

## **PENGARUH PENGETAHUAN DAN MODIFIKASI LINGKUNGAN RUMAH TERHADAP PENCEGAHAN PENULARAN COVID-19 DI KECAMATAN ENDE TENGAH KABUPATEN ENDE**

**Martina Bedho<sup>1</sup>, Raimunda Woga<sup>2</sup>, Marieta K. S. Bai<sup>3</sup>, Rif'atunnisa<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup>Program Studi DIII Keperawatan Ende, Poltekkes Kemenkes Kupang, Indonesia

Jln. Prof. DR. W. Z. Yohanes, Ende, NTT, Indonesia

E-mail: [marthina.bedho@gmail.com](mailto:marthina.bedho@gmail.com)<sup>1</sup>

[rwoga09@gmail.com](mailto:rwoga09@gmail.com)<sup>2</sup>

[selvibaigudi@gmail.com](mailto:selvibaigudi@gmail.com)<sup>3</sup>

Received: 2023-06-17; Revised: 2023-07-04; Accepted: 2023-07-09

### **Abstrak**

Virus Covid-19 sangat mudah menular, mengakibatkan kejadian morbiditas dan mortalitas sangat tinggi di dunia sejak tahun 2019. Covid-19 merupakan virus baru yang menyerang sistem pernapasan, masyarakat belum sepenuhnya kenal, sehingga masih mengabaikan protokol kesehatan mengakibatkan penularan terus meluas. Ada baiknya pencegahan penularan berawal dari rumah, namun dengan isolasi mandiri di rumah, penularan covid-19 akan mudah terjadi dari pasien terinfeksi tanpa gejala ke anggota keluarga lain. Kecamatan Ende Tengah, yakni lokasi penelitian ini berlangsung terdapat 11 orang kontak erat, 42 orang positif SWAB PCR tertinggi di Kabupaten Ende, 2 orang isolasi di RSUD Ende, sedangkan 40 orang isolasi mandiri di rumah. Perlu perhatian khusus dari keluarga dalam melakukan perawatan pasien isolasi mandiri sesuai 5 tugas keluarga dalam bidang kesehatan, yakni mengenal dan modifikasi lingkungan rumah untuk pencegahan penularan covid-19. Tujuan : Mengetahui pengaruh mengenal masalah dan modifikasi lingkungan rumah pasien isolasi mandiri terhadap pencegahan penularan Covid-19. Metode. Disain menggunakan Mix metode dengan pendekatan *cross sectional*. Besar sampel 40 pasien isolasi mandiri di rumah menggunakan *total sampling*. Pengambilan data menggunakan kuisioner, dan wawancara. Analisis Bivariat: *Chi-Square dan multivariate*: Uji Regresi logistic. Hasil: Tidak ada pengaruh keluarga mengenal masalah covid-19 terhadap pencegahan penularan Covid-19 dengan uji statistik bivariat *p-value* 0,894 ( $p > 0.05$ ). Ada pengaruh modifikasi lingkungan rumah pasien isolasi mandiri terhadap pencegahan penularan Covid-19 dengan hasil uji statistic bivariat *p-value* 0,049. Kesimpulan: Memodifikasi lingkungan rumah bagi pasien isolasi mandiri dalam pencegahan penularan Covid-19 merupakan protokol kesehatan yang wajib dilaksanakan keluarga dengan mengikut sertakan konseling anggota keluarga oleh perawat Puskesmas.

**Kata Kunci** : Covid-19, Pengetahuan, Modifikasi lingkungan rumah, Keluarga, Pencegahan Penularan.

### **Abstract**

*The Covid-19 virus is very easily transmitted, causing very high incidence of morbidity and mortality in the world since 2019. Covid-19 is a new virus that attacks the respiratory system, people are not fully familiar with it, so they still ignore health protocols causing transmission to continue to spread. It's good to prevent transmission starting at home, but with independent isolation at home, transmission of Covid-19 will easily occur from infected patients without symptoms to other family members. Central Ende District, where this research took place, there were 11 people in close contact, 42 people positive for the highest PCR SWAB in Ende Regency, 2 people in isolation at Ende Hospital, while 40 people are self-isolating at home. Family needs special attention in caring for self-isolation patients according to the 5 family tasks in the health sector, namely getting to know and modifying the home environment to prevent Covid-19 transmission. 19. Method. Design uses the Mix method with a cross sectional approach. The sample size is 40 patients in self-isolation at home using total sampling. Retrieval of data using questionnaires, and interviews. Bivariate Analysis: Chi-Square and Multivariate: Logistic Regression Test. Results: There is no influence of family knowledge of the Covid-19 problem on preventing Covid-19 transmission with a bivariate statistical test *p-value* 0.894 ( $p > 0.05$ ). There is an effect of modifying the home environment of self-isolation patients on preventing Covid-19 transmission with the results of a bivariate statistical test *p-value* of*

0.049. Conclusion: Modifying the home environment for self-isolation patients in preventing Covid-19 transmission is a health protocol that families must implement by including counseling family members by health center nurses.

**Keywords:** Covid-19, Knowledge, Modification of home environment, Family, Prevention of Transmission



This is an open access article under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

## PENDAHULUAN

Penyakit sistem pernapasan yang disebabkan oleh virus covid-19 adalah penyakit yang baru muncul kurang lebih 2 tahun dan belum sepenuhnya dikenal oleh masyarakat, juga perawatan dan pencegahannya. Pasien yang terkonfirmasi covid-19 jika tanpa gejala diberi waktu 14 hari isolasi mandiri di rumah karena terhitung masa inkubasi 5-6 hari. (Kemenkes RI, 2020). Situasi ini dapat terjadi penularan jika tidak melaksanakan protocol kesehatan dengan benar. Hasil penelitian Guoqing Qian (2020) tentang COVID-19: Transmission Within a Family Cluster by Presymptomatic Carriers in China bahwa keluarga merupakan transmisi utama covid-19 dari pasien terinfeksi tanpa gejala.

Kabupaten Ende merupakan salah satu Kabupaten di Nusa Tenggara Timur (NTT) Indonesia juga terpapar *Covid-19*, meskipun sisi lain pemerintah Kabupaten Ende melalui dinas Badan Penanggulangan Bencana Daerah dan Dinas Kesehatan terus berupaya mencegah penularan covid – 19, namun kenyataannya virus yang mematikan ini terus bertambah. Angka kejadian terus menanjak hingga Pebruari 2021 tercatat yang terkonfirmasi Covid-19 dan telah melakukan test RAPID 5162 orang dengan hasil reaktif 307 orang, non reaktif 4855 orang. SWAB Antigen 8585 orang, positif 485 orang, negatif 8100 orang. SWAB PCR/TCM 1219 orang, positif 581 orang, negatif 638 orang. Data karantina 693 orang, yang sedang karantina 126 dan selesai karantina 567 orang. Isolasi mandiri di

rumah keluarga 123 orang, di RSUD Ende 3 orang. Total positif covid-19 581 orang, yang masih positif 126 orang, selesai dipantau 435 orang, sembuh 15 orang, meninggal 5 orang 2 orang dari kecamatan Ende tengah. Angka kejadian di Kecamatan Ende Tengah, yakni lokasi penelitian ini berlangsung terdapat 11 orang kontak erat, 42 orang positif SWAB PCR tertinggi di Kabupaten Ende, 2 orang isolasi di RSUD Ende, sedangkan 40 orang isolasi mandiri di rumah (BPBD Ende, 2021).

Ketika isolasi mandiri di rumah, hal yang paling urgen adalah apakah keluarga dapat mengenal covid-19, cara penularan, dan protokol kesehatan dalam mencegah penularan kepada anggota keluarga lain dalam rumah ?. Salah satu pencegahan sesuai protokol kesehatan bagi pasien isolasi mandiri sesuai 5 tugas keluarga dalam bidang kesehatan adalah mengenal masalah covid-19 dan jaga jarak dimana memodifikasi lingkungan rumah dengan memberi kamar sendiri, dan dilarang kontak dengan anggota keluarga lain. Hal ini dilakukan dengan maksud pasien covid-19 tenang beristirahat dan menjauhi anggota keluarga (jaga jarak) agar tidak terjadi penularan covid-19 ke anggota keluarga lain.

Keluarga adalah unit terkecil dari masyarakat yang memiliki 5 tugas dalam bidang kesehatan, terutama tugas mengenal masalah kesehatan dan memodifikasi lingkungan rumah yang dapat memberi motivasi, kekuatan dan pencegahan bagi

pasien covid-19 yang menjalani isolasi mandiri di rumah. Keberadaan keluarga menjadi penunjang non klinis dari keberhasilan program klinis yang dicanangkan pemerintah, yakni dengan mengoptimalkan keluarga terkait tugasnya dalam bidang kesehatan sehingga keluarga bisa mengenal dan mencegah sedini mungkin faktor resiko penyebab terjadinya penularan Covid-19. Keluarga yang sudah mengenal covid-19 diharapkan dapat mencegah penularan covid-19 kepada anggota keluarga lain. (Friedman, 2010).

Berdasarkan data dan fenomena di atas, maka dilakukan penelitian tentang: “Pengaruh Isolasi Mandiri Di Rumah Terhadap Pencegahan Penularan Covid-19 Di Wilayah Kerja Puskesmas Onekore Kabupaten Ende Provinsi Nusa Tenggara Timur Tahun 2021”.

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini didesain menggunakan Mix metode dengan pendekatan *cross sectional*. Besar sampel 40 pasien isolasi mandiri di rumah, dengan menggunakan *total sampling*. Lokasi penelitian di wilayah

kerja Puskesmas Onekore Kecamatan Ende Tengah Kabupaten Ende NTT. Pengambilan data oleh peneliti dan 2 orang perawat (enumerator) yaitu perawat Puskesmas Onekore petugas satgas Covid-19 yang mengawasi pasien isolasi mandiri dengan menggunakan kuisisioner yang disusun oleh peneliti. Uji validitas didapatkan nilai  $r$  tabel = 0,514 dan  $r$  hitung dalam masing-masing pernyataan hasilnya  $>0,514$  sehingga kuisisioner yang digunakan dinyatakan valid. Sedangkan uji reliabilitasnya, didapatkan hasil *Alpha Cronbach's*  $>0,60$  yaitu 0,828 sehingga kuisisioner yang dipakai dinyatakan reliable. Nomor uji etik: LB.02.03/1/0087/2021. Analisis Bivariat *Chi-Square* untuk mengetahui pengaruh yang signifikan atau tidak, pada tingkat kepercayaan 95% dan batas kemaknaan  $P \leq 0,05$ . Analisis Multivariat menggunakan uji Regresi logistic untuk menguji kekuatan pengaruh modifikasi lingkungan rumah pasien isolasi mandiri di rumah terhadap pencegahan penularan Covid-19.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data dari kuisisioner hasil penelitian digambarkan dalam table berikut :  
 Tabel 1.1 Pengaruh Keluarga Mengenal Covid-19 Terhadap Pencegahan Penularan Covid-19

Covid-19	Jlh	Menular		Tidak Menular		P-Value	Odds Ratio
		Jlh	%	Jlh	%		
Kenal	34	16	40	18	45	0.894	1.125 (0.198-6.385)
Tidak kenal	6	3	7,5	3	7,5		
Total	40	19	47,5	21	52,5		

Sumber : Data Primer 2021

Tabel 1.2 Pengaruh Memodifikasi Lingkungan Terhadap Pencegahan Penularan Covid-19

Lingkungan	Jlh	Menular	Tidak Menular	P-Value	Odds Ratio
------------	-----	---------	---------------	---------	------------

	Jlh	%	Jlh	%		
Modifikasi	33	15	37,5	18	45	0.049 4,364 (0.90- 20.036)
Tidak Modifikasi	7	4	10	3	7,5	
Total	40	19	47,5	21	52,5	

Sumber: Data Primer 2021

Pengambilan data selain menggunakan kuesioner juga dilakukan wawancara mendalam oleh peneliti kepada anggota keluarga pasien covid-19 dan perawat petugas satgas Covid-19 Puskesmas Onekore (enumenator penelitian). Hasil wawancara dilaporkan bahwa sebagian besar mengenal gejala virus covid-19, sesuai penelitian Mujiburrahman (2020) dan memodifikasi lingkungan rumah pasien isolasi mandiri, inilah pernyataan mereka:

Keluarga mengenal gejala virus covid-19 :

“ Tahu.....Katanya gejalanya seperti batuk pilek, jadi kami susah bedakan ( Aa.1.)

“ Kalau di TV bilang ada sesak napas, batuk pilek berarti kenanya di jalan napas to..(Aa.2.)

“ Lagi tren...karena seluruh dunia kena covid-19, .....kita jaga supaya tidak tertular dengan

Mematuhi protocol kesehatan...pakai masker, jaga jarak....cuci tangan. (Aa.18)

Memodifikasi lingkungan rumah:

“Ya, kami beri dia kamar sendiri di belakang, kami bawa makan taruh di muka pintu,

ada meja kecil” (Af.17).

“ Kamar sendiri,...ya dikamarnya,ada kamarnya di dalam. Kami suruh jangan keluar,

kalau butuh sesuatu pakai WA saja....(tertawa).... Makan kami bawa...meja ada, sudah

di dekat pintu... kami pakai masker bawa makan(Af.25)

Hasil wawancara kepada perawat petugas satgas Covid-19 Puskesmas Onekore (enumenator

penelitian), tentang pengalaman mereka merawat pasien isolasi mandiri di rumah :

“ Kami 2 hari sekali mengunjungi mereka,... kami menggunakan masker saja, karena

Jika pakai baju APD, keluarga lari sembunyi ( P. 2 ).

“ Banyak keluarga yang sudah kenal tanda- tanda Virus Covid-19,.... kenal juga protokol

kesehatan,.....tapi mereka belum peduli dengan anjuran kami ibu.....malas pakai

masker.(P.1)

“ Ada yang kamar sendiri, ada yang tidak, jadi kalau di rumah ada banyak orang sampai

6-7 orang yang positif, kami pindahkan ke tempat isolasi umum di stadion Marilonga

( P.1 )

“ Ya, mereka ni, swab positif makanya diisolasi, tetapi karena mereka tidak ada gejala

mereka bebas keluar rumah ibu, ke pasar, toko dll. Kami kan bukan 24 jam sama2

dengan mereka untuk awasi terus (P.1 )

“ Ketika ada yang positif, kami lakukan tracing satu keluarga, 5 hari kemudian cek

*Rapid kedua, ada yang tertular, walaupun sudah kamar sendiri, ada yang tidak*

*tergantung penggunaan protokol kesehatan dan daya tahan tubuh. (P.2).*

Pengaruh Keluarga mengenal masalah covid-19 terhadap pencegahan penularan covid-19

Pasien isolasi mandiri yang paling banyak menular adalah pasien yang mengenal masalah

kehatan 16 orang (40%) dan paling sedikit pada pasien yang tidak mengenal Covid-19,

3 orang (7,5%), dengan uji statistik bivariat  $p$ -value 0,619 ( $p > 0.05$ ).

Hasil penelitian ini menyatakan tidak ada pengaruh keluarga yang mengenal masalah covid-19 terhadap pencegahan penularan Covid-19.

Mengenal penyakit saluran napas yang disebabkan oleh virus corona tidak secara langsung berpengaruh pada pencegahan penularan covid-19,

namun dengan mengenal masalah covid-19 harus sejalan dengan perilaku pencegahan penularan covid-19.

Hasil penelitian ini dapat dilihat bahwa keluarga yang sudah mengenal covid-19 tidak menunjang dengan perilaku mereka

sehingga masih ada penularan pada anggota keluarga. Hasil ini berbeda dengan penelitian (Azlan & et.all, 2020)

menunjukkan pengetahuan 80,5%, sejalan dengan sebagian besar peserta memiliki sikap positif terhadap keberhasilan

pengendalian COVID-19 (83,1%), peserta juga mengambil tindakan pencegahan seperti menghindari keramaian (83,4%) dan mempraktikkan kebersihan tangan yang benar (87,8%) namun, pemakaian masker wajah lebih jarang (51,2%).

Covid-19

adalah virus baru yang menyerang saluran pernapasan, maka keluarga belum memahami benar atau masih dangkal

ingatan mereka untuk mengenal covid-19.

Menurut (Notoatmodjo, 2010) bahwa dimensi proses kognitif dalam taksonomi pengetahuan yang baru adalah mengingat

ataupun menerka merupakan proses kognitif yang paling rendah tingkatannya.

Untuk mengkondisikan agar “mengingat” bisa menjadi bagian belajar bermakna, tugas mengingat hendaknya

selalu dikaitkan dengan aspek pengetahuan yang lebih luas dan bukan sebagai suatu yang lepas dan terisolasi.

Kategori ini mencakup dua macam proses kognitif: mengenali (*recognizing*) dan mengingat (*recalling*).

Untuk itu perlu sosialisasi atau penyuluhan yang berulang-ulang dari satuan tugas covid-19 termasuk perawat Puskesmas sebagai satgas covid-19,

agar keluarga benar – benar memahami, dan patuh pada protokol kesehatan sehingga dapat meningkatkan perilaku dalam mencegah penularan covid-19.

Keluarga yang sudah mengenal covid-19 diharapkan dapat mencegah penularan covid-19 kepada anggota keluarga lain.

(Friedman, 2010). Tetapi tidak sesuai penelitian (et.all & Madewell, 2020) tentang Household Transmission of SARS-CoV-2 menunjukkan bahwa individu dengan dugaan atau konfirmasi infeksi dirujuk untuk diisolasi di rumah, rumah tangga akan terus menjadi tempat yang signifikan untuk penularan SARS-CoV-2.

Pengaruh Modifikasi Lingkungan Rumah Terhadap Pencegahan penularan Covid-19

Menurut (Misrhral, and, & Majumdar, 2020) di India pada hasil penelitiannya

mengatakan bahwa jaga jarak salah satunya dengan memberikan kamar sendiri bagi pasien yang isolasi mandiri dirumah. Untuk itu rumah ketika ada yang terkonfirmasi positif covid-19 perlu dimodifikasi. Hal ini merupakan intervensi non-farmasi untuk memperlambat penyebaran penyakit menular di masyarakat. Ini menjadi sangat penting sebagai strategi mitigasi komunitas sebelum vaksin atau obat-obatan tersedia secara luas. Hal yang sama yang diharapkan dalam penelitian ini. Hasil penelitian ini menunjukkan ada pengaruh memberi kamar sendiri bagi pasien terhadap pencegahan penularan covid-19 dengan uji statistik bivariat  $p$ -value 0,049 ( $p < 0.05$ ), dan OR: 4.364 ((0.90-20.036). Sependapat dengan penelitian (Livana, 2020) berjudul Family Experience in Implementing Prevention of Covid-19 Transmission mengatakan bahwa memutus mata rantai penyebaran Covid-19 dapat dilakukan dengan pencegahan dan penanganan Covid-19 di dalam keluarga dengan memodifikasi rumah dimana memberikan kamar sendiri bagi penderita terkonfirmasi positif covid-19..

Keluarga adalah unit terkecil dari masyarakat yang memiliki 5 tugas dalam bidang kesehatan, terutama tugas mengenal masalah kesehatan dan memodifikasi lingkungan rumah yang dapat memberi motivasi, kekuatan dan pencegahan bagi pasien covid-19 yang menjalani isolasi mandiri di rumah. Keberadaan keluarga menjadi penunjang non klinis dari keberhasilan program klinis yang dicanangkan pemerintah, yakni dengan mengoptimalkan keluarga terkait tugasnya dalam bidang kesehatan sehingga keluarga bisa mengenal dan mencegah sedini

mungkin faktor resiko penyebab terjadinya penularan Covid-19.

Pada penelitian ini walaupun isolasi mandiri di rumah dengan memberi kamar sendiri namun masih ada yang tertular covid-19. Pasien Covid-19 dengan tanpa gejala merasa dirinya sehat-sehat saja sehingga mereka kurang peduli terhadap protokol kesehatan. Dibuktikan dengan pernyataan dari perawat satgas sebagai berikut: “ *Ya, mereka ni, swab positif makanya diisolasi, tetapi karena mereka merasa tidak ada gejala mereka bebas keluar rumah ibu, ke pasar, toko dll. Kami kan bukan 24 jam sama2 dengan mereka untuk awasi terus* (P.1) Hal ini mempertegas penelitian Guoqing Qian (2020) tentang COVID-19 Transmission Within a Family Cluster by Presymptomatic Carriers in China bahwa keluarga merupakan transmisi utama covid-19 dengan pasien terinfeksi tanpa gejala, sehingga keluarga dengan anggotanya isolasi mandiri dirumah ada yang tertular Covid-19. Virus covid-19 dapat tertular kepada orang lain dengan jarak tertentu seperti yang dikemukakan oleh (Sun, 2020) dalam penelitian berjudul The efficacy of social distance and ventilation effectiveness in preventing COVID-19 transmission bahwa jarak 1,6-3,0 m (5,2-9,8 kaki) adalah jarak sosial yang aman ketika mempertimbangkan transmisi aerosol dari tetesan besar yang dihembuskan dari berbicara, sedangkan jarak yang bisa mencapai 8,2 m (26 kaki) jika memperhitungkan aerosol dalam udara bebas dan tenang. Penemuan – penemuan ini menginformasikan kepada kita bahwa isolasi mandiri belum sepenuhnya mencegah penularan covid-19, tergantung distribusi droplet dan transmisi dari aktivitas respirasi manusia, dan indeks ventilasi mewakili efisiensi distribusi udara yang bergantung pada sistem ventilasi dalam suatu ruang keluarga. Kepadatan anggota keluarga juga

akan mempersempit jarak sehingga mudah menular kepada orang lain.

Pencegahan terhadap penularan covid-19 dapat terwujud jika semua orang, keluarga, masyarakat patuh terhadap protokol kesehatan walaupun sudah mengenal penyakit pernapasan yang ditularkan covid-19, dan memodifikasi lingkungan rumah selama pandemi covid-19.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alhazmi.et.all, A. (2020). Knowledge, attitude, and practices among. *Journal of Public Health Research* , -.
- Azlan, A. A., & et.all. (2020). Public Knowledge, Attitudes and Practices towards Covid-19 in Malaysia. *PLOS* .
- BPBD Ende, 2. (2021, Pebruari Selasa). Berita Satu Satgas Covid-19, Ende. 4 Kabupaten /Kota NTT Zona Merah,15 Lainnya Zona Oranges .
- et.all, M., & Madewell. (2020). Household Transmission of SARS-CoV-2: A Systematic Review and Meta-analysis. *National Library of Medicine/Pub.Med.Gov* .
- Friedman. (2010). *Keperawatan Keluarga : Teori dan praktek*. Jakarta: EGC.
- Ghozali, I. (2016). *Aplikasi Analisis Multivariat Dengan Program IBM SPSS 23 (Edisi 8) Cetakan ke VIII* . Semarang: Universitas Diponegoro.
- Hidayat. (2017). *Teknik Pengambilan Sampel dalam Penelitian*. Jakarta: EGC.
- Kemenkes RI. (2020). *Panduan Cara Penularan Covid-19 : Pemeriksaan, Pelacakan, Karantina dan Isolasi*. Jakarta.
- Livana. (2020). Family Experience in Implementing Prevention of Covid-19 Transmission. *Emergency Journal* , Volume 2 No. 1.
- Maadewell et.all. (2020, July). Household Transmission of SARS-CoV-2: A Systematic Review and Meta-analysis. *National Library of Medicine/Pubmed.Hov* .
- Misrhral, M., and, & Majumdar, P. (2020). Social Dintance During Covid-19. *Journal Of Health Management* .
- Mujiburrahman. (2020). Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Perilaku Pencegahan Covid-19. *Jurnal keperawatan Terpadu* , Volume 2 No.2.
- Notoatmodjo. (2010). *Promosi Dan Perilaku Edisi II*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Qian, G. (2020). Covid-19 Transmission Within a Family Cluster By Presymptomatic Carriers in China. *Clinical Infectious Diseases* , 861 - 862.
- Sun, C. (2020). The efficacy of soivial distance and ventilation effectiveness in preventing covid-19 transmission. *National Library of Medicine/Pub.Med.Gov* .