester 3	23	24,7	70	75,3	93	100	
<b>Status Gravida</b>							
Primigravida	33	38,4	53	61,6	86	100	0,211
Multigravida	18	28,6	45	71,4	63	100	
<b>Penyakit Penyerta</b>							
Ada	5	62,5	3	37,5	8	100	0,094
Tidak Ada	46	32,6	95	67,4	141	100	
PENGALAMAN IMUNISASI TT							
Tidak Pernah	18	34,6	34	65,4	52	100	0,942*
Pernah	33	34,0	64	66,0	97	100	
TINGKAT PENGETAHUAN							
Rendah	37	63,8	21	36,2	58	100	0,001
Tinggi	14	15,4	77	84,6	91	100	

Untuk tingkat pengetahuan, kategori dibuat menjadi dua yaitu tingkat pengetahuan tinggi dan rendah berdasarkan nilai median dari 14 butir pertanyaan yang terdapat pada Tabel 2. Dari tabel diatas didapatkan 91 responden masuk kedalam kategori tingkat pengetahuan tinggi, dan 58 lainnya masuk kedalam kategori pengetahuan rendah. Untuk responden yang memiliki pengetahuan tinggi, 84,6% sudah melakukan vaksinasi, sedangkan untuk yang memiliki pengetahuan rendah 63,8% belum melakukan vaksinasi.

Nilai pValue digunakan untuk menyeleksi variable mana yang akan diikutsertakan pada analisis multivariat, jika pValue < 0,25 maka ditetapkan sebagai kandidat multivariat. Dari Table 3 terlihat bahwa variable umur (pValue 0,083), pekerjaan (pValue 0,021), penghasilan (pValue 0,001), pendidikan (pValue 0,004), usia kehamilan (pValue 0,002), status gravida (pValue 0,211) dan penyakit penyerta (pValue 0,094) memenuhi syarat untuk mengikuti uji interaksi dan uji confounding pada uji multivariat, sedangkan variable pengalaman imunisasi TT tidak diikuti sertakan.

Setelah dilakukan uji interaksi menggunakan pemodelan awal secara bertahap untuk semua variabel, maka didapatkan tidak ada perubahan OR >10% pada variable pengetahuan. Hal ini berarti tidak ada interaksi antara variable usia, pekerjaan, pendidikan, penghasilan, usia kehamilan, status gravida terhadap pengetahuan sebagai variable independen utama. Setelah dilakukan pemodelan dengan cara regresi logistic ganda model faktor risiko, maka didapatkan model akhir yang parsimoni, dalam model akhir diketahui dari variable-variable lain yang diteliti hanya variable penghasilan yang merupakan variable confounding hubungan antara pengetahuan dan status vaksinasi.

**Tabel 4.** Pemodelan Multivariat Akhir

Variabel	B	S.E	pValue	OR(95% CI)
<b>Tingkat Pengetahuan</b>	1,955	0,412	0,001	7,062(3,096-16,106)
<b>Penghasilan</b>	0,915	0,422	0,030	2,497(1,093-5,707)
<b>Constant</b>	-0,854	0,312	0,006	0,426

**Nagelkerke R Square: 0,340**

Hubungan pengetahuan dengan status vaksinasi menunjukkan hubungan yang signifikan (p Value = 0,001) dengan OR=7,062, artinya ibu hamil yang memiliki pengetahuan rendah, memiliki resiko untuk tidak melakukan vaksinasi sebesar 7,062 kali dibandingkan ibu hamil yang memiliki pengetahuan tinggi, setelah dikontrol variable penghasilan. Model pengetahuan dengan variable penghasilan rumah tangga dapat menjelaskan variable status vaksinasi sebesar 34% (Nagelkerke R Square: 0,340).

## PEMBAHASAN

### Hubungan Pengetahuan dengan Status Vaksinasi

Pengetahuan merupakan salah satu domain terpenting dalam terbentuknya perilaku. Pengetahuan memegang peranan penting dalam penentuan perilaku yang utuh karena pengetahuan akan membentuk kepercayaan yang

selanjutnya menentukan dalam mempersepsikan kenyataan, sehingga membentuk sikap dan tindakan seseorang (15). Pengetahuan bisa didapatkan baik secara formal melalui jenjang pendidikan maupun secara informal melalui internet, media massa, konsultasi dengan tenaga kesehatan serta pengalaman orang lain. Pada penelitian ini didapatkan hasil signifikan ( $p$ Value = 0,0001) untuk kontribusi pengetahuan terhadap status vaksinasi responden. Menurut table 4 didapatkan peluang tujuh kali (OR=7.062, CI: 3.096-16.106) lebih tinggi kelompok yang berpengetahuan tinggi untuk melakukan vaksinasi dibanding dengan kelompok yang berpengetahuan rendah.

Hubungan yang signifikan antar pengetahuan dengan keinginan untuk melakukan vaksinasi COVID-19 juga didapatkan pada penelitian lain, baik pada populasi umum maupun populasi ibu hamil(12,16–18). Pengetahuan juga berpengaruh signifikan pada keinginan untuk melakukan vaksinasi lain seperti vaksinasi influenza dan TT pada populasi ibu hamil(19–21). Menurut Pakar Sosiologi Universitas Airlangga, Prof. Dr. Musta'in Mashud menyatakan bahwa kurangnya pengetahuan serta pemahaman masyarakat terkait manfaat dan risiko dari vaksin menjadi salah satu alasan penolakan terhadap vaksin COVID-19(22).

Pada penelitian ini didapatkan alasan paling dominan dari 34,2% responden yang belum melakukan vaksinasi adalah responden khawatir akan efek samping vaksin COVID-19(60,8%), hal ini sesuai dengan penelitian Skjefte *et al.*,(2021) yang menyatakan bahwa alasan terbanyak dari wanita hamil menolak melakukan vaksinasi COVID-19 meski vaksin aman dan gratis adalah mereka tidak ingin bayi di dalam kandungan mereka terpapar kemungkinan efek samping dari vaksin tersebut. Pada penelitian ini meskipun pengetahuan responden mengenai manfaat vaksinasi sudah tergolong tinggi, tetapi tidak untuk pengetahuan tentang risiko/efek samping dari vaksin COVID-19, sehingga hal tersebut masih menjadi alasan kelompok tidak melakukan vaksinasi. Hal ini bisa menjadi bahan tambahan untuk memberikan informasi kepada ibu hamil agar keraguan untuk melakukan vaksinasi bisa terjawab.

Pada uji confounding yang dilakukan antara variabel pengetahuan dan penghasilan, didapatkan perubahan OR sebesar 24,2% dari variabel pengetahuan sehingga penghasilan menjadi salah satu faktor confounding hubungan antara pengetahuan dan status vaksinasi. Pada Tabel 3 ditampilkan bahwa proporsi responden yang melakukan vaksinasi COVID-19 dari kelompok yang memiliki penghasilan rumah tangga  $>/$ UMR mencapai 80,7%, sedangkan dari kelompok yang memiliki penghasilan rumah tangga  $<$ UMR sebesar 47%. Hasil penelitian serupa juga didapatkan pada ibu hamil mengenai imunisasi TT, menurut Daryanti(2020) ibu hamil yang ada dalam kelompok penghasilan tinggi, lebih memiliki kesempatan untuk mengakses pelayanan kesehatan dan memanfaatkan layanan tersebut sehingga melakukan imunisasi TT lengkap. Menurut peneliti, selain akses ke layanan kesehatan, penghasilan juga mempengaruhi responden dalam memperoleh informasi sehingga meningkatkan pengetahuan tentang COVID-19 dan menimbulkan minat untuk melakukan vaksinasi.

### Hubungan Variable Lain dengan Status Vaksinasi

Dari penelitian ini didapatkan dewasa awal menjadi kelompok usia yang paling tinggi melaksanakan vaksinasi, sedangkan remaja akhir menjadi kelompok yang paling tinggi tidak melakukan vaksinasi COVID-19. Hal ini sejalan dengan dengan hasil penelitian Ayu, Rosyida and Latifah(2020) mengenai ibu hamil yang tidak melakukan imunisasi TT didominasi oleh ibu usia 20 tahun kebawah, sedangkan pada penelitian Dewi(2021) ibu hamil usia produktif merupakan kelompok paling banyak melakukan imunisasi TT lengkap dibanding usia lebih muda dan lebih tua. Hal ini bisa diartikan semakin tinggi usia bisa menggambarkan pola pikir yang semakin matang. Ibu dengan umur yang lebih produktif akan memiliki keinginan lebih baik untuk memeriksakan kehamilannya, dan secara tidak langsung akan menerima lebih banyak informasi kesehatan termasuk info mengenai vaksin COVID-19(25). Namun pada pengujian bivariat yang dilakukan secara terpisah menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara usia ( $p$ Value = 0,083) dan status vaksinasi, seperti hasil penelitian Tao *et al.*,(2021) didapatkan bahwa kelompok usia  $</$ 25 tahun atau kelompok lebih muda cenderung menerima vaksinasi COVID-19 dibanding kelompok usia di atasnya.

Semakin tinggi pendidikan seseorang akan lebih mudah untuk menerima informasi dan menganalisa informasi yang didapatkan. Pada penelitian ini didapatkan bahwa proporsi responden pada kelompok pendidikan tinggi lebih besar untuk melakukan vaksinasi yaitu sebesar 77% dibanding proporsi pada kelompok pendidikan rendah sebesar 54,7%. Pendidikan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keinginan ibu hamil untuk melakukan vaksinasi(26) hal ini juga sejalan dengan hasil systematic review yang ditulis oleh Januszek *et al.*,(2021) mengenai pendekatan untuk vaksinasi COVID-19 pada wanita hamil.

Penelitian yang dilakukan pada ibu hamil di Durban, Afrika selatan. Pada penelitian tersebut didapatkan penerimaan vaksinasi COVID-19 pada kelompok ibu yang bekerja lebih rendah 32,4% dibanding dengan kelompok ibu yang tidak bekerja, dan memiliki hubungan yang signifikan ( $p$  Value = 0,001)(26). Hal ini berbeda dengan hasil penelitian yang tertera pada Table 3, berdasarkan pekerjaan didapatkan proporsi responden dari kelompok yang tidak bekerja dan melakukan vaksinasi sebesar 56,8% sedangkan kelompok yang bekerja dan

melakukan vaksinasi sebesar 74,7%. Hal ini mungkin dapat dijelaskan karena di Indonesia sendiri mayoritas tempat kerja mewajibkan pekerjaannya untuk melakukan vaksinasi COVID-19 sebagai salah satu syarat bekerja.

Untuk usia kehamilan peneliti membagi dua kategori yaitu trimester 2 dan 3, karena usia kehamilan untuk melakukan vaksinasi dimulai dari trimester 2. Dari hasil penelitian didapatkan proporsi ibu hamil yang melakukan vaksinasi pada trimester 2 sebesar 50% sedangkan pada trimester 3 sebesar 75,3% dengan hasil uji bivariat signifikan ( $p$ Value = 0,002). Sejalan dengan hasil penelitian Tao *et al.*,(2021) terdapat hubungan signifikan ( $p$ Value = <0,01) antara usia kehamilan dengan penerimaan vaksinasi COVID-19 di China. Penelitian lain di Belanda juga menunjukkan hasil bahwa usia kehamilan berpengaruh signifikan terhadap keinginan untuk melakukan vaksinasi influenza ( $p$  Value =0,009)(28).

Pada penelitian ini dalam proses uji bivariate, tidak ditemukan hubungan signifikan antara kelompok primigravida dan multigravida dengan status vaksinasi ( $p$ Value = 0,211), sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Geoghegan *et al.*,(2021) dan Tao *et al.*,(2021) tidak ditemukan perbedaan yang signifikan antara kelompok primigravida dan multigravida dalam penerimaan vaksinasi COVID-19. Hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Aisyah, Fitiyani and Pambudi(2021). Menurut penelitian tersebut didapatkan hubungan signifikan status gravida dengan kesediaan vaksinasi COVID-10 pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Kedungwuni II ( $p$ Value =0,029). Menurut peneliti, hal ini mungkin terjadi karena pada kelompok multigravida kemungkinan ibu untuk melakukan vaksinasi dipengaruhi oleh pengalaman kehamilan yang sudah ada, namun di sisi lain ibu primigravida lebih memiliki semangat untuk mencari informasi mengenai hal-hal yang berhubungan dengan kehamilan karena merupakan hal baru bagi mereka.

Hasil uji coba bivariat untuk hubungan variable penyakit penyerta dan status vaksinasi menunjukkan hasil yang tidak signifikan ( $p$ Value = 0,094), hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tao *et al.*,(2021). Pada penelitian tersebut didapatkan hasil  $p$ Value sebesar 0,39 untuk hubungan variable penyakit penyerta terhadap status vaksinasi COVID-19. Namun berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan pada populasi normal di suatu rumah sakit Pakistan, pada penelitian yang dilakukan oleh Chaudhary *et al.*,(2021) riwayat penyakit penyerta menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi penerimaan terhadap vaksin COVID-19 ( $p$ Value=0,046).

## KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa pengetahuan memiliki kontribusi besar dalam mempengaruhi status vaksinasi ibu. Umumnya ibu hamil yang memiliki pengetahuan tinggi lebih berkontribusi untuk melakukan vaksinasi dibandingkan ibu hamil yang memiliki pengetahuan rendah mengenai vaksinasi COVID-19. Perlu strategi yang tepat dalam melakukan percepatan vaksinasi agar memenuhi target masif dan merata untuk membentuk kekebalan kelompok (*herd immunity*), salah satunya dengan meningkatkan pengetahuan ibu mengenai vaksin COVID-19.

## SARAN

Rekomendasi saran agar petugas promosi kesehatan maupun lintas sektor yang terkait harus ikut serta merancang program KIE yang sesuai kebutuhan ibu dan menjawab keraguan ibu hamil untuk melakukan vaksinasi. Untuk ibu hamil diperlukan partisipasi aktif dalam mencari informasi mengenai vaksinasi dari sumber yang terpercaya agar informasi yang diperoleh benar dan tepat, baik melalui internet, media elektronik, cetak, maupun petugas kesehatan sekitar.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Fan C, Lei D, Fang C, Li C, Wang M, Liu Y, et al. Perinatal Transmission of 2019 Coronavirus Disease-Associated Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2: Should We Worry? *Clin Infect Dis*. 2021;72(5):862–4.
2. Chamseddine RS, Wahbeh F, Chervenak F, Salomon LJ, Ahmed B, Rafii A. Pregnancy and Neonatal Outcomes in SARS-CoV-2 Infection: A Systematic Review. *J Pregnancy*. 2020;2020.
3. Kemenkes, POGI. Rekomendasi POGI Terkait Melonjaknya Kasus Ibu Hamil dengan Covid-19 dan Perlindungan Terhadap Tenaga Kesehatan. Vol. 4247608. 2021. p. 5.
4. Chen H, Guo J, Wang C, Luo F, Yu X, Zhang W, et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *Lancet [Internet]*. 2020;395(10226):809–15. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30360-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30360-3)
5. Allotey J, Stallings E, Bonet M, Yap M, Chatterjee S, Kew T, et al. Clinical manifestations, risk factors, and maternal and perinatal outcomes of coronavirus disease 2019 in pregnancy: Living systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2020;370.

6. Aldika Akbar MI. Is it time to start COVID-19 vaccination in pregnant women? *Maj Obstet Ginekol.* 2021;29(2):84.
7. Qualls N, Levitt A, Kanade N, Wright-Jegede N, Dopson S, Biggerstaff M, et al. Morbidity and Mortality Weekly Report Community Mitigation Guidelines to Prevent Pandemic Influenza-United States, 2017 Centers for Disease Control and Prevention MMWR Editorial and Production Staff (Serials) MMWR Editorial Board. *Recomm Reports [Internet].* 2017;66(1):1–34. Available from: <http://www.cdc.gov/mmwr/cme/conted.html>.
8. Wang J, Jing R, Lai X, Zhang H, Lyu Y, Knoll MD, et al. Acceptance of covid-19 vaccination during the covid-19 pandemic in china. *Vaccines.* 2020;8(3):1–14.
9. Bell S, Clarke R, Mounier-Jack S, Walker JL, Paterson P. Parents' and guardians' views on the acceptability of a future COVID-19 vaccine: A multi-methods study in England. *Vaccine [Internet].* 2020;38(49):7789–98. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2020.10.027>
10. Machida M, Nakamura I, Kojima T, Saito R, Nakaya T, Hanibuchi T, et al. Acceptance of a covid-19 vaccine in japan during the covid-19 pandemic. *Vaccines.* 2021;9(3):1–11.
11. Kwok KO, Li KK, WEI WI, Tang A, Wong SYS, Lee SS. Influenza vaccine uptake, COVID-19 vaccination intention and vaccine hesitancy among nurses: A survey. *Int J Nurs Stud.* 2021;114.
12. Tao L, Wang R, Han N, Liu J, Yuan C, Deng L, et al. Acceptance of a COVID-19 vaccine and associated factors among pregnant women in China: a multi-center cross-sectional study based on health belief model. *Hum Vaccines Immunother [Internet].* 2021;17(8):2378–88. Available from: <https://doi.org/10.1080/21645515.2021.1892432>
13. Wang J, Sun D, Abudusaimaiti X, Vermund SH, Li D, Hu Y. Low awareness of influenza vaccination among pregnant women and their obstetricians: a population-based survey in Beijing, China. *Hum Vaccines Immunother [Internet].* 2019;15(11):2637–43. Available from: <https://doi.org/10.1080/21645515.2019.1596713>
14. Offeddu V, Tam CC, Yong TT, Tan LK, Thoon KC, Lee N, et al. Coverage and determinants of influenza vaccine among pregnant women: A cross-sectional study. *BMC Public Health.* 2019;19(1):1–12.
15. Devi Pramita Sari, Nabila Sholihah 'Atiqoh. Hubungan Antara Pengetahuan Masyarakat Dengan Kepatuhan Penggunaan Masker Sebagai Upaya Pencegahan Penyakit Covid-19 Di Ngronggah. *Infokes J Ilm Rekam Medis dan Inform Kesehat.* 2020;10(1):52–5.
16. Pakpahan S. Health Education and Promotion of Covid-19 Vaccine on the Willingness of Pregnant Women for Covid-19 Vaccination. 2021;2019:13052–60.
17. Huynh G, Nguyen T Van, Nguyen DD, Lam QM, Pham TN, Nguyen HTN. Knowledge about covid-19, beliefs and vaccination acceptance against covid-19 among high-risk people in ho chi minh city, vietnam. *Infect Drug Resist.* 2021;14:1773–80.
18. Chaudhary FA, Ahmad B, Khalid MD, Fazal A, Javaid MM, Butt DQ. Factors influencing COVID-19 vaccine hesitancy and acceptance among the Pakistani population. *Hum Vaccines Immunother [Internet].* 2021;17(10):3365–70. Available from: <https://doi.org/10.1080/21645515.2021.1944743>
19. Dewi R. Description of Factors Affecting The Completeness of Tetanus Toxoid Immunization in Trimester III Pregnant Women at Poskesdes Village Bumi Serdang Tungkal Ilir Districts Banyuasin Regency in 2021. 2021;9(2):411–7.
20. Daryanti E. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kelengkapan Imunisasi Tetanus Toxoid pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Cilimus Kabupaten Garut Tahun 2019. 2020;1. Available from: <http://jurnal.ibikotatasikmalaya.or.id/index.php/jomi/issue/view/1>
21. Rodríguez-Blanco N, Tuells J. Knowledge and attitudes about the flu vaccine among pregnant women in the Valencian community (Spain). *Med.* 2019;55(8):1–11.
22. Saud M, Mashud M, Ida R. Usage of social media during the pandemic: Seeking support and awareness about COVID-19 through social media platforms. *J Public Aff.* 2020;20(4).
23. Skjefte M, Ngirbabul M, Akeju O, Escudero D, Hernandez-Diaz S, Wyszynski DF, et al. COVID-19 vaccine acceptance among pregnant women and mothers of young children: results of a survey in 16 countries. *Eur J Epidemiol [Internet].* 2021;36(2):197–211. Available from: <https://doi.org/10.1007/s10654-021-00728-6>
24. Ayu D, Rosyida C, Latifah A. Gambaran Faktor yang Mempengaruhi Pelaksanaan Imunisasi TT pada Ibu Hamil di Puskesmas Ngrandu Kabupaten Ponorogo. 2020;13:172–9.
25. Aisyah RD, Fitiyani, Pambudi DB. Vaksinasi COVID-19 pada Ibu Hamil [Internet]. *Pekalongan, Jawa Tengah: CV.Pustaka Indonesia;* 2021. 12 p. Available from: <https://play.google.com/books/reader?id=FslUEAAAQBAJ&pg=GBS.PR4>

26. Hoque AM, Buckus S, Hoque M, Hoque ME, Van Hal G. COVID-19 Vaccine Acceptability Among Pregnant Women at a Primary Health Care Facility in Durban, South Africa. *Eur J Med Heal Sci.* 2020;2(5):1–6.
27. Januszek SM, Faryniak-Zuzak A, Barnaś E, Łoziński T, Góra T, Siwiec N, et al. The approach of pregnant women to vaccination based on a covid-19 systematic review. *Med.* 2021;57(9):1–11.
28. van Lier A, Steens A, Ferreira JA, van der Maas NAT, de Melker HE. Acceptance of vaccination during pregnancy: Experience with 2009 influenza A (H1N1) in the Netherlands. *Vaccine* [Internet]. 2012;30(18):2892–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.vaccine.2012.02.030>
29. Geoghegan S, Stephens LC, Feemster KA, Drew RJ, Eogan M, Butler KM, et al. “ This choice does not just affect me .” Attitudes of pregnant women toward COVID-19 vaccines : a mixed-methods study. *Hum Vaccin Immunother* [Internet]. 2021;17(10):3371–6. Available from: <https://doi.org/10.1080/21645515.2021.1924018>