

## **HERD IMMUNITY (KEKEBALAN KELOMPOK) DALAM PEMBERIAN IMUNISASI VAKSIN COVID-19 DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS GUGUK PANJANG KELURAHAN AUR KUNING BUKITTINGGI**

**Mera Delima<sup>1</sup>, Andrye Fernandes<sup>2</sup>, Yendrizal Jafri<sup>3</sup>, Yessi Andriani<sup>4</sup>, Rinawati Kasrin<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Universitas Perintis Indonesia, Sumatera Barat, Indonesia  
meradelima@rocketmail.com

**Abstrak:** Di Indonesia target *herd immunity* (kekebalan kelompok) yang dicanangkan adalah 70% sesuai dengan karakteristik penyebaran Covid-19. Pengembangan dan penemuan vaksin Covid-19 serta kepatuhan masyarakat yang minim, menimbulkan isu akan "*herd immunity*". Tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat akan pemberian vaksin covid-19. Dari data survey lapangan ditemukan pernyataan 88% penduduk Kelurahan Aur Kuning rata-rata memiliki sikap yang kurang baik tentang PHBS di Era New Normal, dan tidak bersedia di vaksin untuk mencegah penularan Covid-19. Selanjutnya data observasi dan wawancara tiga KK (Kepala Keluarga) di kelurahan Aur Kuning juga pengetahuan KK tentang vaksin Covid-19 masih kurang baik, masyarakat beranggapan vaksin tidak efektif untuk mencegah penularan Covid 19, dan belum adanya informasi terkait vaksin covid-19 yang diberikan kepada masyarakat. Hal ini membuat tim pengabmas tertarik untuk memberikan penjelasan tentang *Herd Immunity* (kekebalan kelompok) dalam pemberian vaksin Covid-19 dan juga kepala kelurahan ketika itu meminta kepada Tim Pengabmas Universitas Perintis Indonesia untuk memberikan penyuluhan tentang pemberian vaksin Covid-19 di Wilayah Kerja Puskesmas Guguk Panjang Kelurahan Aur Kuning Bukittinggi. Metode yang dilakukan pada pengabdian ini yaitu memberikan penyuluhan tentang pentingnya vaksin Covid-19 dengan metode ceramah, diskusi, dan Tanya jawab. Hasil dari kegiatan ini didapatkan peserta mayoritas berusia sekitar 30 s/d 60 tahun, pendidikan mayoritas SMA. Setelah dilakukan penyuluhan kesehatan tentang vaksin Covid-19 terdapat peningkatan pengetahuan masyarakat akan pentingnya vaksin Covid-19. Disarankan Setelah pengabdian ini masyarakat bersedia melakukan vaksin Covid-19 dan tetap memperhatikan protokol kesehatan.

**Kata Kunci:** *Herd, Immunity*, vaksin, Covid-19

**Abstract:** *In Indonesia, the target of herd immunity (herd immunity) is 70% in accordance with the characteristics of the spread of Covid-19. The development and discovery of the Covid-19 vaccine as well as minimal public compliance raises the issue of "herd immunity". The purpose of this community service is to increase public knowledge about the delivery of the COVID-19 vaccine. From the field survey data, it was found that 88% of the residents of Aur Kuning Village on average had a bad attitude about PHBS in the New Normal Era, and were not willing to be vaccinated to prevent Covid-19 transmission. Furthermore, observation and interview data for three families (Heads of Families) in the Aur Kuning sub-district also knowledge about the Covid-19 vaccine is still not good, people think that vaccines are not effective in preventing the transmission of Covid 19, and there is no information regarding the Covid-19 vaccine given to them. Public. This made the community service team interested in providing an explanation about Herd Immunity (herd immunity) in administering the Covid-19 vaccine and also the head of the village at that time asked the Community Service Team of the Perintis Indonesia University to provide counseling about administering the Covid-19 vaccine in the Guguk Panjang Health Center Work Area. Aur Kuning Village, Bukittinggi. The method used in this service is to provide counseling about the importance of the Covid-19 vaccine by means of lectures, discussions, and questions and answers. The results of this activity obtained that the majority of participants were aged around 30 to 60 years, the majority of which were high school education. After conducting health education about the Covid-19 vaccine, there was an increase in public knowledge about the importance of the Covid-19 vaccine. It is recommended that after this service the community is willing to carry out the Covid-19 vaccine and still pay attention to health protocols*

**Keywords:** *Herd Immunity, Covid-19 vaccine*

## **Pendahuluan**

Dalam rangka memutus penularan Covid 19 pemerintah Indonesia akan melakukan vaksinasi kepada penduduk Indonesia. Menurut Fundrika, B.A.(2021). Pemerintah Indonesia disebut telah membuat peta jalan untuk vaksinasi Covid-19 di Indonesia. Menteri Kesehatan Budi Gunadi Sadikin, menyebutkan bahwa rencana vaksinasi di Indonesia akan dilakukan dalam dua periode. Hal tersebut sudah dikonsultasikan kepada Indonesian *Technical Advisory Group on Immunization (ITAGI)* yang bertugas memberikan nasehat / *advice* kepada Menteri Kesehatan. Periode pertama akan dimulai pada Januari sampai dengan April 2021 (Rahayu, 2021). Pada periode pertama target yang akan mendapatkan vaksinasi adalah tenaga kesehatan dengan jumlah 1,3 juta orang, petugas publik 17,4 juta yaitu petugas yang sulit menjaga jarak secara efektif dan penduduk lanjut usia di atas usia 60 tahun sebanyak 21,5 juta. Periode kedua adalah periode April 2021 – Maret 2022 dengan jumlah penerima vaksin adalah 63,90 juta masyarakat dengan risiko penularan tinggi yang dikategorikan menurut kategori tempat tinggal atau kelas ekonomi dan sosial. Selanjutnya.(Rahayu, 2021).

Tujuan program vaksinasi Covid-19 sebagaimana yang didengungkan para pengambil keputusan dibidang kesehatan adalah membentuk kekebalan pada suatu komunitas/populasi /kelompok masyarakat atau dikenal dengan *Herd Immunity (HI)*. Di Indonesia target HI yang dicanangkan adalah 70% sesuai dengan karakteristik penyebaran Covid-19. Suatu kegiatan imunisasi setidaknya memiliki 3 manfaat yakni mencegah penularan penyakit, mengurangi risiko penyakit dalam grup, dan menunjang terjadinya *herd immunity*. Istilah *Herd Immunity* dalam dunia kesehatan sebagai upaya perlindungan diri atau imunitas tubuh dan tantangan pada era new normal saat ini (Handayani et al., 2020). *Herd Immunity* adalah salah satu karakteristik yang pasti ada atau muncul pada kasus penularan penyakit termasuk pada kondisi pandemi Covid-19. Ketika sejumlah individu dalam suatu kelompok/komunitas telah imun terhadap beberapa penyakit, maka ia bertindak sebagai "barrier" atau penghalang dari penyakit menular bagi individu yang tidak imun (Kim et al., 2011).

Penulis lain menyatakan *Herd Immunity* adalah tingkat kekebalan suatu kelompok atau komunitas terhadap serangan penyakit yang sebagian besar individunya telah memiliki imunitas, sehingga mengurangi kemungkinan individu yang sakit menularkan penyakitnya kepada individu yang rentan (Finn, 1993). *Herd immunity* juga diartikan sebagai proporsi individu yang resisten pada suatu populasi (Kim et al., 2011). *Herd immunity* bisa muncul dengan cara membiarkan virus terus menyebar sehingga banyak orang terinfeksi dan apabila mereka sembuh, banyak orang akan kebal sehingga wabah akan hilang dengan sendirinya karena virus sulit menemukan host atau inang untuk membuatnya tetap hidup dan

berkembang. Semakin banyak orang yang mengalami *Herd Immunity* akan berdampak bagi lingkungan sosialnya yaitu melindungi kelompok masyarakat yang bukan merupakan sasaran imunisasi dari penyakit atau virus yang menyerang (Raharto, 2020).

Proses pengembangan dan penemuan vaksin Covid-19 serta kepatuhan masyarakat yang minim, menimbulkan isu akan "*herd immunity*". Namun, apa sebenarnya *herd immunity* dan apakah akan terjadi pada pandemi Covid-19 ?. Hal ini membuat tim pengabmas untuk memberikan penjelasan pandemi, sistem imunitas tubuh dan *herd immunity* dengan tujuan untuk memberi penjelasan berdasarkan tinjauan literatur terkait berbagai isu terkini tentang pandemi dan kemungkinan *herd immunity*, dengan cara pemberian vaksin kepada seluruh lapisan masyarakat dengan tujuan dapat memberikan kekebalan kelompok masyarakat terhadap Covid-19. Berdasarkan hasil wawancara masyarakat kelurahan aur kuning dengan beberapa mahasiswa dan tim pengamas ditemukan data masyarakat tidak bersedia di vaksin karena menurut pandangan masyarakat jika telah menetapkan 5 M (mencuci tangan, memakai masker, menjaga jarak, menjauhi kerumunan, mengurangi mobilitas) itu sudah cukup untuk mengurangi penyebaran Covid 19. Masyarakat juga beranggapan efek samping vaksin berbahaya bagi kesehatan karena masyarakat banyak melihat berita negatif yang beredar di media sosial tentang pemberian vaksin covid 19 ini. Wawancara yang didapatkan dari Kepala kelurahan menyatakan lebih kurang 88 % penduduk Kelurahan Aur kuning rata-rata memiliki sikap yang kurang baik tentang PHBS di Era New Normal, dan tidak bersedia di vaksin untuk mencegah penularan Covid 19. Selanjutnya dari data observasi dan wawancara tiga KK (Kepala Keluarga) di kelurahan Aur Kuning juga pengetahuan KK tentang vaksin juga masih kurang baik, masyarakat beranggapan vaksin tidak efektif untuk mencegah penularan Covid 19. Berdasarkan analisa situasi di Kelurahan Aur Kuning diatas maka tim pengabmas tertarik ingin melakukan Pengabdian Masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Guguk Panjang Kelurahan Aur Kuning tentang penjelasan kepada masyarakat terkait *herd immunity* (Kekebalan Kelompok) dengan pemberian vaksin. Adapun tujuan dari pengabdian ini adalah agar pengetahuan masyarakat bertambah tentang pemberian vaksin dan pada akhirnya masyarakat mau di vaksin untuk mencegah penularan covid-19.

## **Metode**

Metode pelaksanaan kegiatan yang dilakukan adalah untuk menambah pengetahuan masyarakat, maka dilakukan edukasi kesehatan dengan memberikan edukasi tentang *Herd Immunity* (kekebalan kelompok) dalam pemberian imunisasi vaksin Covid-19 bagi masyarakat di Wilayah kerja Puskesmas Guguk Panjang Kelurahan Aur kuning, dengan metode ceramah dan tanya jawab. Selanjutnya setelah memberikan edukasi, tim pengabmas membagikan

leaflet kepada seluruh peserta yang hadir tentang topik edukasi yang diberikan untuk dapat dibaca ulang oleh peserta di rumah.

Langkah-langkah kegiatan yang akan dilakukan adalah :

1. Tahap persiapan
  - 1) Melakukan sosialisasi kegiatan
  - 2) Survey lapangan, berkoordinasi dengan petugas Puskesmas Guguk Panjang yang memiliki wilayah kerja Puskesmas, wawancara dengan Kepala Kelurahan Aur Kuning dan kontrak kegiatan. Kegiatan ini dilakukan selama 1 hari
  - 3) Menyiapkan materi, media, alat sarana dan prasarana edukasi kesehatan
  - 4) Menyepakati jadwal kegiatan
  - 5) Mengidentifikasi media massa yang akan digunakan untuk publikasi
2. Tahap pelaksanaan
  - 1) Mengukur Pengetahuan warga tentang *herd immunity* (kekebalan kelompok) dalam pemberian imunisasi vaksin Covid-19 dengan memberikan beberapa pertanyaan lisan terlebih dahulu sebelum dilakukan edukasi.
  - 2) Memberikan edukasi kepada warga
  - 3) Melakukan pendokumentasian setiap kegiatan atau proses melalui foto, dan pencatatan
  - 4) Setelah memberikan edukasi selanjutnya mengukur kembali peningkatan pengetahuan warga, setelah diberikan edukasi dengan memberikan beberapa pertanyaan lisan kepada peserta.
  - 5) Memberikan leaflet kepada seluruh peserta yang hadir.
3. Tahap Evaluasi
  - 1) Melakukan evaluasi terhadap penambahan pengetahuan warga dengan cara memberikan beberapa pertanyaan secara lisan kepada warga.
  - 2) Peserta yang hadir dapat menjawab pertanyaan secara bergantian yang diberikan oleh penyaji secara lisan dan setelah selesai kegiatan pengabmas selanjutnya.
  - 3) Membuat laporan kegiatan dan publikasi jurnal

## **Hasil dan Pembahasan**

Adapun hasil pengabdian masyarakat yang sudah dilaksanakan terkait pemberian penyuluhan tentang *herd immunity* dalam pemberian vaksin covid-19 adalah pengetahuan masyarakat Kelurahan Aur Kuning meningkat di buktikan dengan :

- 1) Peserta penyuluhan mampu menjawab pertanyaan yang diberikan oleh tim pengabmas dengan benar
- 2) Peserta aktif dan antusias mendengarkan materi yang disampaikan
- 3) Peserta mengajukan pertanyaan mengenai materi yang diberikan
- 4) Setelah penyuluhan peserta penyuluhan mampu mengerti dan memahami penyuluhan yang diberikan sesuai dengan tujuan.

Pada awal kegiatan penyuluhan berlangsung, masyarakat lebih banyak diam dan sedikit bingung. Sebelum penyuluhan di mulai, tim pengabmas memberikan beberapa pertanyaan lisan kepada masyarakat terkait pemberian vaksin Covid-19, semua peserta tidak dapat menjawabnya, peserta lebih banyak diam, namun tim pengabmas mengobservasi keadaan tersebut dan segera beberapa fasilitator dari tim pengabmas berpencar menghampiri peserta dan duduk didekat peserta. Pada saat tim pengabmas presentase atau penyuluhan yang sedang berlangsung, banyak dari peserta akhirnya bersuara dan bertanya tentang topik yang sedang dibahas, namun semua pertanyaan dari peserta dikumpulkan dulu oleh moderator dan setelah selesai penyuluhan baru di buka forum diskusi atau tanya jawab. Forum diskusi dan Tanya jawab ini berlangsung lebih kurang 20 menit. Beberapa peserta sangat antusias bertanya mengenai efek samping dari pemberian vaksin, karena yang mereka dengar selama ini banyak informasi negatif tentang vaksin Covid-19, baik berita dari media sosial maupun dari warga masyarakat sendiri. Sehingga masyarakat banyak yang takut dan khawatir akan vaksin Covid-19, padahal sebelumnya petugas dari kelurahan sudah menghimbau warga untuk datang ke Puskesmas agar dilakukan vaksin, tapi tetap saja masyarakat tidak datang ke Puskesmas. Setelah tim pengamas memberikan penyuluhan akhirnya semua peserta yang hadir untuk mendengarkan penyuluhan mengerti manfaat dari pemberian vaksin Covid-19, dan setelah di lontarkan beberapa pertanyaan lisan kepada peserta, semua peserta yang hadir mampu menjawab secara bergantian dengan cepat. Ditambah dengan beberapa tim fasilitator ketika diskusi juga mendampingi peserta ketika penyuluhan, sehingga penjelasan mengenai vaksin, baik itu indikasi, kontra indikasi dan manfaatnya dapat di pahami oleh semua peserta.



**Gambar 1. Mengukur Pengetahuan warga tentang *herd immunity***



**Gambar 2. Memberikan edukasi kepada warga**



**Gambar 3. Melakukan evaluasi terhadap penambahan pengetahuan warga**



**Gambar 4. Foto bersama dengan peserta**

## Kesimpulan

Setelah didapatkan permasalahan yang dihadapi mitra, maka tim pengabmas tertarik untuk memberikan penjelasan tentang *Herd Immunity* (kekebalan kelompok) dalam pemberian vaksin Covid-19, dan juga saat itu kepala Kelurahan Aur Kuning menginginkan adanya bantuan oleh tim pengabmas dari Universitas Perintis Indonesia untuk melakukan kegiatan berkaitan dengan menyampaian informasi tentang *Herd Immunity* (kekebalan kelompok) dalam pemberian vaksin Covid-19 bagi masyarakat. Adanya pemberian materi yang

dilakukan oleh tim pengabmas akan berdampak terhadap pemahaman dan perilaku pada masyarakat dalam pencegahan covid-19. Pemahaman yang baik juga akan dapat mengantisipasi masyarakat dalam melakukan tindakan-tindakan dan pencegahan terhadap kemungkinan positif Covid-19 yang terjadi sehingga dampak dapat diminimalkan dan tidak menimbulkan dampak yang berat. Untuk itu diperlukan penyuluhan atau pendidikan kesehatan di Kelurahan Aur Kuning tentang *Herd Immunity* (kekebalan kelompok) dalam pemberian vaksin Covid-19 bagi masyarakat, sehingga meningkatkan pemahaman masyarakat terkait dengan pemberian imunisasi vaksin Covid-19. Peningkatan kemampuan pengetahuan kepada masyarakat akan meminimalkan terjadinya Covid-19. Selanjutnya dilakukan evaluasi hasil didapatkan antara lain peningkatan pengetahuan, sikap dan tindakan masyarakat tentang *Herd Immunity* (kekebalan kelompok) dalam pemberian vaksin Covid-19.

### **Ucapan Terima Kasih**

Pada kesempatan ini kami tim pengabmas Program Studi Profesi Ners Universitas Perintis Indonesia mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam terlaksananya kegiatan pengabmas ini, Kepada: 1) Rektor Universitas Perintis Indonesia, 2) Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Perintis Indonesia, 3) Ketua LPPM Universitas Perintis Indonesia, 4) Kepala Kelurahan Aur kuning Bukittinggi, dan semua masyarakat Kelurahan Aur Kuning Bukittinggi yang berperan aktif dalam membantu kelancaran kegiatan pengabmas, sehingga pengabmas ini dapat berjalan dengan baik dan lancar.

### **Referensi**

- Adnan, M., Khan, S., Kazmi, A., Bashir, N., & Siddique, R. (2020). COVID-19 infection : Origin , transmission , and characteristics of human coronaviruses. *Journal of Advanced Research*, 24, 91–98. <https://doi.org/10.1016/j.jare.2020.03.005>
- Fitriani Pramita Gurning, Laili Komariah Siagian, Ika Wiranti, Shinta Devi, & Wahyulinar Atika. (2021). Kebijakan Pelaksanaan Vaksinasi Covid-19 Di Kota Medan Tahun 2020. *Jurnal Kesehatan*, 10(1), 43–50. <https://doi.org/10.37048/kesehatan.v10i1.326>
- Handayani, R. T., Arradini, D., Darmayanti, A. T., Widiyanto, A., & Atmojo, J. T. (2020). Pandemi covid-19, respon imun tubuh, dan herd immunity. *Jurnal Ilmiah Stikes Kendal*, 10(3), 373–380.
- Kim, T. A. E. H., Johnstone, J., & Loeb, M. (2011). *Vaccine herd effect*. *April*, 683–689. <https://doi.org/10.3109/00365548.2011.582247>
- PD, S., S, E., MF, A., & Martinelli, I. (2021). Aspek Hukum Pelaksanaan Vaksinasi Covid-19 Di Indonesia. *Prosiding SENAPENMAS*, 10(April), 1263. <https://doi.org/10.24912/psenapenmas.v0i0.15162>
- Raharto, A. (2020). Covid-19 Countermeasures in View of the Malthusian Theory of Population. *Jurnal Kependudukan Indonesia*, 2902, 1–6.
- Rahayu, R. (2021). COVID19 Vaccine in Indonesia: Analysis of Hoax News. *J Econo Sauce and Hum.*, 2(7), 39–49. <https://www.jurnalintelektiva.com/index.php/jurnal/article/view/422>
- Gerstman, B. (2003). *Epidemiology Kept Simple*, New Jersey: John Willey & Sons

- Gypsyamber D'souza and David Dowdy, What is Herd Immunity and How Can We Achieve (Internet). 2020. Tersedia pada <https://www.jhsph.edu/Covid-19/articles/achieving-herd-immunity-with-covid19.html> akses 30 Mei 2020.
- Imam Agus Faizal, Nur Ariska Nugrahani, *Herd immunity and COVID-19 in Indonesia* Jurnal Teknologi Laboratorium Vol.9, No.1, *Special Edition* 2020
- John, T.J & Samuel, R. Herd immunity and herd effect: new insights and definitions. *European Journal of Epidemiology* 2000, 16: 601-6. [www.jstor.org/stable/3582376](http://www.jstor.org/stable/3582376).
- Kwok, K. O., Lai, F., Wei, W. I., Yeung, S., Wong, S., & Tang, J. Herd Immunity – Estimating The Level Required To Halt The COVID-19 Epidemics In Affected Countries. *Journal of Infection* 2020, 80 (6), e32-3. doi:10.1016/j.jinf.2020.03.027.
- Li, X., Geng, M., Peng, Y., Meng, L., and Lu, S. Molecular immune pathogenesis and diagnosis of COVID-19. *Journal of Pharmaceutical Analysis* 2020, XXX (XXXX): 1-7.
- Lai, C., Liu, Y. H., Wang, C., Wang, Y., Hsueh, S., Yen, M., Ko, W.C., & Hsueh, P. Asymptomatic carrier state, acute respiratory disease, and pneumonia due to severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARSCoV-2): Facts and myths. *Journal of Microbiology, Immunology and Infection* 2020, 2 : 1-10. doi:10.1016/j.jmii.
- World Health Organization. Infection prevention and control during health care when COVID-19 is suspected. Tersedia pada [https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected-20200125](https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected-20200125)
- Rahayu, R. (2021). COVID19 Vaccine in Indonesia: Analysis of Hoax News. *J Econo Sauce and Hum.*, 2(7), 39–49. <https://www.jurnalintelektiva.com/index.php/jurnal/article/view/422>
- Gerstman, B. (2003). *Epidemiology Kept Simple*, New Jersey: John Willey & Sons
- Gypsyamber D'souza and David Dowdy, What is Herd Immunity and How Can We Achieve (Internet). 2020. Tersedia pada <https://www.jhsph.edu/Covid-19/articles/achieving-herd-immunity-with-covid19.html> akses 30 Mei 2020.
- Imam Agus Faizal, Nur Ariska Nugrahani, *Herd immunity and COVID-19 in Indonesia* Jurnal Teknologi Laboratorium Vol.9, No.1, *Special Edition* 2020
- John, T.J & Samuel, R. Herd immunity and herd effect: new insights and definitions. *European Journal of Epidemiology* 2000, 16: 601-6. [www.jstor.org/stable/3582376](http://www.jstor.org/stable/3582376).
- Kwok, K. O., Lai, F., Wei, W. I., Yeung, S., Wong, S., & Tang, J. Herd Immunity – Estimating The Level Required To Halt The COVID-19 Epidemics In Affected Countries. *Journal of Infection* 2020, 80 (6), e32-3. doi:10.1016/j.jinf.2020.03.027.
- Li, X., Geng, M., Peng, Y., Meng, L., and Lu, S. Molecular immune pathogenesis and diagnosis of COVID-19. *Journal of Pharmaceutical Analysis* 2020, XXX (XXXX): 1-7.
- Lai, C., Liu, Y. H., Wang, C., Wang, Y., Hsueh, S., Yen, M., Ko, W.C., & Hsueh, P. Asymptomatic carrier state, acute respiratory disease, and pneumonia due to severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARSCoV-2): Facts and myths. *Journal of Microbiology, Immunology and Infection* 2020, 2 : 1-10. doi:10.1016/j.jmii.
- World Health Organization. Infection prevention and control during health care when COVID-19 is suspected. Tersedia pada [https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected-20200125](https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected-20200125)