

# Korelasi Tingkat Pengetahuan Hoaks Vaksin COVID-19 dengan Sikap Masyarakat pada Program Vaksinasi di Samarinda

Rudi Saputra,\* Muhammad Khairul Nuryanto,\*\*  
Rahmat Bakhtiar,\*\* Yadi Yasir,\*\*\* Ronny Isnuwardana\*\*

\*Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Mulawarman  
\*\*Laboratorium Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Mulawarman  
\*\*\*Laboratorium Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Mulawarman

## Abstrak

**Pendahuluan:** Masalah pandemi COVID-19 diikuti oleh berkembangnya infodemi yang didukung dengan kemajuan teknologi. Kemajuan ini memengaruhi cepat dan pesatnya penyebaran informasi di masyarakat. Masyarakat dapat mengakses berbagai macam informasi COVID-19 secara mudah. Tetapi, di antara informasi-informasi yang diterima masyarakat ada sebagian yang berisi hoaks. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui korelasi tingkat pengetahuan hoaks vaksin COVID-19 dengan sikap masyarakat pada program vaksinasi.

**Metode:** Penelitian ini dilakukan secara daring di Samarinda menggunakan desain penelitian cross-sectional dengan voluntary response sampling. Kuesioner penelitian disebar melalui media sosial dengan sampel minimal 147 responden. Penelitian ini menggunakan uji korelasi Spearman Rank, uji Mann-Whitney, dan uji Kruskal-Wallis dengan tingkat kepercayaan 95%.

**Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan adanya korelasi yang signifikan antara tingkat pengetahuan hoaks vaksin COVID-19 dengan sikap masyarakat pada program vaksinasi ( $p < 0,001$ ). Selain itu, didapatkan juga bahwa mereka yang berusia  $> 35$  tahun ( $p = 0,011$ ), berpendidikan terakhir di perguruan tinggi ( $p < 0,001$ ), dan sudah menikah ( $p = 0,001$ ) tidak setuju dengan program vaksinasi COVID-19. Pada karakteristik jenis kelamin ( $p = 0,076$ ) dan riwayat positif COVID-19 ( $p = 0,702$ ) tidak ditemukan adanya perbedaan yang signifikan.

**Kesimpulan:** Terdapat korelasi yang signifikan antara tingkat pengetahuan hoaks vaksin COVID-19 dengan sikap masyarakat pada program vaksinasi.

**Kata Kunci:** Hoaks Vaksin COVID-19, Sikap Masyarakat, Tingkat Pengetahuan

**Correlation of Knowledge Level of COVID-19 Vaccine Hoaxes with Community Attitudes to the Vaccination Program in Samarinda**

Rudi Saputra,\* Muhammad Khairul Nuryanto,\*\*  
Rahmat Bakhtiar,\*\* Yadi Yasir,\*\*\* Ronny Isnwardana\*\*

\*Medical Study Program, Faculty of Medicine, Mulawarman University

\*\* Public Health Science Laboratory, Faculty of Medicine, Mulawarman University

\*\*\* Microbiology Laboratory, Faculty of Medicine, Mulawarman University

**Abstract**

**Introduction:** The COVID-19 pandemic problem was followed by the development of an infodemic supported by advance technologies. This development has an impact on how quickly information spreads throughout society. Different types of COVID-19 information are very accessible to the public. However, some of the information received by the public contained hoaxes. The purpose of this research is to know the correlation between the level of knowledge COVID-19 vaccine hoax and people's attitudes toward the vaccination program.

**Methods:** This research was conducted online in Samarinda using a cross-sectional research design with voluntary response sampling. The minimal sample was 147 respondents, which was distributed through social media. This research using Spearman Rank correlation test, Mann-Whitney test, and Kruskal-Wallis test with 95% level of confidence.

**Result:** The results showed there was a significant correlation between people's attitudes about the vaccination program and their level of knowledge COVID-19 vaccine hoax ( $p < 0,001$ ). Furthermore, it was discovered that people who were  $> 35$  years old ( $p = 0,011$ ), had a recent education history at college ( $p < 0,001$ ), and were married ( $p = 0,001$ ) were disagree with the COVID-19 vaccination program. There was no significant differences on gender ( $p = 0,076$ ) and a positive history of COVID-19 ( $p = 0,702$ ).

**Conclusion:** There is a significant correlation between the level of knowledge COVID-19 vaccine hoax and people's attitudes toward the vaccination program.

**Keywords:** COVID-19 Vaccine Hoax, People's Attitudes, Level of Knowledge

**Pendahuluan**

COVID-19 (*Coronavirus Disease 2019*) merupakan penyakit saluran napas (paru) yang disebabkan oleh virus jenis baru yang ditemukan, yakni SARS-CoV-2 (*Severe Acute Respiratory Syndrome-Coronavirus-2*).<sup>1</sup> Virus ini diketahui mampu menyebar lebih cepat dan infeksius dibandingkan SARS-CoV-1 (*Severe Acute Respiratory Syndrome-Coronavirus-1*), sehingga COVID-19 dapat tersebar hampir ke seluruh bagian dunia.<sup>2</sup> Namun demikian, menurut *World Health Organization* (WHO),<sup>3</sup> pandemi yang dihadapi saat ini juga diikuti oleh infodemi. Infodemi adalah banyak dan masifnya suatu informasi, baik informasi tersebut benar maupun

palsu (hoaks), baik pada dunia digital maupun fisik selama wabah penyakit. Kondisi tersebut dapat menimbulkan kekhawatiran dan pengambilan keputusan perilaku yang tidak tepat, sehingga membahayakan kesehatan pada masyarakat.

Berkembangnya infodemi didukung dengan adanya kemajuan teknologi dalam bidang informasi dan komunikasi. Kemajuan ini disebut sebagai era *Society 5.0*.<sup>4</sup> Dalam era ini, internet bukan hanya dijadikan alat berbagi informasi, tetapi juga untuk menjalani kehidupan. Internet telah dijadikan sebagai bagian dari kehidupan manusia yang tidak terpisahkan.<sup>5</sup> Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS)<sup>6</sup> tahun 2020, didapatkan peningkatan yang signifikan pada penggunaan

internet dalam rumah tangga yang mencapai 78,18%. Penduduk Indonesia yang dapat mengakses internet sebesar 53,73%. Salah satu provinsi dengan penggunaan internet tertinggi di Indonesia adalah Kalimantan Timur.<sup>7</sup> Peningkatan ini sangat berpengaruh pada cepat dan pesatnya penyebaran suatu berita (informasi) di masyarakat. Pemberitaan terkait pandemi COVID-19 juga ikut terpengaruh. Masyarakat dapat memperoleh berbagai informasi terkait COVID-19 secara mudah. Namun sayangnya, tidak semua berita yang diterima oleh masyarakat berisikan fakta, ada sebagian dari berita tersebut berisi berita bohong atau palsu yang biasa disebut sebagai hoaks.

Menurut Kominfo RI (Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia),<sup>8</sup> hoaks semakin meningkat dengan adanya pandemi COVID-19. Hoaks sangat berbahaya sekaligus merugikan masyarakat dan pihak tertentu. Hoaks dapat memperburuk dinamika sosial dan budaya dengan menanam benih ketidakpercayaan yang mengajak orang lain untuk menerima pandangan atau pendapat yang salah untuk mencapai tujuan tertentu.<sup>9,10</sup> Berkembang pesatnya pemberitaan hoaks terkait COVID-19, termasuk hoaks vaksin COVID-19 menimbulkan berbagai tanggapan dan perspektif di masyarakat. Menurut Sundoro, pemerhati imunisasi, menyatakan bahwa berita hoaks merugikan karena dapat memperlambat cakupan vaksinasi, sehingga lebih sulit mencapai kekebalan kelompok (*herd immunity*).<sup>11</sup> Hal ini didasarkan pada fakta bahwa kekebalan kelompok hanya bisa dicapai melalui program vaksinasi yang tinggi.<sup>12</sup> Berdasarkan pemaparan di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui korelasi tingkat pengetahuan hoaks vaksin COVID-19 dengan sikap masyarakat pada program vaksinasi.

**Metode**

Penelitian ini dilakukan secara daring di Samarinda (sebagai ibu kota Kalimantan Timur) menggunakan *Google Formulir* (G-Form) pada 7-15 November 2022 dengan desain *cross-sectional*. Pengukuran variabel hanya dilakukan satu kali dalam satu waktu.<sup>13</sup> Kuesioner penelitian ini telah diuji validitas dengan  $r_{hitung} > 0,456$ . Selain itu, pada uji reliabilitas didapatkan nilai  $(\alpha) = 0,843$ . Kuesioner penelitian disebar melalui berbagai media sosial, yaitu *Twitter*, *Line*, *Whatsapp*, *Facebook*, *Telegram*, dan *Instagram*. Penelitian ini telah mendapat persetujuan secara etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman dengan nomor

173/KEPK-FK/XI/2022.

Pada kuesioner, responden dapat mengisi identitas diri, meliputi inisial nama, jenis kelamin, tanggal lahir, pendidikan terakhir, status pernikahan, nomor telepon, *Whatsapp*, atau *email* yang bisa dihubungi (opsional), riwayat positif COVID-19, dan riwayat vaksin COVID-19 (Gambar 1).

The screenshot shows a Google Form titled "KUESIONER PENELITIAN 'HOAKS VAKSIN COVID-19'". The "IDENTITAS DIRI RESPONDEN" section includes:
 

- Initial Name: Your answer
- Gender: Radio buttons for Laki-laki and Perempuan
- Date of Birth: MM/DD/YYYY format
- Education: Radio buttons for Tidak Sekolah, Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, Sekolah Menengah Atas, and Perguruan Tinggi
- Marital Status: Radio buttons for Sudah Menikah, Belum Menikah, Cerai, and Cerai Mati
- Phone/WhatsApp/Email: Your answer
- COVID-19 History: Radio buttons for Pernah, Belum Pernah, and Tidak Tahu
- Vaccine History: Radio buttons for Dosis 1, Dosis 2, Booster, and Belum Pernah

**Gambar 1. Identitas Diri Responden**

Selanjutnya, responden dapat mencentang pada media-media yang dijadikan sebagai sumber informasi COVID-19 responden (Gambar 2). Responden dapat mencentang pada kolom "Selalu" untuk 7 hari/minggu, "Sering" untuk 5-6 hari/minggu, "Kadang-kadang" untuk 3-4 hari/minggu, "Jarang" untuk 1-2 hari/minggu, atau "Tidak Pernah" untuk 0 hari/minggu.

The screenshot shows the "Sumber Informasi COVID-19" section of the form. It includes:
 

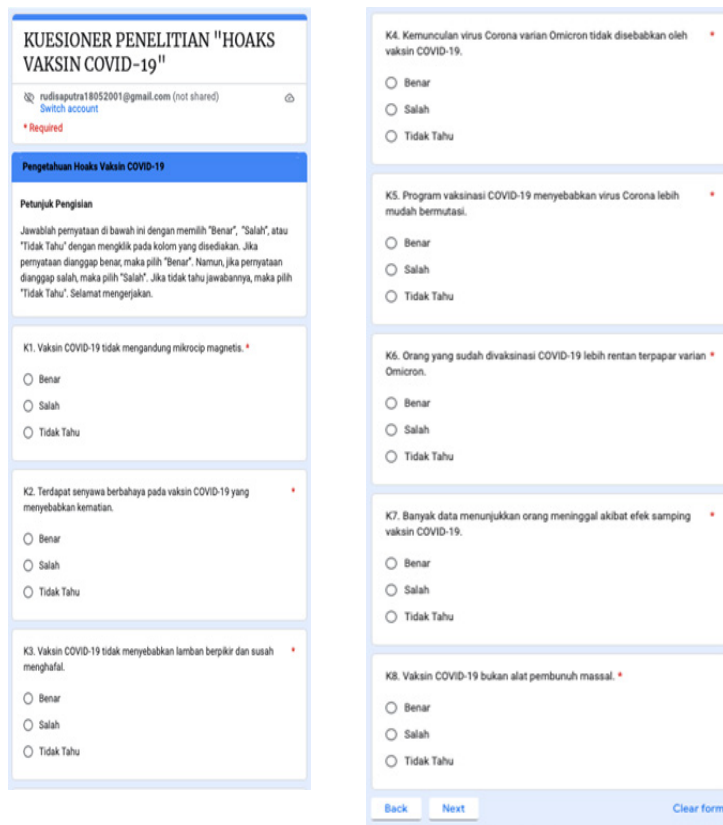
- Petunjuk Pengisian:** Jawablah pernyataan di bawah ini dengan memberi tanda centang (✓) pada kolom yang paling sesuai dengan keadaan Anda. Selamat mengerjakan.
- Catatan:**
  - Selalu : 7 hari/minggu
  - Sering : 5-6 hari/minggu
  - Kadang-kadang : 3-4 hari/minggu
  - Jarang : 1-2 hari/minggu
  - Tidak Pernah : 0 hari/minggu
- Media untuk memperoleh informasi COVID-19:** A table with columns for frequency (Selalu, Sering, Kadang-kadang, Jarang, Tidak Pernah) and rows for:
  - S1. Whatsapp (termasuk Whatsapp Group)
  - S2. Facebook
  - S3. Instagram
  - S4. Website resmi organisasi kesehatan (seperti: WHO, CDC, dsb.)
  - S5. Website portal berita online (seperti: Tribunnews.com, Sindonews.com, Merdeka.com, dsb.)
  - S6. YouTube
  - S7. TikTok
  - S8. Berkonsultasi dengan tenaga kesehatan
  - S9. Berdiskusi bersama keluarga
  - S10. Berdiskusi bersama teman

**Gambar 2. Media untuk Memperoleh Informasi COVID-19**

Setelah itu, responden disajikan hoaks-hoaks vaksin COVID-19 dan dapat menjawab pernyataan tersebut dengan memilih “Benar”, “Salah”, atau “Tidak Tahu” (Gambar 3). Hoaks vaksin COVID-19 ini didasarkan pada berita-berita yang telah dikonfirmasi dalam website resmi Kominfo RI dan Satuan Tugas Penanganan COVID-19 (Satgas COVID-19) sebagai hoaks. Skor 1 diberikan pada responden yang menjawab secara benar, sedangkan skor 0 diberikan untuk responden yang menjawab secara salah atau “Tidak Tahu”. Terdapat 8 pernyataan pada bagian ini (skor 0-8). Hasil skor ini menunjukkan tingkat pengetahuan hoaks vaksin COVID-19. Tingkat pengetahuan hoaks ini mengindikasikan tingkat literasi (kemampuan mengolah dan memahami informasi) responden.

(pengetahuan : skor 4-5; sikap : skor 12-15), dan rendah (pengetahuan : skor 0-3; sikap : 5-11).

Kriteria inklusi dalam penelitian ini, yakni masyarakat Samarinda yang sudah dewasa (berusia  $\geq 18$  tahun).<sup>15</sup> Kriteria eksklusi penelitian ini, meliputi warga negara asing dan orang dengan gangguan jiwa berat. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan *voluntary response* sampling dengan besar minimal 147 responden. Besar sampel ini ditentukan menggunakan *Lemeshow’s formula* untuk jumlah populasi yang tidak diketahui<sup>16</sup> yang didasarkan pada prevalensi keraguan atau resisten vaksin COVID-19 sebesar 13,2% pada masyarakat di Jambi, Indonesia (tingkat presisi berdasarkan *judgement* peneliti antara Jambi dengan Samarinda adalah 5%).<sup>17</sup>



Gambar 3. Tingkat Pengetahuan Hoaks Vaksin COVID-19

Kemudian, responden dapat menyatakan sikap pada program vaksinasi COVID-19 dengan menjawab 5 pertanyaan yang disajikan dengan memilih “Sangat Setuju” (skor 4), “Setuju” (skor 3), “Tidak Setuju” (skor 2), atau “Sangat Tidak Setuju” (skor 1), sehingga total skor yang dapat diperoleh adalah 5-20 (Gambar 4). Untuk skor pengetahuan dan sikap ini dapat digolongkan berdasarkan titik cut off Bloom’s,<sup>14</sup> yakni tinggi (pengetahuan: skor 6-8; sikap: skor 16-20), sedang

*Cut off* usia penelitian ini didasarkan pada penelitian oleh El-Elimat, *et al.*<sup>18</sup> yang menyatakan bahwa orang yang berusia  $> 35$  tahun cenderung menolak vaksin COVID-19. Uji *Kolmogorov-Smirnov* digunakan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak, karena estimasi besar sampel  $> 50$ . Penelitian ini menggunakan uji korelasi *Spearman Rank* (untuk data tingkat pengetahuan dengan sikap masyarakat), uji *Mann-Whitney* (untuk data jenis kelamin, usia, tingkat pen-

**KUESIONER PENELITIAN "HOAKS VAKSIN COVID-19"**

rudiasaputra18052001@gmail.com (not shared)

**Sikap terhadap Program Vaksinasi COVID-19**

**Petunjuk Pengisian**  
Jawablah pernyataan di bawah ini sesuai kenyataan dan pendapat Anda dengan mengklik pada kolom yang disediakan. Selamat mengerjakan.

A1. Apakah Anda setuju dengan adanya program vaksinasi COVID-19? \*

Sangat Setuju  
 Setuju  
 Tidak Setuju  
 Sangat Tidak Setuju

A2. Apakah Anda setuju dengan adanya booster vaksin COVID-19? \*

Sangat Setuju  
 Setuju  
 Tidak Setuju  
 Sangat Tidak Setuju

A3. Apakah Anda setuju bahwa vaksin COVID-19 dapat melindungi Anda dan keluarga dari risiko bahaya COVID-19? \*

Sangat Setuju  
 Setuju  
 Tidak Setuju  
 Sangat Tidak Setuju

A4. Apakah Anda setuju dengan adanya kebijakan sertifikat vaksin COVID-19 yang digunakan sebagai syarat akses pelayanan publik di Indonesia? \*

Sangat Setuju  
 Setuju  
 Tidak Setuju  
 Sangat Tidak Setuju

A5. Apakah Anda setuju bahwa vaksin COVID-19 merupakan solusi efektif untuk menghentikan pandemi COVID-19? \*

Sangat Setuju  
 Setuju  
 Tidak Setuju  
 Sangat Tidak Setuju

Back Next Clear form

Gambar 4. Sikap terhadap Program Vaksinasi COVID-19

didikan, dan status pernikahan dengan sikap masyarakat), dan uji *Kruskal-Wallis* (untuk data riwayat positif COVID-19 dengan sikap masyarakat) dengan tingkat kesalahan 5%.

### Hasil

Dalam penelitian ini, sebanyak 162 responden menjadi subjek yang benar-benar diteliti. Kemudian, sebanyak 54,9% perem-

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Jumlah n = 162	Persentase (%)	Persentase Kumulatif (%)
<b>Jenis Kelamin</b>			
Laki-laki	73	45,1	45,1
Perempuan	89	54,9	100,0
<b>Usia (Tahun)</b>			
≤ 35	133	82,1	82,1
> 35	29	17,9	100,0
<b>Tingkat Pendidikan</b>			
≤ SMA/ sederajat	88	54,3	54,3
Perguruan Tinggi	74	45,7	100,0
<b>Status Pernikahan</b>			
Belum Menikah	118	72,8	72,8
Sudah Menikah	44	27,2	100,0
<b>Riwayat Positif COVID-19</b>			
Belum Pernah	82	50,6	50,6
Pernah	57	35,2	85,8
Tidak Tahu	23	14,2	100,0
<b>Riwayat Vaksin COVID-19</b>			
Belum Pernah	5	3,1	3,1
Dosis 1	4	2,5	5,6
Dosis 2	60	37,0	42,6
Booster	93	57,4	100,0



puan menjadi responden dalam penelitian ini. Selain itu, mayoritas responden penelitian ini adalah mereka yang berusia  $\leq 35$  tahun (82,1%). Sebagian besar responden berpendidikan terakhir  $\leq$  SMA/ sederajat (54,3%) dan belum menikah (72,8%). Lebih lanjut, kebanyakan responden menyatakan belum pernah terkonfirmasi COVID-19 (50,6%). Mayoritas responden juga telah melakukan vaksinasi booster COVID-19 (57,4%) (Tabel 1).

Selanjutnya, kami menemukan adanya asosiasi yang signifikan pada usia ( $p = 0,011$ ), tingkat pendidikan ( $p < 0,001$ ), dan status pernikahan ( $p = 0,001$ ) dengan sikap pada program vaksinasi, sedangkan pada jenis kelamin ( $p = 0,076$ ) dan riwayat positif COVID-19 ( $p = 0,702$ ) tidak didapatkan perbedaan yang signifikan (Tabel 2). Artinya, orang-orang yang tidak setuju dengan program vaksinasi COVID-19 adalah mereka yang berusia  $> 35$  tahun, berpendidikan terakhir perguruan tinggi, dan sudah menikah.

**Tabel 2. Analisis Statistik Faktor-Faktor Penerimaan Program Vaksinasi**

Karakteristik	Mean $\pm$ SD	<i>p value</i>
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	14,82 $\pm$ 3,91	0,076
Perempuan	16,00 $\pm$ 2,95	
<b>Usia (Tahun)</b>		
$\leq 35$	15,79 $\pm$ 3,28	0,011
$> 35$	14,00 $\pm$ 3,89	
<b>Tingkat Pendidikan</b>		
$\leq$ SMA/ sederajat	16,27 $\pm$ 3,18	$< 0,001$
Perguruan Tinggi	14,51 $\pm$ 3,54	
<b>Status Pernikahan</b>		
Belum Menikah	16,03 $\pm$ 3,14	0,001
Sudah Menikah	13,95 $\pm$ 3,82	
<b>Riwayat Positif COVID-19</b>		
Belum Pernah	15,44 $\pm$ 3,22	0,702
Pernah	15,46 $\pm$ 3,34	
Tidak Tahu	15,61 $\pm$ 4,55	

Kami juga mendapatkan media-media yang menjadi sumber informasi COVID-19 responden. Media yang paling banyak digunakan adalah *Instagram* (11,65%), sedangkan media yang paling sedikit adalah berkonsultasi dengan tenaga kesehatan (8,25%) (Tabel 3).

Kami mendapatkan rata-rata skor tingkat pengetahuan hoaks vaksin COVID-19 sebesar  $4,50 \pm 2,579$ . Selain itu, kami juga menemukan mayoritas responden memiliki tingkat pengetahuan hoaks vaksin COVID-19

**Tabel 3. Sumber Informasi COVID-19 Responden**

Jenis Media	Persentase (%)
<i>Instagram</i>	11,65
Berdiskusi Bersama Teman	11,17
Berdiskusi Bersama Keluarga	10,78
<i>Whatsapp</i>	10,63
Website Portal Berita Online	10,32
<i>YouTube</i>	9,78
Website Resmi Organisasi Kesehatan	9,59
<i>TikTok</i>	9,16
<i>Facebook</i>	8,68
Berkonsultasi dengan Tenaga Kesehatan	8,25

yang tinggi sebanyak 75 (46,3%) responden. Namun demikian, responden dengan tingkat pengetahuan yang rendah juga cukup banyak, yakni sebanyak 57 (35,2%) responden.

Kami juga mendapatkan rata-rata skor sikap masyarakat pada program vaksinasi sebesar  $15,47 \pm 3,452$ . Selain itu, kami menemukan sebagian besar responden memiliki skor sikap setuju pada program vaksinasi yang tergolong tinggi, yakni sebanyak 80 (49,4%) responden (Tabel 4).

Kami menggunakan uji korelasi *Spearman Rank* untuk menganalisa tingkat pengetahuan hoaks vaksin COVID-19 dengan sikap masyarakat pada program vaksinasi. Kami mendapatkan adanya korelasi signifikan pada tingkat pengetahuan hoaks vaksin COVID-19 dengan sikap masyarakat pada program vaksinasi ( $p < 0,001$ ) (Tabel 5). Korelasi ini bernilai positif dengan koefisien korelasi ( $r$ ) sebesar 0,609 yang termasuk dalam kategori kuat.<sup>19</sup> Semakin tinggi pengetahuan yang seseorang miliki terhadap hoaks vaksin COVID-19, maka semakin tinggi pula penerimaan program vaksinasi.

## Diskusi

Penelitian ini menunjukkan tidak adanya perbedaan signifikan antara laki-laki dengan perempuan pada penerimaan program vaksinasi COVID-19 ( $p = 0,076$ ). Hasil senada juga didapatkan oleh Raja, *et al.*<sup>20</sup> dan Ichsan, *et al.*<sup>21</sup> Hasil berbeda didapatkan oleh Murphy, *et al.*,<sup>22</sup> yang mendapatkan bahwa perempuan (AOR = 1,62, 95% CI = 1,18-2,22) cenderung menolak vaksinasi. Penelitian yang dilakukan oleh Argista,<sup>23</sup> mendapatkan perempuan berpersepsi lebih positif mengenai vaksin COVID-19 dibandingkan laki-laki, walaupun tidak didapatkan adanya hubun-

**Tabel 4. Tabulasi Silang Tingkat Pengetahuan Hoaks Vaksin COVID-19 terhadap Sikap pada Program Vaksinasi**

Pengetahuan	Sikap			Total
	Rendah	Sedang	Tinggi	
Rendah	6	28	23	57
Sedang	7	10	13	30
Tinggi	8	23	44	75
Total	21	61	80	162

**Tabel 5. Korelasi Tingkat Pengetahuan Hoaks Vaksin COVID-19 dengan Sikap Masyarakat pada Program Vaksinasi**

Tingkat Pengetahuan	Sikap Masyarakat
r	0,609
p	< 0,001
n	162

gan yang signifikan. Penelitian yang dilakukan oleh Wulandari,<sup>24</sup> mendapatkan bahwa perempuan lebih mungkin menerima vaksin COVID-19 karena adanya akses informasi yang lebih baik dan lebih memperhatikan masalah kesehatan.<sup>25</sup>

Peneliti mendapatkan adanya perbedaan yang signifikan antara orang yang berusia > 35 tahun dengan orang yang berusia ≤ 35 tahun ( $p = 0,011$ ). Orang yang berusia > 35 tahun lebih tidak setuju pada program vaksinasi dibandingkan mereka yang berusia ≤ 35 tahun. Hasil senada juga didapatkan oleh Murphy, *et al.*,<sup>22</sup> yakni orang yang berusia antara 35-44 tahun (AOR = 2,00, 95% CI = 1,06-3,75) cenderung menolak vaksin COVID-19. Hasil berbeda didapatkan dari penelitian Ichsan, *et al.*<sup>21</sup> yang menemukan bahwa usia yang lebih tua cenderung lebih mungkin menerima vaksin. Penelitian oleh Wulandari<sup>24</sup> juga mendapatkan hasil yang sama. Hal ini mungkin disebabkan adanya penggunaan teknologi berupa media sosial yang lebih banyak oleh kelompok usia yang lebih muda untuk mencari informasi mengenai vaksin COVID-19 yang sudah berasimilasi dengan hoaks. Hasil berbeda didapatkan oleh Raja, *et al.*<sup>20</sup> yang tidak mendapatkan adanya hubungan pada kedua variabel ini.

Kami juga mendapatkan adanya perbedaan yang signifikan antara orang dengan tingkat pendidikan ≤ SMA dengan mereka yang berpendidikan terakhir perguruan tinggi ( $p < 0,001$ ). Orang dengan tingkat pendidikan

perguruan tinggi lebih menolak program vaksinasi dibandingkan mereka yang ≤ SMA/sederajat. Hasil yang sama juga didapatkan oleh Ichsan, *et al.*,<sup>21</sup> Wulandari,<sup>24</sup> dan Humer, *et al.*<sup>26</sup> Hasil yang berbeda didapatkan oleh Lindholt, *et al.*<sup>27</sup> yang mendapatkan bahwa orang dengan pendidikan yang tinggi berkaitan erat dengan penerimaan vaksin yang lebih tinggi. Argista,<sup>23</sup> juga mendapatkan orang berpendidikan tinggi lebih mungkin menerima vaksin dibandingkan orang dengan pendidikan yang lebih rendah. Hal ini mungkin dipengaruhi oleh lebih luasnya pengalaman, pengetahuan, dan wawasan yang dimiliki.<sup>25</sup>

Kami mendapatkan adanya perbedaan yang signifikan pada status pernikahan terhadap penerimaan program vaksinasi ( $p = 0,001$ ). Orang yang sudah menikah lebih menolak program vaksinasi dibandingkan mereka yang belum menikah. Hasil senada diperoleh Achangwa, *et al.*<sup>28</sup> mendapatkan orang yang belum menikah 1,4 kali lebih mungkin menerima vaksin daripada mereka yang sudah menikah (OR = 1,4, 95% CI = 1,0-2,0). Menurutnya, orang yang belum menikah cenderung memiliki pengetahuan yang lebih tinggi tentang vaksin COVID-19 dan ketersediaannya dibandingkan yang sudah menikah. Orang yang sudah menikah kemungkinan besar akan khawatir terkait keselamatan dan kesejahteraan keluarga mereka. Hasil berbeda didapatkan oleh Ichsan, *et al.*,<sup>21</sup> mereka yang sudah menikah lebih mungkin menerima vaksin COVID-19 dibandingkan mereka yang belum menikah atau janda/duda. Argista,<sup>23</sup> juga mendapatkan orang yang belum menikah cenderung menolak vaksin COVID-19.

Selain itu, kami mendapatkan tidak adanya perbedaan yang signifikan antara orang dengan riwayat positif COVID-19 dengan yang tidak pada penerimaan program vaksinasi ( $p = 0,702$ ). Hasil senada juga didapatkan oleh Murphy, *et al.*<sup>22</sup> Hasil berbeda didapatkan oleh Raja, *et al.*<sup>20</sup> bahwa orang dengan riwayat positif COVID-19 2,2 kali lebih mungkin menerima vaksin (AOR = 2,2, 95% CI = 1,0-4,7). Seseorang dengan riwayat positif COVID-19 cenderung memiliki pengetahuan yang lebih tinggi terkait COVID-19, sehingga penerimaan akan vaksinasi lebih tinggi.<sup>29</sup> Argista,<sup>23</sup> mendapatkan mereka yang belum pernah terkonfirmasi positif COVID-19 cenderung menolak vaksinasi.

Hoaks COVID-19 dapat tersebar melalui berbagai cara. Berdasarkan data Kominfo RI<sup>30</sup> tahun 2022, media-media sosial yang banyak tersebar hoaks COVID-19 terdapat pada *Facebook, Twitter, TikTok, You-*

Tube, dan Instagram. Pada penelitian ini, kami mendapatkan media sosial yang paling sering dijadikan sebagai sumber informasi bagi responden, yaitu Instagram (11,65%). Selain itu, sebagian besar masyarakat juga berdiskusi bersama teman (11,17%). Berdasarkan hasil *systematic review* yang dilakukan oleh Wang, *et al.*<sup>31</sup> berkesimpulan bahwa penyebaran hoaks COVID-19 berkaitan erat dengan penggunaan media sosial. Penelitian yang dilakukan oleh Juditha<sup>32</sup> mendapatkan sebanyak 62,24% dari 625 responden menyebarkan hoaks COVID-19. Sebagian besar responden menganggap hoaks tersebut benar dan bermanfaat bagi orang lain, sehingga menjadi alasan utama mereka untuk menyebarkannya. Informasi-informasi yang disebar ini akan menimbulkan efek bola salju dan terus menyebar ke orang lain. Penyebaran informasi akan membentuk pengetahuan sebagai komponen pembentuk persepsi dan sikap seseorang.<sup>33</sup>

Hoaks-hoaks COVID-19 yang tersebar dan dipercaya oleh masyarakat menjadi faktor yang memengaruhi resistensi vaksin dan memiliki dampak negatif terhadap niat untuk divaksinasi dan melindungi diri dari penyakit.<sup>34</sup> Inilah yang menjadi alasan penting bagi masyarakat dalam memilah dan menyaring informasi yang telah berasimilasi dengan hoaks dalam jejaring sosial.<sup>35</sup> Sikap yang dimiliki seseorang terbentuk terutama oleh faktor pengalaman dan orang lain. Sumber yang dipercaya, termasuk keluarga, teman, atau pihak-pihak lainnya yang dianggap dapat dipercaya menjadi pihak yang dianggap penting dalam penyebaran hoaks.<sup>36</sup> Persetujuan dari pihak ini dapat menentukan persepsi dalam terbentuknya sikap seseorang dan menjadi penentu apakah informasi itu benar atau salah.<sup>37</sup> Oleh karena itu, hal-hal tersebut akan banyak memengaruhi sikap masyarakat yang menolak adanya program vaksinasi COVID-19 dalam penelitian ini.

Kami mendapatkan mayoritas responden memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi pada hoaks vaksin COVID-19, yakni sebesar 46,3%. Selain itu, mayoritas responden juga memiliki sikap yang tinggi terhadap penerimaan program vaksinasi COVID-19 (49,4%). Penelitian ini juga mendapatkan hasil adanya korelasi yang signifikan antara tingkat pengetahuan hoaks vaksin COVID-19 dengan sikap masyarakat pada program vaksinasi ( $p < 0,001$ ). Hasil senada didapatkan Wulandari.<sup>24</sup> Selain itu, penelitian oleh Febriyanti, *et al.*<sup>38</sup> juga mendapatkan hasil adanya pengaruh positif pengetahuan pada penerimaan vaksinasi COVID-19. Penelitian Kartika, *et*

*al.*<sup>39</sup> mendapatkan hasil yang sama. Orang dengan pengetahuan yang tinggi empat kali lebih siap menerima vaksin dibandingkan orang dengan pengetahuan rendah. Penelitian lain yang dilakukan oleh Apriani & Dewi<sup>40</sup> mendapatkan hasil yang senada. Semakin tinggi pengetahuan seseorang, maka semakin luas wawasan orang tersebut yang digunakan untuk menentukan sikap dan melakukan tindakan-tindakan yang perlu dilakukan serta untuk memahami manfaat dari pelaksanaan program vaksinasi dalam mengurangi penyebaran infeksi COVID-19 dan memahami keseriusan penyakit.<sup>41</sup>

Penelitian oleh Octafia,<sup>42</sup> mengungkapkan bahwa keengganan masyarakat dalam menerima vaksin COVID-19 sangat dipengaruhi oleh hoaks yang beredar yang memengaruhi pengetahuan. Menurut Sidarta, *et al.*,<sup>43</sup> kurangnya pengetahuan dan pemahaman dalam menyikapi informasi yang salah mengakibatkan kurangnya kepercayaan diri, ketidakpastian, dan ketakutan akan vaksin. Konsisten dengan temuan ini, Lindholt, *et al.*,<sup>27</sup> mengungkapkan bahwa keyakinan masyarakat pada konspirasi COVID-19 menjadi prediktor utama keragu-raguan terhadap vaksin. Informasi negatif tentang vaksin COVID-19 menjadi penyebab utama penundaan vaksinasi pada masyarakat.<sup>20</sup> Menurut Betsch, *et al.*,<sup>44</sup> intervensi yang ditujukan untuk menyanggah hoaks atau mitos adalah kunci yang penting untuk meningkatkan penerimaan vaksin bagi mereka yang kurang percaya.

## Kesimpulan

Terdapat korelasi signifikan antara tingkat pengetahuan hoaks vaksin COVID-19 dengan sikap masyarakat pada program vaksinasi. Semakin tinggi pengetahuan seseorang terhadap hoaks vaksin COVID-19, maka semakin menerima program vaksinasi. Mayoritas responden berpendidikan tinggi pada hoaks vaksin COVID-19 (46,3%) dan memiliki penerimaan program vaksinasi yang tinggi (49,4%).

## Conflict of Interest

Kami menyatakan tidak ada konflik kepentingan pada penelitian ini.

## Daftar Pustaka

1. Sugihantono A, Burhan E, Susanto AD, Damayanti T, Wiyono WH, Prasenhadi, *et al.* Pedoman Pencegahan dan Pengendalian



- Coronavirus Disease (COVID-19) (Revisi ke-5). Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2020.
- Shereen MA, Khan S, Kazmi A, Bashir N, Siddique R. COVID-19 infection: Emergence, transmission, and characteristics of human coronaviruses. *Journal of advanced research*. 2020 Jul 1;24:91-8.
  - Who.int [homepage on the internet]. Coronavirus Disease (COVID-19): Virus Evolution [updated 2020 Dec 30; cited 2022 Aug 9]. Available from: <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/sars-cov-2-evolution>.
  - Ee.uui.ac.id [homepage on the internet]. Menagenal Society 5.0 “Sebuah Upaya Jepang untuk Keamanan dan Kesejahteraan Manusia” [updated 2020 July 6; cited 2022 Aug 9]. Available from: <https://ee.uui.ac.id/menagenal-society-5-0-sebuah-upaya-jepang-untuk-keamanan-dan-kesejahteraan-manusia/>.
  - Sugiono S. Industri Konten Digital Dalam Perspektif Society 5.0 (Digital Content Industry in Society 5.0 Perspective). *JURNAL IPTEKKOM (Jurnal Ilmu Pengetahuan & Teknologi Informasi)*. 2020 Dec 28;22(2):175-91.
  - Sutarsih T, Apresziyanti D, Wulandari H, Hasyiyati AN. *Statistik Telekomunikasi Indonesia 2020*. Jakarta: Badan Pusat Statistik; 2021.
  - Badan Pusat Statistik [homepage on the internet]. Proporsi Individu yang Menggunakan Internet Menurut Provinsi (Persen), 2017-2019 [updated 2020; cited 2022 Aug 9]. Available from: <https://www.bps.go.id/indicator/27/1225/1/proporsi-individu-yang-menggunakan-internet-menurut-provinsi.html>.
  - Kominfo.go.id [homepage on the internet]. Kominfo: Sebaran Hoaks Seputar COVID-19 Mencapai 5.371 [updated 2022 Jan 12; cited 2022 Aug 9]. Available from: <https://aptika.kominfo.go.id/2022/01/kominfo-sebaran-hoaks-seputar-covid-19-mencapai-5-371/>.
  - Shu K, Sliva A, Wang S, Tang J, Liu H. Fake news detection on social media: A data mining perspective. *ACM SIGKDD explorations newsletter*. 2017 Sep 1;19(1):22-36.
  - Wardle C, Derakhshan H. Information disorder: Toward an interdisciplinary framework for research and policymaking. *Strasbourg: Council of Europe*; 2017 Sep 27.
  - Covid-19.go.id [homepage on the internet]. Tentang Vaksinasi COVID-19 [updated 2021; cited 2022 Aug 11]. Available from: <https://covid19.go.id/tentang-vaksin-covid19>.
  - Aschwanden C. Five reasons why COVID herd immunity is probably impossible. *Nature*. 2021;520-2.
  - Setia MS. Methodology series module 3: Cross-sectional studies. *Indian journal of dermatology*. 2016 May;61(3):261.
  - Khaled A, Siddiqua A, Makki S. The knowledge and attitude of the community from the Aseer Region, Saudi Arabia, toward COVID-19 and their precautionary measures against the disease. *Risk Management and Healthcare Policy*. 2020 Sep 30;18:25-34.
  - Pa-blitar.go.id [homepage on the internet]. Untuk Kepentingan Apa Batasan Usia Dewasa itu [updated 2019 Mar 15; cited 2022 Aug 16]. Available from: <https://www.pa-blitar.go.id/informasi-pengadilan/160-untuk-kepentingan-apa-batasan-usia-dewasa-itu.html>.
  - Pourhoseingholi MA, Vahedi M, Rahimzadeh M. Sample Size Calculation in Medical Studies. *Gastroenterology and Hepatology from Bed to Bench*. 2013;6(1):15-6.
  - Yanto TA, Octavius GS, Heriyanto RS, Ienawi C, Nisa H, Pasai HE. Psychological factors affecting COVID-19 vaccine acceptance in Indonesia. *The Egyptian Journal of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery*. 2021 Dec;57:1-8.
  - El-Elimat T, AbuAlSamen MM, Almomani BA, Al-Sawalha NA, Alali FQ. Acceptance and attitudes toward COVID-19 vaccines: A cross-sectional study from Jordan. *Plos one*. 2021 Apr 23;16(4):e0250555.
  - Selala MS, Senzanje A, Dhavu K. Requirements for sustainable operation and maintenance of rural small-scale water infrastructure in Limpopo Province, South Africa. *Water SA*. 2019 Apr 1;45(2):291-304.
  - Raja SM, Osman ME, Musa AO, Hussien AA, Yusuf K. COVID-19 vaccine acceptance, hesitancy, and associated factors among medical students in Sudan. *Plos one*. 2022 Apr 7;17(4):e0266670.
  - Ichsan DS, Hafid F, Ramadhan K, Taqwin T. Determinan kesiediaan masyarakat menerima vaksinasi Covid-19 di Sulawesi Tengah. *Poltekita: Jurnal Ilmu Kesehatan*. 2021 May 26;15(1):5-6.
  - Murphy J, Vallières F, Bentall RP, Shevlin M, McBride O, Hartman TK, et al. Psychological characteristics associated with COVID-19 vaccine hesitancy and resistance in Ireland and the United Kingdom. *Nature communications*. 2021 Jan 4;12(1):29.
  - Argista ZL, Sitorus RJ. Persepsi masyarakat terhadap vaksin Covid-19 di Sumatera Selatan (Doctoral dissertation, Sriwijaya Uni-

- versity). Palembang: Universitas Sriwijaya; 2021.
24. Wulandari TU. Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Penerimaan Masyarakat Terhadap Vaksin Covid-19 Di Jawa Tengah (Doctoral dissertation, Universitas Islam Sultan Agung). Semarang: Universitas Islam Sultan Agung; 2021.
  25. Suwaryo PAW, Yuwono P. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pengetahuan Masyarakat dalam Mitigasi Bencana Alam Tanah Longsor. Magelang: Universitas Muhammadiyah Magelang; 2017. 305-14.
  26. Humer E, Jesser A, Plener PL, Probst T, Pieh, C. Education Level and COVID 19 Vaccination Willingness in Adolescents. *European Child & Adolescent Psychiatry*. 2021; 2-3.
  27. Lindholt MF, Jørgensen F, Bor A, Petersen MB. Public acceptance of COVID-19 vaccines: cross-national evidence on levels and individual-level predictors using observational data. *BMJ open*. 2021 Jun 1;11(6):e048172.
  28. Achangwa C, Lee TJ, Lee MS. Acceptance of the COVID-19 Vaccine by Foreigners in South Korea. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021; 18(22):4-9.
  29. Al-Qerem WA, Jarab AS. COVID-19 Vaccination Acceptance and Its Associated Factors Among a Middle Eastern Population. *Frontiers in Public Health*. 2021;9:3-7.
  30. Kominfo.go.id [homepage on the internet]. Penanganan Sebaran Konten Hoaks COVID-19 Rabu (24/08/22) [updated 2022 Aug 24; cited 2022 Aug 24]. Available from: <https://www.kominfo.go.id/content/detail/43878/penanganan-sebaran-konten-hoaks-covid-19-rabu-24082022/0/in-fografis>.
  31. Wang X, Zhang M, Fan W, Zhao K. Understanding the spread of COVID-19 misinformation on social media: The effects of topics and a political leader's nudge. *Journal of the Association for Information Science and Technology*. 2022 May;73(5):726-37.
  32. Juditha C. Perilaku Masyarakat Terkait Penyebaran Hoaks Covid-19 People Behavior Related To The Spread Of Covid-19's Hoax. *Jurnal Pekommas*. 2020 Oct;5(2):105-16.
  33. Syakura A, Amin ES, Denta AO. Social Media Impact on Covid-19 Vaccination among Students with Positive Perceptions in Health Department of Politeknik Negeri Madura. *International Journal of Nursing and Health Services (IJNHS)*. 2022 Jun 20;5(3):242-7.
  34. Caycho-Rodríguez T, Gallegos M, Valencia PD, Vilca LW. How Much Do Peruvians Support Conspiracy Beliefs About COVID-19 Vaccines?. *Atención Primaria*. 2022;54(5): 102318.
  35. Barre CE, Arreaga HR, Matamoros FE. The influence of social networks in the process of citizen vaccination by COVID-19 A influência das redes sociais no processo de vacinação cidadã pela COVID-19. *Magister*. 2022; 6(1):265-74.
  36. Diwyartha NDMS, Putri D, Ismainar DAH, Hasbi I, Darmawan IPA, Asriandi I, et al. *Psikologi Sosial*. Bandung: Penerbit Widina Bhakti Persada Bandung; 2021.
  37. Saleh AA. *Psikologi Sosial*. Parepare: IAIN Parepare Nusantara Press; 2020.
  38. Febriyanti N, Choliq MI, Mukti AW. Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Kesiediaan Vaksinasi Covid-19 pada Warga Kelurahan Dukuh Menanggal Kota Surabaya. *Seminar Nasional Hasil Riset Dan Pengabdian*. 2021;3:1-7.
  39. Kartika K, Suryati I, Paradisa L. Hubungan Pengetahuan dengan Kesiapan Masyarakat dalam Menerima Vaksin COVID-19 di Puskesmas Padang Laweh Kabupaten Sijunjung. *Jurnal Kesehatan Tambusai*. 2021;2(4):323-8.
  40. Apriani WD, Dewi SR. Hubungan antara Tingkat Pengetahuan dengan Kesiediaan Vaksinasi Covid-19 pada Masyarakat di Kabupaten Kutai Kartanegara. *Jurnal Sains dan Kesehatan*. 2022;4(4):422-5.
  41. Mekonnen BD, Mengistu BA. COVID-19 Vaccine Acceptance and Its Associated Factors in Ethiopia: A Systematic Review and Meta-analysis. *Clinical Epidemiology and Global Health*. 2022;14:6-8.
  42. Octafia LA. Vaksin Covid-19: Perdebatan, Presepsi dan Pilihan. *Jurnal Emik*. 2021;4(2): 160-74.
  43. Sidarta C, Kurniawan A, Lugito NPH, Siregar JI, Sungono V, Heriyanto RS, et al. The Determinants of COVID-19 Vaccine Acceptance in Sumatra. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*. 2022;17(1):36-7.
  44. Betsch C, Böhm R, Chapman GB. Using Behavioral Insights to Increase Vaccination Policy Effectiveness. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*. 2015;2(1): 61-73.

