**Hubungan Riwayat Penyakit-Kronis Dengan Kualitas-Hidup**

**Lansia Panti Jompo Di Era Pandemi COVID-19**

**Erdanela Setiawati 1\***

1Fakultas Kedokteran, Universitas Baiturrahmah, Jl. Raya By Pass Km. 15 Aie Pacah Padang

\*Email korespondensi: [erdanelasetiawati@fk.unbrah.ac.id](mailto:erdanelasetiawati@fk.unbrah.ac.id)

***ABSTRACT***

*Elderly-nursing-homes experience a high burden of chronic-disease during COVID-19 pandemic, due to restricted access to health services, which can affect their quality-of-life. Chronic-disease is a comorbid disease that worsens the condition of elderly who are infected with COVID-19. Elderly-group is one of the vulnerable-groups that have high morbidity and mortality during pandemic. Purpose of this study was to analyze quality-of-life and chronic-diseases of elderly living in nursing-homes during COVID-19 pandemic and relationship between the two. This study used a cross sectional design, and used WHOQOL-Bref quality-of-life questionnaire. Data analysis used Chi-Square test with a significant-level of <0.05. Results: From 70 elderly population at Kasih-Sayang-Ibu nursing-home (PSTW) in Batusangkar, Kabupaten Tanah-Datar, based on exclusion criteria, got sample 43 elderly. Characteristics of elderly: many (58.1%) elderly are >70 years old, 65.1% elderly are male, 55.8% elderly have a low level of education (SD), 100% elderly are Muslim, 100% elderly are widowed or do not have a partner, and 100% elderly are no longer working. Elderly who have chronic-disease are few (0-2PK) as-much-as 86.0%. Elderly who have poor quality-of-life are 74.4%. There is no relationship between Chronic-Disease and Poor Quality-of-Life for Elderly in a nursing-home with p=0.312*

***Keywords****: Elderly; Nursing-Home; Chronic Disease; Quality of Life (QOL); COVID-19*

**ABSTRAK**

*Lansia panti jompo mengalami beban penyakit kronis yang tinggi selama pandemi COVID-19, karena akses terhadap layanan kesehatan yang terhambat, yang dapat mempengaruhi kualitas hidup mereka. Penyakit kronis adalah penyakit komorbid yang memperburuk kondisi lansia yang terinfeksi COVID-19. Kelompok lansia adalah salah satu kelompok rentan yang memiliki morbiditas dan mortalitas tinggi selama pandemi. Tujuan penelitian untuk menganalisis kualitas hidup dan penyakit kronis lansia yang tinggal di panti jompo di era pandemi COVID-19 serta hubungan keduanya. Penelitian ini menggunakan desain cross sectional, dan menggunakan kuesioner kualitas hidup WHOQOL-Bref. Analisis data digunakan uji Chi-Square untuk menganalisis hubungan penyakit kronis dengan kualitas hidup lansia dengan level signifikan α<0.05. Hasil: dari 70 populasi lansia 2 panti jompo (PSTW) Kasih-Sayang-Ibu di Batusangkar Kabupaten-Tanah-Datar, berdasarkan kriteria eksklusi didapatkan sampel 43 lansia. Karakteristik lansia: banyak (58,1%) lansia berusia >70 tahun, 65,1% lansia berjenis-kelamin laki-laki, 55,8% lansia memiliki tingkat pendidikan rendah (SD), semua (100%) lansia beragama Islam, semua 100% lansia berstatus duda/janda atau tidak memiliki pasangan, dan semua (100) lansia sudah tidak bekerja lagi. Lansia yang mempunyai penyakit kronis sedikit (0-2PK) sebanyak 86,0%. Lansia yang mempunyai Kualitas Hidup buruk sebanyak 74,4%. Tidak ada hubungan Penyakit Kronis dengan Kualitas Hidup Lansia yang buruk di panti jompo dengan p= 0,312*

**Kata kunci** : Lansia; Panti Jompo; Penyakit Kronis; Kualitas Hidup; COVID-19

# PENDAHULUAN

Selama masa pandemi COVID-19, kelompok lansia adalah kelompok yang paling berisiko mengalami keparahan (morbiditas) dan kematian (mortalitas) bila terinfeksi virus corona. Faktor risiko utama untuk keparahan COVID-19 meliputi usia, jenis kelamin laki-laki, obesitas, merokok, dan penyakit kronis penyerta seperti hipertensi, diabetes mellitus tipe 2, dan lain-lain1,2,3. Data mortalitas akibatCOVID-19 dibeberapa negara menunjukkan peningkatan seiring dengan meningkatnya usia. Angka kematian lansia yang berusia 60-69 tahun adalah 6,4% di AS, 3,6% di Cina dan 3,5% di Itali, meningkat jadi 12,6% di AS, 8% di Cina dan 12,8% di Itali pada lansia berusia 70-79 tahun, dan paling tinggi pada lansia penderita COVID-19 yang berusia >80 tahun: 25,9% di AS, 14,8% di Cina dan 20,2% di Italia4. Di Indonesia berdasarkan data peta sebaran COVID-19 per tanggal 8-8-2021, angka kematian pada kelompok lansia (≥60 tahun) sebesar 46,7% dimana angka ini adalah angka tertinggi dibanding kelompok umur lainnya5.

Penyakit kronis pada lansia merupakan penyakit komorbid yang dapat memperburuk kondisi lansia atau dapat meningkatkan risiko kematian lansia yang terinfeksi COVID-196,7,8. Sekitar 36,9%-44,4% lansia yang berusia ≥60 tahun akan menderita lebih dari dua penyakit kronis. Multimorbiditas berpotensi menimbulkan efek negatif yang besar pada kualitas hidup dan kesejahteraan seseorang9. Penyakit kronis arthritis dan nyeri punggung kronis memiliki hubungan terbalik yang signifikan dengan kualitas hidup, sedang penyakit hipertensi dan diabetes terkait dengan stres, dan berdampak pada kesejahteraan psikologis9.

Kebijakan pembatasan sosial berdampak terhadap kesehatan lansia terutama terhadap kesehatan mental dan kognitif lansia, jumlah lansia yang menderita penyakit kronik meningkat serta angka komplikasi penyakit kronik juga meningkat, jumlah lansia yang mengalami ketergantungan juga meningkat karena akses terhadap layanan kesehatan terhambat. Semua ini dapat mempengaruhi kualitas hidup lansia selama pandemi COVID-1910.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kualitas hidup lansia panti jompo di era pandemi COVID-19 dan hubungannya dengan penyakit kronis yang dimiliki lansia. Diharapkan penelitian ini dapat membantu lansia untuk melindungi diri agar tidak tertular COVID-19 dan dapat memberikan data terbaru tentang kesehatan lansia sehingga penyakit kronis lansia dapat tetap terkontrol dan kualitas hidup lansia selama masa pandemi COVID-19, dapat ditingkatkan seoptimal mungkin.

# METODE

Penelitian ini adalah penelitian analitik dengan rancangan *cross sectional*. Pengumpulan data dilakukan pada Desember 2020 sampai Januari 2021 di panti jompo atau PSTW Kasih Sayang Ibu di Batusangkar Kabupaten Tanah Datar Provinsi Sumatera Barat. Panti jompo ini mempunyai daya tampung 70 lansia. Besar sampel adalah total sampling. Dari kriteria eksklusi didapatkan jumlah sampel 43 lansia. Variabel dependen pada penelitian ini adalah kualitas hidup lansia. Untuk mendapatkan data kualitas hidup dilakukan dengan wawancara menggunakan kuesioner WHOQOL-Bref. WHOQOL Group mendefenisikan kualitas hidup sebagai presepsi individu terhadap kehidupannya dimasyarakat dalam konteks budaya dan sistem nilai. Variabel independen pada penelitian ini adalah jumlah penyakit kronis lansia. Penyakit kronis adalah penyakit yang dimiliki lansia selama tiga puluh hari atau lebih dalam setahun atau dalam 1 tahun terakhir atau lebih, atau telah didiagnosis oleh tenaga kesehatan atau tengah mengkonsumsi obat yang diresepkan oleh dokter untuk penyakit kronis yang dimilikinya. Hubungan kedua variabel dianalisis menggunakan uji *Chi Square.* Hipotesis dari penelitian ini adalah tidak ada hubungan penyakit kronis lansia dengan kualitas hidup lansia panti jompo. Level signifikan yang digunakan α<0.05.

WHOQOL-BREF terdiri 24 facets yang mencakup 4 domain terbukti dapat digunakan untuk mengukur kualitas hidup seseorang. Keempat domain tersebut adalah: i)kesehatan fisik (physical health) terdiri dari 7 pertanyaan, ii)psikologik (psychological) 6 pertanyaan, iii)hubungan sosial (social relationship) 3 pertanyaan dan iv)lingkungan (environment) 8 pertanyaan. WHOQOL-Bref juga mengukur 2 facets dari kualitas hidup secara umum yaitu: i)kualitas hidup secara keseluruhan (overall quality of life) dan ii)kesehatan secara umum (general health).

# HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari 70 lansia yang tinggal di panti jompo (PSTW) Kasih Sayang Ibu Batusangkar Kabupaten Tanah Datar, yang menjadi responden (sampel) pada penelitian ini 43 lansia.

**Hasil**

**Tabel 1. Karakteristik Lansia Panti Jompo (PSTW) Kasih Sayang Ibu di Batusangkar Kabupaten Tanah Datar (n=43)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Karakteristik Lansia** | ***f*** | ***(%)*** |
| Umur  >70 tahun  60-70 tahun | 25  18 | 58,1  41,9 |
| Jenis Kelamin :  Laki-laki  Perempuan | 28  15 | 65,1  34,9 |
| Agama :  Islam | 43 | 100 |
| Pendidikan :  SD  SMP  SMA  PT | 24  11  8  - | 55,8  25,6  18,6  - |
| Status Pernikahan :  Menikah  Duda/Janda | -  43 | -  100 |
| Pekerjaan :  Bekerja  Tidak bekerja | -  43 | -  100 |

1. **Karakteristik Lansia**

Karakteristik lansia dapat dilihat dari tabel 1: berdasarkan usia, paling banyak lansia berusia >70 tahun yaitu sebanyak 25 orang (58,1%), diikuti lansia berusia 60-70 tahun sebanyak 18 orang (41,9%). Berdasarkan kategori jenis kelamin, paling banyak lansia dengan jenis kelamin laki-laki yaitu 28 orang (65,1%) dan perempuan 15 orang (34.9%). Mayoritas lansia memiliki tingkat pendidikan yang tergolong rendah (berpendidikan SD) yaitu sebanyak 24 orang (55,8%), diikuti yang berpendidikan SMP sebanyak 11 orang (25.6%), SMA sebanyak 8 orang (18.6%), sedang yang berpendidikan tinggi (PT) tidak ada. Berdasarkan agama, semua lansia beragama Islam (100%), dan berdasarkan status pernikahan, semua lansia berstatus duda atau janda atau tidak memiliki pasangan. Semua lansia sudah tidak bekerja lagi.

1. **Penyakit Kronis Lansia**

**Tabel 2. Penyakit Kronis Yang Ditemukan pada Lansia Panti Jompo**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Penyakit Kronis** | ***f*** | ***(%)*** |
| Hipertensi | 27 | 62,8 |
| Stroke | 2 | 4,7 |
| Artritis (Gout dan Rematik) | 10 | 23,3 |
| DM | 1 | 2,3 |
| PPOK | 3 | 6,9 |
| Hernia | 1 | 2,3 |
| Katarak | 2 | 4,7 |
|  |  |  |

Seorang lansia ada yang memiliki > 1 Penyakit Kronis

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Jumlah Penyakit Kronis Lansia**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Jumlah Penyakit Kronis** | ***f*** | ***%*** | **95%IK** |
| Sedikit (0-2 PK) | 37 | 86,0 | 74,4-95,3 |
| Banyak (>2 PK) | 6 | 14,0 | 4,7-25,6 |
| **Jumlah** | 43 | 100 |  |
|  |  |  |  |

Jenis-jenis penyakit kronis yang ditemukan pada lansia, dapat dilihat dari tabel 2. Jumlah penyakit kronis yang dimiliki lansia, ada yang sedikit (0-2PK), ada yang banyak (>2PK), yang dapat dilihat dari tabel 3. Berdasarkan tabel 2 penyakit terbanyak yang dimiliki lansia adalah hipertensi sebayak 27 orang (62,8%), seterusnya penyakit artritis 10 orang (23,3%), dikuti PPOK sebanyak 3 orang (6,9%)., Stroke, DM dan Hernia.

Berdasarkan tabel 3, didapatkan hasil umumnya lansia memiliki penyakit kronis sedikit (0-2PK) sebanyak 37 orang (86,0%), sedangkan sisanya yakni sebanyak 6 orang (14,0%) lansia memiliki penyakit kronis banyak (>2 PK)

1. **Kualitas Hidup Lansia**

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi Kualitas Hidup Lansia**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kualitas Hidup Lansia** | ***f*** | ***%*** | **95%IK** |
| Baik | 11 | 25,6 | 14,0-39,5 |
| Buruk | 32 | 74,4 | 60,5-86,0 |
| **Jumlah** | 30 | 100 |  |

Berdasarkan tabel 4 di atas, diperoleh hasil dari 43 lansia yang tinggal di PSTW Kasih Sayang Ibu Batusangkar Kabupaten Tanah Datar, banyak lansia yang memiliki kualitas hidup buruk yaitu sebanyak 32 orang (74,4%), sedang yang memiliki Kualitas hidup yang baik sebanyak 11 orang (25.6%)

**Tabel 5. Distribusi Frekuensi Kualitas Hidup Lansia Berdasarkan 4 Domain**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Domain Kualitas Hidup** | ***f*** | ***%*** |
| 1. Kesehatan Fisik :   Baik  Buruk | 11  32 | 25,6  74,4 |
| 1. Kesehatan Psikologis :   Baik  Buruk | 13  30 | 30,2  69,8 |
| 1. Hubungan Sosial :   Baik  Buruk | 33  10 | 76,7  23,3 |
| 1. Lingkungan :   Baik  Buruk | 37  6 | 86,0  14,0 |

**Tabel 6. Hubungan Masing-Masing Domain Dengan Kualitas Hidup Lansia**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Domain** | | **Kualitas Hidup** | | **p-value** | **OR**  **95%CI** |
| **baik** | **buruk** |
| **Kesehatan Fisik** | baik | 10  90.9% | 1  9.1% | 0.000 | 310.000  (17.718-5423.851) |
| buruk | 1  3.1% | 31  96.9% |
| **Kesehatan Psikologis** | baik | 10  76.9% | 3  23.1% | 0.000 | 96.667  (8.995-1038.812) |
| buruk | 1  3.3% | 29  96.7% |
| **Hubungan Sosial** | baik | 11  33.3% | 22  66.7% | 0.043 | -  (0,524-0,849) |
| buruk | 0  0.0% | 10  100.0% |
| **Lingkungan** | baik | 11  29.7% | 26  70.3% | 0.312 | -  (0,570-0,867) |
| buruk | 0  0.0% | 6  100.0% |

Dari tabel 5 dan 6 di atas, dapat disimpulkan hubungan 4 domain dengan kualitas hidup lansia:

* **ada hubungan** kualitas hidup lansia yang buruk dengan kesehatan fisik lansia yang buruk dengan p value = 0,000 (<0,05).
* **ada hubungan** kualitas hidup lansia yang buruk dengan kesehatan psikologis lansia yang buruk dengan p value = 0,000 (<0,05).
* **ada hubungan** kualitas hidup lansia yang buruk dengan interaksi sosial lansia yang baik dengan p value = 0,043 (<0,05).
* **tidak ada hubungan** kualitas hidup lansia yang buruk dengan lingkungan lansia yang baik dengan p value = 0,312 (>0,05).

4. **Hubungan Riwayat Penyakit Kronis dengan Kualitas Hidup Lansia**

**Tabel 7. Hubungan Penyakit Kronis dengan Kualitas Hidup Lansia**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Jumlah**  **Penyakit Kronis** | **Kualitas Hidup** | | | | **Total** | | **POR**  **(95%CI)** | **p-value** |
| **Baik** | | **Buruk** | |
| ***f*** | ***%*** | ***f*** | ***%*** | ***f*** | ***%*** | **1.423**  **(1.154-1.755)** | **0.312** |
| Sedikit (0-2PK) | 11 | 29,7 | 26 | 70,3 | 37 | 100 |
| Banyak (>2PK) | 0 | 0,0 | 6 | 100 | 6 | 100 |
| **Total** | **11** | **25,6** | **32** | **74,4** | **43** | **100** |

Berdasarkan tabel 7 di atas, diperoleh hasil sebagai berikut: banyak lansia (26 orang atau 70,3%) dengan penyakit kronis sedikit (0-2PK), mempunyai Kualitas Hidup yang buruk. Semua lansia (6 orang atau 100%) dengan penyakit kronis banyak (>2PK) mempunyai Kualitas Hidup juga buruk. Tidak ada lansia yang mempunyai penyakit kronis banyak (>2PK) yang mempunyai kualitas hidup baik. Hanya sedikit lansia (11 orang atau 29,7%) yang mempunyai penyakit kronis sedikit (0-2PK), mempunyai kualitas hidup yang baik. Hasil uji statistik (*chi-square*), karena ada nilai Expected kurang dari 5, maka digunakan *Fisher’s Exact Test* dengan p-valuenya = 0,312 (p>0,05), maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan Penyakit Kronis yang dimiliki lansia dengan Status Kesehatan Lansia yang buruk.

**Pembahasan**

Karakteristik lansia yang tinggal di panti jompo PSTW Kasih Sayang Ibu Batusangkar ini hampir sama dengan lansia yang tiggal di panti jompo di luar Sumatera Barat. Karakteristik yang berbeda dengan penelitian lain adalah tentang jenis kelamin dimana lebih banyak lansia berjenis kelamin laki-laki (28 orang atau 65,1%) yang tinggal di panti jompo. Hal ini berhubungan dengan adat istiadat Minangkabau dimana lansia perempuan Sumatera Barat (perempuan Minang) banyak yang masih memiliki rumah dikampung yang masih layak dan nyaman untuk ditempati, jadi sedikit mereka yang tinggal di panti jompo11.

Penyakit kronis terbanyak yang dimiliki lansia panti jompo adalah hipertensi (62%)12. Penyakit kronis sedikit (0-2 Penyakit Kronis) lebih banyak dimiliki lansia (86,0%). Hasil ini sama dengan penelitian Bestari tahun 2016 dan Lionthina, M dkk. tahun 202013,14.

Kualitas Hidup lansia yang tinggal di Panti banyak yang buruk (74,4%). Berdasarkan 4 domain kualitas hidup didapatkan, **ada hubungan** kualitas hidup lansia yang buruk dengan kesehatan fisik lansia yang buruk (pvalue=0,000), **ada hubungan** kualitas hidup lansia yang buruk dengan kesehatan psikologis lansia yang buruk (pvalue=0,000), **ada hubungan** kualitas hidup lansia yang buruk dengan interaksi sosial lansia yang baik (pvalue=0,043). **Tidak ada hubungan** kualitas hidup lansia yang buruk dengan lingkungan lansia yang baik (pvalue=0,312). Dalam WHOQoL Bref, faktor-faktor yang termasuk domain kesehatan fisik adalah *Pain and discomfort*, *Energy and fatigue, Sleep and rest, mobilt, activities, medication and work* dan hipertensi adalah *silent killer* (tanpa gejala) atau tidak ada gejala nyeri dan tidak nyaman yang dirasakan lansia, sehingga tidak ada hubungan kesehatan fisik yang buruk dengan kualitas hidup yang buruk dalam penelitian ini.

Tidak ada ubungan Penyakit Kronis dengan Kualitas Hidup Lansia di Panti Jompo (PSTW) Kasih Sayang Ibu Batusangkar Kabupaten Tanah Datar dengan p-value=0,312. Hal ini sama dengan penelitian Soosova tahun 201615. Sedangkan penelitian Indrayani dkk tahun 2017 menyatakan variabel yang memiliki hubungan yang signifikan dengan kualitas hidup lansia adalah pendidikan, pekerjaan dan dukungan keluarga16.

Selama Pandemi COVID-19, lansia yang mempunyai penyakit kronis di panti jompo dianjurkan pemerintah untuk tidak pergi berobat ke Puskesmas atau ke Rumah Sakit, karena lansia rentan dan paling berisiko keparahan dan kematian akibat COVID-19. Jika Lansia Perlu Ke Puskesmas/RS:

1. Pastikan lansia mengerti bagaimana cara menggunakan masker yang baik dan mengapa harus menggunakan masker.

2. Pastikan lansia tidak memegang wajahnya dan tidak memegang benda-benda umum apapun selama di rumah sakit.

3. Seringlah membersihkan tangan lansia dengan hand sanitizer atau mintalah lansia untuk cuci tangan menggunakan sabun dengan air mengalir bila lansia masih bisa melakukannya.

4. Jagalah jarak dengan orang lain lebih dari satu meter.

5. Mintalah nomor antrean oleh pengantar dan bawalah pasien lansia beberapa waktu sebelum nomor antrian dipanggil agar meminimalkan kontak dengan yang lain.

6. Saat bertemu dengan dokter, jangan membuka masker dan jangan menyentuh apapun. Ingat ruangan dokter sama infeksiusnya dengan tempat lain.

7. Bawa makanan dan minuman dari rumah dan tidak mampir ke tempat-tempat lain, termasuk menunggu di apotek.

8. Jelaskan secara detail keluhan yang ada, termasuk jika terdapat kecurigaan adanya kontak dengan orang yang terpapar Covid-19, misalnya dari orang yang berkunjung, atau lansia telah melakukan perjalanan ke daerah lain.

9. Sebelum ke rumah sakit siapkan semua dokumen yang diperlukan dan catatan pertanyaan-pertanyaan yang ingin ditanyakan10.

# SIMPULAN

Lansia yang tinggal di Panti Jompo (PSTW) Kasih-Sayang-Ibu Batusangkar Kabupaten Tanah Datar:

1. Banyak yang memiliki penyakit kronis **sedikit** (0-2Penyakit Kronis),
2. Banyak yang memiliki kualitas hidup **buruk**
3. **Tidak ada** hubungan antara jumlah Penyakit Kronis yang dimiliki lansia dengan Kualitas Hidup Lansia yang buruk

# UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada yayasan Universitas Baiturrahmah yang telah membantu dana dalam pelaksanaan penelitian ini.

# DAFTAR PUSTAKA

* + - 1. Wu C., Chen X., Cai Y., Xia J., Zhou X., Xu S., Huang H., Zhang L., Zhou X., Du C., Zhang Y., Song J., Wang S., Chao Y., Yang Z., Xu J., Zhou X., Chen D., Xiong W., Xu L., Zhou F., Jiang J., Bai C., Zheng J., Song Y. (2020). Risk factors associated with acute respiratory distress syndrome and death in patients with coronavirus disease 2019 pneumonia in Wuhan, China. JAMA Intern. Med.
      2. Zhou F., Yu T., Du R., Fan G., Liu Y., Liu Z., Xiang J., Wang Y., Song B., Gu X., Guan L., Wei Y., Li H., Wu X., Xu J., Tu S., Zhang Y., Chen H., Cao B. (2020). Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet.*;395:1054–1062
      3. Garibaldi B.T., Fiksel J., Muschelli J., Robinson M.L., Rouhizadeh M., Perin J., Schumock G., Nagy P., Gray J.H., Malapati H., Ghobadi-Krueger M., Niessen T.M., Kim B.S., Hill P.M., Ahmed M.S., Dobkin E.D., Blanding R., Abele J., Woods B., Harkness K., Thiemann D.R., Bowring M.G., Shah A.B., Wang M.C., Bandeen-Roche K., Rosen A., Zeger S.L., Gupta A. (2020). Patient Trajectories Among Persons Hospitalized for COVID-19 : A Cohort Study. *Ann Intern Med.*:M20–3905.
      4. Chen, Y., Klein, S. L., Garibaldi, B. T., Li, H., Wu, C., Osevala, N. M., Li, T., Margolick, J. B., Pawelec, G., & Leng, S. X. (2021). Aging in COVID-19: Vulnerability, immunity and intervention. *Ageing research reviews*, *65*, 101205. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2020.101205>
      5. Peta Sebaran Kelompok Umur Positif Covid-19 Yang Meninggal, tersedia di: <https://covid19.go.id/peta-sebaran> di akses tanggal 8 Agustus 2021
      6. Nandy, K., Salunke, A., Pathak, S. K., Pandey, A., Doctor, C., Puj, K., Sharma, M., Jain, A., & Warikoo, V. (2020). Coronavirus disease (COVID-19): A systematic review and meta-analysis to evaluate the impact of various comorbidities on serious events. *Diabetes & metabolic syndrome*, *14*(5), 1017–1025. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.06.064>
      7. Khan, M., Khan, M. N., Mustagir, M. G., Rana, J., Islam, M. S., & Kabir, M. I. (2020). Effects of underlying morbidities on the occurrence of deaths in COVID-19 patients: A systematic review and meta-analysis. *Journal of global health*, *10*(2), 020503. <https://doi.org/10.7189/jogh.10.020503>
      8. Callender, L. A., Curran, M., Bates, S. M., Mairesse, M., Weigandt, J., & Betts, C. J. (2020). The Impact of Pre-existing Comorbidities and Therapeutic Interventions on COVID-19. *Frontiers in immunology*, *11*, 1991. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2020.01991>
      9. Pati, S., Swain, S., Knottnerus, J. A., Metsemakers, J., & van den Akker, M. (2019). Health related quality of life in multimorbidity: a primary-care based study from Odisha, India. Health and quality of life outcomes, 17(1), 116. <https://doi.org/10.1186/s12955-019-1180-3>
      10. Kemenkes RI, (2020). Panduan Pelayanan Kesehatan Lanjut Usia Pada Era Pandemi Covid-19. Jakarta
      11. Nurti, Yevita, dkk. (2007). Peranan Keluarga Matrilineal Minangkabau Terhadap Keberadaan Perempuan Lanjut Usia Studi Kasus Di Kelurahan Payonibung, Kecamatan Payakumbuh Utara, Payakumbuh. Jurusan Antropologi Univeritas Andalas.
      12. Riskesdas (Riset Kesehatan Dasar) 2013, Balitbangkes, Kemenkes RI
      13. Bestari BK dkk. (2016) Penyakit Kronis Lebih Dari Satu Menimbulkan Peningkatan Perasaan Cemas Pada Lansia Di Kecamatan Cibinong. Jurnal Keperawatan Indonesia, Volume 19 No.1, Maret 2016, hal 49-54
      14. Lionthina, M., Wiwaha, G., Gondodiputro, S., Sukandar, H., Arya, I. F. D., & Sunjaya, D. K. (2020). Elderly Quality of Life and Its Predictors in Chronic Disease Management Program: Indonesian Version of WHOQOL-BREF and WHOQOL-OLD. Majalah Kedokteran Bandung, 52(1), 28-34.
      15. Soosova, Maria Sovariova. (2016). Determinants of quality of life in the elderly. Central European Journal of Nursing and Midwifery, 7, 484-493. doi:10.15452/CEJNM.2016.07.0019
      16. Indrayani dan Sudarto Ronoatmodjo. (2017). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup lansia di desa cipasung kabupaten kuningan tahun 2017. Jurnal Kesehatan Reproduksi Vol 9 No.1 Tahun 2018, 69-78