

6-30-2022

## Revaksinasi COVID-19 pada Kelompok Lansia dengan Frailty

Ika Fitriana

*Divisi Geriatri, Kelompok Staf Medis Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia/  
RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta*

Follow this and additional works at: <https://scholarhub.ui.ac.id/jpdi>

---

### Recommended Citation

Fitriana, Ika (2022) "Revaksinasi COVID-19 pada Kelompok Lansia dengan Frailty," *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*: Vol. 9: No. 2, Article 1.

Available at: <https://scholarhub.ui.ac.id/jpdi/vol9/iss2/1>

This Original Article is brought to you for free and open access by UI Scholars Hub. It has been accepted for inclusion in Jurnal Penyakit Dalam Indonesia by an authorized editor of UI Scholars Hub.

# Revaksinasi COVID-19 pada Kelompok Lansia dengan *Frailty*

Ika Fitriana

Divisi Geriatri, Kelompok Staf Medis Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia/RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta

Penelitian Vera, dkk.<sup>1</sup> menunjukkan bahwa lanjut usia (lansia) merupakan kelompok yang memiliki mortalitas tinggi akibat *Coronavirus disease* (COVID-19) dan didominasi oleh kelompok *frail*. Lee, dkk.<sup>2</sup> merekomendasikan penggunaan status *frailty* ini sebagai identifikasi faktor risiko yang bisa dimodifikasi pada kelompok lansia, yang dikaitkan dengan derajat beratnya COVID-19. *Frailty* dihubungkan dengan respons imunitas yang sudah menurun akibat kegagalan regulasi sistem homeostasis, akibatnya pasien *frail* rentan terhadap adanya stresor lingkungan dan luaran yang jelek.<sup>2</sup> Penelitian Vera, dkk.<sup>1</sup> juga menunjukkan gejala COVID-19 banyak yang tidak khas dengan sekitar 25% lansia masih mengalami penurunan status fungsional setelah satu bulan infeksi dinyatakan selesai. Semua ini menunjukkan kelompok lansia memiliki dampak morbiditas dan mortalitas tinggi terkait COVID-19, terutama pada kelompok *frail*.

Kata *frailty*/renta pertama kali diperkenalkan oleh Rockwood, dkk.<sup>3</sup> pada tahun 1994 sebagai “konsep yang terus berkembang”. Tampaknya hal ini benar, karena sejak saat itu penelitian tentang konsep *frailty* dari mulai mekanisme, pengaruhnya terhadap segala aspek kehidupan lansia, hingga tata laksana untuk menurunkan risiko *frailty* masih dan akan menjadi subjek yang terus dibicarakan saat mengambil berbagai keputusan medis tentang lansia.<sup>4</sup> Konsep *frailty* makin menjadi familiar saat Fried, dkk.<sup>5</sup> memperkenalkan suatu fenotipe khusus pada kelompok lansia tertentu yang ternyata berhubungan dengan risiko jatuh, disabilitas, perawatan, hingga kematian yang lebih tinggi. Ciri fenotipe tersebut mencakup penurunan berat badan, cepat lelah, kekuatan genggam tangan yang lemah, kecepatan berjalan yang lambat, dan aktivitas fisik yang rendah. Kemudian, *Geriatric Advisory Panel of The International Academy of Nutrition and Aging* membuat pendekatan baru yang sangat ringkas dengan membuat skor “FRAIL” (*fatigue, resistance, ambulation, illness, dan loss of weight*) yang sudah divalidasi di Indonesia dengan nama skor RAPUH.<sup>6</sup>

Pada awal keluarnya kebijakan vaksin pada populasi ini di Indonesia, yaitu bulan Februari 2021, PAPDI mengeluarkan rekomendasi bahwa kelompok yang *frail* (skor lebih dari dua sesuai skor RAPUH) tidak layak

mendapat vaksin.<sup>7</sup> Perkembangan selanjutnya, pada bulan Agustus 2021, PAPDI mengeluarkan rekomendasi baru yang memasukkan lansia *frail* sebagai kelompok yang layak mendapatkan vaksinasi COVID-19, kecuali kelompok *frail* derajat berat dengan ketergantungan sepenuhnya/total atau memiliki penyakit terminal dengan angka harapan hidup yang rendah (kurang dari 6 bulan).<sup>8</sup>

Kelompok lansia menjadi kelompok yang rentan terkena luaran buruk saat terpapar COVID-19, sehingga lansia menjadi salah satu prioritas vaksin COVID-19. Sayangnya, berbagai penelitian vaksin COVID-19 mengeksklusi subjek *frail* hingga tak dapat dinilai efektivitas dan efek samping vaksin pada kelompok ini. Proses *inflammaging* dan imunosenesens yang merupakan elemen utama dari proses penuaan (diwakili oleh *frailty*) ditengarai berhubungan dengan respons imunologis yang kurang baik terhadap vaksin atau infeksi. Dasar ini menyebabkan beberapa negara seperti di Norwegia memasukkan kebijakan penilaian status *frailty* sebelum melakukan vaksinasi,<sup>9</sup> apalagi setelah penelitian di negara tersebut melaporkan 23 pasien lansia *frail* meninggal setelah mendapatkan vaksin COVID-19.<sup>10</sup> Bahkan, pada kelompok *frail* yang telah menjalani vaksin, respons terhadap vaksin berpotensi kurang begitu baik hingga bisa diprediksi kelompok *frail* memiliki risiko terpapar yang sama sebelum atau sesudah divaksin, atau mungkin memiliki risiko lebih rendah sedikit dibanding sebelumnya.<sup>11</sup>

Vaksin mRNA (Pfizer) dosis pertama dilaporkan dapat menurunkan risiko perawatan akibat COVID-19 pada kelompok lansia, bahkan pada kelompok *frail* dengan komorbiditas, dengan efektivitas 71,4% (IK95% 46,5-90,6), sementara vaksin mRNA (moderna) memiliki efektivitas 94,5%, dan vaksin Astra Zeneca sebanyak 80,4% (IK95% 36,4-94,5). Namun, respons antibodi yang dihasilkan menurun cukup cepat hingga dibutuhkan revaksinasi dan/atau peningkatan dosis untuk memastikan imunitas bisa bertahan lama. Dari segi keamanan, kedua vaksin ini dinyatakan aman dan dapat ditoleransi. Vaksinasi ini terbukti berhubungan dengan gejala infeksi yang lebih ringan dan menurunkan derajat beratnya infeksi saat di rawat. Revaksinasi atau *booster* juga dinilai dapat memperpanjang perlindungan,

termasuk terhadap varian baru. Dengan demikian, vaksin tetap dipandang bermanfaat.<sup>11</sup> Sedangkan, suatu meta-analisis yang dipublikasi pada Januari 2022 menunjukkan efektivitas vaksin penuh cukup baik untuk Pfizer-BioNTech adalah 91,2%, Moderna 98,1%, dan Astra Zeneca 81,8%, sementara Corona Vax adalah 65,7%.<sup>12</sup>

Perhimpunan Gerontologi Medik Indonesia pada tahun 2022 merilis hasil survei terbaru yang menunjukkan bahwa hanya 36,6% persen lansia Indonesia melakukan revaksinasi. Data ini lebih tinggi sedikit dibandingkan data yang dikeluarkan dalam laporan vaksinasi COVID-19 Kementerian Kesehatan yang melaporkan sebanyak 24,85%. Alasan terbanyak berdasarkan survei tersebut adalah belum ada lagi program vaksin serta kekhawatiran terhadap efek samping.<sup>13</sup>

Pada kenyataannya, COVID-19 yang dihadapi Indonesia sejak Maret 2020 belum usai hingga saat ini. Data terakhir menunjukkan peningkatan kembali kasus COVID-19 dengan varian virus yang terus muncul hingga saat ini. *Advisory Committee on Immunization Practices* (ACIP) merekomendasikan revaksinasi COVID-19 yang kedua menggunakan vaksin mRNA COVID-19 pada kelompok usia >50 tahun atau pada kelompok usia >12 tahun atau lebih yang immunokompromis, dengan jarak dari revaksinasi sebelumnya setidaknya empat bulan.<sup>14</sup> Dengan angka cakupan revaksinasi pertama yang masih rendah pada kelompok ini di Indonesia, maka menjadi suatu tantangan bagi para lansia mendapatkan revaksinasi kedua sebagaimana yang rekomendasikan badan tersebut.

Tingginya angka kematian pada penelitian Vera, dkk.<sup>1</sup> dan efek COVID-19 ini terhadap angka fungsional lansia, bahkan pada kelompok yang berhasil sembuh hingga satu bulan sesudahnya memberi kesimpulan pencegahan masih merupakan upaya terbaik pada kelompok ini. Hal ini dapat menjadi perhatian khusus untuk para praktisi kesehatan yang menghadapi langsung kelompok lansia untuk tetap melakukan skrining dan edukasi, mengingat kelompok ini merupakan kelompok yang paling sering pergi ke dokter.<sup>15</sup> Di sisi lain, pemerintah dengan berbagai kebijakan perlu mempermudah kelompok ini (termasuk kelompok *frail*) untuk mendapatkan akses vaksinasi di semua lini kesehatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Vera V, Suprana YGE. Profil klinis pasien COVID-19 lansia yang dirawat inap di RS Immanuel Bandung. *JPDI*. 2022;9(2):89-93.
- Lee C, Frishman WH. Implications of frailty in COVID-19. *Cardiol Rev*. 2021;29(6):285-8.
- Rockwood K, Fox RA, Stolee P, Robertson D, Beattie BL. Frailty in elderly people: an evolving concept. *CMAJ*. 1994;150:489-95.
- Rockwood K, Howlett SE. Fifteen years of progress in understanding frailty and health in aging. *BMC Medicine*. 2018;16:220.
- Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2001;6(3):M146-56.
- Van Kan GA, Rolland Y, Bergman H, Morley JE, Kritchevsky SB, Vellas B. Frailty assessment of older people in clinical practice expert opinion of a geriatric advisory panel. *J Nutr Health Aging* 2008;12:29-37.
- Perhimpunan Dokter Penyakit Dalam Indonesia (PAPDI). Rekomendasi PAPDI tentang pemberian vaksinasi COVID-19 pada pasien dengan penyakit penyerta/ komorbid (revisi 9 Februari 2021) [Internet]. Jakarta: PAPDI; 2021 [cited 2022 July 6]. Available from: <https://www.papdi.or.id/berita/info-papdi/1009-rekomendasi-papdi-tentang-pemberian-vaksinasi-covid-19>
- Perhimpunan Dokter Penyakit Dalam Indonesia (PAPDI). Revisi - rekomendasi PAPDI tentang pemberian vaksinasi COVID-19 [internet]. Jakarta: PAPDI; 2021 [cited 2022 July 6]. Available from: <https://www.papdi.or.id/berita/info-papdi/1077-revisi-rekomendasi-papdi-tentang-pemberian-vaksinasi-covid-19>
- Hussien H, Nastasa A, Apetrii M, Nistor L, Petrovic M, Covic A. Different aspects of frailty and COVID-19: points to consider in the current pandemic and future ones. *BMC geriatrics*. 2021;21(1):389.
- Torjesen I. COVID-19: Norway investigates 23 deaths in frail elderly patients after vaccination. *BMJ*. 2021;372:n149.
- Yan Z, Yang M, Lai CL. COVID-19 vaccinations: a comprehensive review of their safety and efficacy in special populations. *Vaccines*. 2021;9:1097.
- Zheng C, Shao W, Chen X, Zhang B, Wang G, Zhang W. Real-world effectiveness of COVID-19 vaccines: a literature review and meta-analysis. *Int J Infect Dis*. 2022;114:252-60.
- Perhimpunan Gerontologi Medik Indonesia. PERGEMI rilis hasil survei nasional lansia Indonesia & pandemi COVID-19. Seminar Pergemi untuk Negeri: Memperingati HLUN (Hari lanjut usia nasional) 2022. Jakarta, 29 Mei 2022.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Advisory committee on immunization practices (ACIP) update to the evidence to recommendations for a 2nd COVID-19 booster dose in adults ages 50 years and older and immunocompromised individuals [Internet]. Atlanta, Georgia: CDC; May 2022 [cited 2022 July 6]. Available from: [at https://www.cdc.gov/vaccines/acip/recs/grade/covid-19-second-booster-dose-etr.html](https://www.cdc.gov/vaccines/acip/recs/grade/covid-19-second-booster-dose-etr.html)
- Badan Pusat Statistik (BPS). Profil statistik kesehatan 2021. Jakarta: BPS; 2021.