# JURNAL SKRIPSI

**FAKTOR RISIKO YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN COVID 19 PADA PASIEN DI WILAYAH KERJA UPT PUSKESMAS PANJI KABUPATEN SITUBONDO TAHUN 2022**



**DAMAYANTI 1813201009**

**PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN MASYARAKAT SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MAJAPAHIT MOJOKERTO**

**2022**



JURNAL SKRIPSI

FAKTOR RISIKO YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN COVID 19 PADA PASIEN DI WILAYAH KERJA UPT PUSKESMAS PANJI KABUPATEN SITUBONDO TAHUN 2022

DAMAYANTI 1813201009

Pemblmbing 1 Pembimblag 2



**FAKTOR RISIKO YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN COVID 19 PADA PASIEN DI WILAYAH KERJA UPT PUSKESMAS PANJI KABUPATEN SITUBONDO TAHUN 2022**

**Damayanti**

Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat STIKES Majapahit Mojokerto

Email : ydama54@gmail.com

**Arief Fardiansyah, S.T., M.Kes.**

Dosen Prodi S1 Kesehatan Masyarakat STIKES Majapahit Mojokerto

Email : arrieffardiansyah123@gmail.com

**M. Himawan Saputra, S.K.M., M.Epid**

Dosen Prodi S1 Kesehatan Masyarakat STIKES Majapahit Mojokerto

Email : mhimawansaoutra@gmail.com

**Abstrak -** Covid 19 masih menjadi penyakit menular yang angka kejadiannya di Indonesia tergolong tinggi. Tingginya prevalensi tersebut dapat disebabkan oleh mudahnya penyebaran corona virus yang dapat melalui droplet baik dari hidung mau pun mulut dari seseorang yang sudah terinfeksi Covid-19. Penelitian ini bertujuan untuk diketahuinya faktor risiko kejadian COVID-19 pada pasien di UPT Puskesmas Panji Kabupaten Situbondo.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian survey analitik dengan metode *Case Control Study*. Dengan jumlah 186 sampel (93 kasus dan 93 kontrol) dengan menggunakan uji Statistik Regresi Logistik dengan method *Backward LR*.

Hasil uji statistik dengan uji Regresi Logistik *Backward LR* menghasilkan nilai α dan *Odds Ratio* menunjukan bahwa umur merupakan faktor risiko terhadap kejadian Covid-19 dengan nilai OR > 1, komorbid merupakan faktor risiko terhadap kejadian Covid-19 dengan nilai OR > 1 dan status vaksin merupakan faktor risiko terhadap kejadian Covid 19 dengan nilai OR >1. Sedangkan jenis kelamin tidak memiliki hubungan dengan kejadian Covid-19 dengan nilai α > 0,05. Saran dalam penelitian ini adalah agar lebih meningkatkan upaya promotif dan preventif dengan cara memberikan penyuluhan tentang faktor risiko terpapar virus Covid-19 sehingga dapat terhindar dari terpaparnya Covid-19.

Kata Kunci: *Umur; Jenis Kelamin; Komorbid; Status Vaksin Kejadian COVID-19*

***Abstract -*** *Covid 19 is still an infectious disease whose a high incidence in Indonesia. This high prevalence could be caused by the ease with which the corona virus can spread through droplets from the nose and mouth of someone who had been infected with Covid-19. This study aimed to determine the risk factors for the incidence of COVID-19 in patients at the Panji Health Center UPT, Situbondo Regency.*

*This study used an analytical survey research with Case Control Study method. With a total of 186 samples (93 cases and 93 controls) using the Logistics Regression Statistics test with the Backward LR method.*

*The results of the statistical test with the Backward LR Logistics Regression test yielded a value of and the Odds Ratio showed that age was a risk factor for the incidence of Covid-19 with an OR value > 1, comorbidity was a risk factor for the incidence of Covid-19 with an OR value > 1 and vaccine status was a risk factors for the incidence of Covid 19 with an OR value > 1. While gender has no relationship with the incidence of Covid-19 with a value of > 0.05. The suggestion in this study is to further increase promotive and preventive efforts by providing counseling about risk factors for being exposed to the Covid-19 virus so that it can avoid exposure to Covid-19.*

***Keywords: Age; Gender; Comorbid; Vaccine Status COVID-19 Incidence***

**PENDAHULUAN**

Beberapa tahun terakhir Indonesia sedang mengalami masa pandemi. Pertama kali ditemukan di Kota Wuhan, Ibukota Hubei, China pada akhir Desember 2019. Menurut Phelan et al (2020) *International Committee on Taxonomy of Viruses (*ICTV) menamakan coronavirus ini dengan nama SARS-CoV-2 yang dapat menyebabkan penyakit Covid-19 (Corona Virus Diseasse-19) (Hidayani, 2020). Covid-19 merupakan suatu penyakit menular yang diakibatkan oleh infeksi virus SARS-CoV-2. WHO telah menetapkan Covid -19 sebagai pandemik setelah virus tersebut menyebar ke berbagai negara.

Epidemiologi Covid 19 meliputi *agent, host and environment*. *Agent* Covid 19 adalah 2019 novel Coronavirus (2019-nCov), *Severe acute respiratory syndrome coronavirus-2* (SARS-CoV-2), penyakitnya disebut Corona virus diseases 2019 (Covid 19) (WHO, 2022). *Host* penyakit ini adalah manusia terutama kelompok yang rentan atau berisiko serta imunitasnya rendah. Karakteristik pejamu dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor status gizi, imunitas. *Environment* penyakit ini adalah lingkungan yaitu lingkungan fisik seperti sanitasi lingkungan yang buruk, lingkungan biologi contohnya kepadatan penduduk, virulensi virus,lingkungan sosial budaya seperti perilaku, lingkungan ekonomi, politik. Faktor risiko terbagi menjadi faktor risiko yang tidak dapat diubah seperti umur, jenis kelamin, ras, suku, genetik termasuk adanya kasus pneumonia yang serius yang sebelumnya teridentifikasi etiologinya (Hidayani, 2020).

Data mortalitas akibat covid-19 di beberapa negara lain menunjukkan peningkatan seiring dengan meningkatnya usia, seperti di Tiongkok jumlah kematian pada populasi usia 60-69 tahun sebesar 3,6%, pada usia 70-79 tahun sebesar 8% dan pada usia lebih dari 80 tahun sebanyak 14,8%. Hal ini dikarenakan pasien lansia (geriatrik) umumnya memiliki berbagai komorbiditas, seperti penyakit kardiovaskular, diabetes mellitus, penyakit pernafasan kronik, hipertensi, dan lain-lain. Hal ini setara dengan Indonesia, dimana angka mortalitasnya meningkat seiring dengan meningkatnya usia yaitu pada populasi usia 45-54 tahun adalah 8%, 55-64 tahun 14% dan 65 tahun ke atas 22%. Untuk itu pencegahan penularan melalui upaya promotif dan preventif kepada kelompok lansia sangat penting dilakukan, baik di tingkat keluarga, masyarakat, dan fasilitas Kesehatan (Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan & Farda Syarifah, 2021).

Komordibitas merupakan penyakit atau kondisi seseorang memiliki penyakit lain selain penyakit utama. Menurut (Alkautsar, 2021) Tingkat keparahan Covid 19 dipengaruhi oleh usia serta komorbid (penyakit yang telah adaa sebelumnya) seperti hipertensi, Diabetes Melitus (DM), asma, dan lain sebagainya. Seseorang yang terkena Covid 19 dan memiliki komorbid Hipertensi, Diabetes Melitus, asma, dan penyakit kardiovaskuler dapat memperparah penyakit Covid 19 yang dideritanya. Dan, studi menunjukkan bahwa komorbid hipertensi meningkatkan resiko mortalitas pada pasien Covid 19. Pasien Covid 19 dengan komorbid diabetes melitus 2,58 kali lebih berisiko mengalami kematian dibandingkan tanpa komorbid diabetes melitus diduga karena penderita diabetes melitus memiliki kerentanan yang lebih tinggi untuk terkena suatu infeksi. Pada pasien rawat inap dengan komorbid DM tiga kali berisiko mengalami kematian akibat covid-19. Kemudian, menurut B. Wang *et al.,* (2020) dalam jurnal (Rinaldi, 2021) Orang yang memiliki komorbid PPOK (Penyakit Paru Obstruktif Kronik) dapat memperparah penyakit COVID-19 sebesar 5,97 kali daripada orang yang tidak memiliki komorbid PPOK (p=0,001;OR=5,79). Penyakit Kardiovaskuler juga bisa memperparah keadaan seseorang yang menderita COVID-19 sebesar 2,93 kali daripada orang yang tidak memiliki komorbid kardiovaskuler (p=0,001;OR=2,93).

COVID 19 memiliki angka kematian sekitar 2,67% di antara kasus yang dikonfirmasi. Angka kematian ini cenderung lebih rendah jika dibandingkan dengan *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS) pada 9,60% (November 2002-Juli 2003) dan *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS) sebesar 34,4% (April 2012-November 2019). Usia rata-rata untuk pasien COVID 19, SARS, dan MERS masing-masing adalah 55,5, 41,3, dan 52,8 tahun. Pasien COVID-19 dan MERS cenderung sama jika berdasarkan jenis kelamin yaitu perempuan (32%) dan laki-laki (67%), tetapi pasien SARS menunjukkan proporsi laki-laki yang hampir sama (46,9%) dan perempuan (53,1%). Sumber infeksi utamanya adalah pasien COVID 19, bahkan pasien tanpa gejala juga dapat menjadi sumber infeksi. Cara penularannya melalui tetesan pernapasan dan kontak. Orang-orang pada umumnya rentan terhadap virus ini menurut Deng & Peng (2020) dalam jurnal (Nelwan, 2020).

Berdasarkan data yang diperoleh dari Jatim Tanggap COVID-19, pada tanggal 9 Februari 2022, prevalensi COVID-19 di Jawa Timur terkonfirmasi sebanyak 420.983 data, termasuk 10023 kasus aktif, 381.153 sembuh, dan 29.807 meninggal dunia dengan CFR (7,08%). Kabupaten Situbondo termasuk pada daerah berisiko tinggi. Berdasarkan data yang diperoleh, prevalensi COVID-19 sebanyak 7.230 terkonfirmasi, termasuk 47 kasus aktif, 6307 sembuh, dan 876 meninnggal dunia. Kecamatan Panji termasuk dalam kategori nomer 2 kasus Covid tertinggi di Kabupaten Situbondo sebanyak 1.464 kasus terkonfirmasi, 145 kasus meninggal dunia (Jatim, 2022).

Upaya pencegahan dapat dilakukan memodifikasi factor pejamu dan factor lingkungan dalam memutus rantai penularan COVID 19. Upaya pencegahan Covid 19 dengan *five level of prevention* seperti *health promotion* dengan cara : penyuluhan, bina suasana, advokasi ; *specific protection*  dengan cara mengggunnakan masker, handsanitaizer dan mencuci tangan menggunakan air mengalir, WFH (*Work From Home), early diagnosis* dengan cara screening contohnya rapid test dan PCR, *disability limitation* memonitoring pengobatan Covid 19; *rehabilitation* dengan cara pengobatan intensif di rumah sakit dengan pengobatan antiviral dan obat lainnya.

**METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini menggunakan analitik kuantitatif dan menggunakan desain penelitian *Case Control Study* dengan pendekatan retrospektif atau melihat kebelakang faktor risiko pasien dengan kejadian Covid 19 di Kabupaten Situbondo. Populasi penelitian ini adalah semua pasien di wilayah UPT Puskesmas Panji Kabupaten Situbondo bulan Januari sampai bulan Maret tahun 2022 yaitu sebanyak 4468 pasien. Teknik sampling yang digunakan yaitu *Random Sampling* yaitu sebanyak 186 pasien. Adapun sampel kasus adalah pasien Covid 19 yang terdata di Puskesmas Panji sebanyak 93 pasien dan sampel control adalah pasien non Covid 19 yang terdata di Puskesmas Panji. Variabel independent penelitian ini adalah usia, jenis kelamin, komorbid dan status vaksinasi. Variable dependent penilitian ini adalah kejadian Covid 19 pada pasien.

 Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi karena data yang digunakan dalam penelitian adalah data sekunder dari hasil rekam medik. Analisis data menggunakan uji regresi logistik. Apabila hasil analisa penelitian didapatkan P-value < 0,05 artinya H1 diterima yang artinya ada pengaruh antara usia, jenis kelamin, komorbid dan status vaksinasi terhadap kejadian Covid-19 pada pasien di wilayah kerja UPT Puskesmas Panji Kaabupaten Situbondo.

**HASIL PENELITIAN**

**Analisis Univariat**

1. **Distribusi Pasien Covid 19 Menurut Usia**

Distribusi responden berdasarkan usia dikelompokkan berisiko dan tidak berisiko, untuk memperoleh gambaran distribusi menurut umur dapat dilihat pada table 1 sebagai berikut :

Tabel 1 Distribusi pasien Covid 19 menurut usia

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Usia** | **Jumlah (n)** | **Presentase (%)** |
| 1.  | **≥**55 Tahun  | 70 | 37,6% |
| 2.  | ≤55 Tahun | 116 | 62,4% |
|  | **Total** | **186** | **100%** |

Pada table 1 dilihat bahwa distribusi usia ≥55 tahun sebanyak 70 Orang (37,6%) dan yang memiliki umur ≤55 tahun sebanyak 116 orang (62,4%).

1. **Distribusi Pasien Covid 19 Menurut Jenis Kelamin**

Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin dikelompokkan laki-laki dan perempuan, untuk memperoleh gambaran distribusi menurut jenis kelamin dapat dilihat pada table 2 sebagai berikut :

Tabel 2 Distribusi pasien Covid 19 menururt jenis kelamin

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Jenis Kelamin** | **Jumlah (n)** | **Presentase (%)** |
| 1.  | Laki-laki | 92 | 49,5% |
| 2.  | Perempuan | 84 | 50,5% |
|  | **Total** | **186** | **100%** |

Pada table 2 dapat dilihat bahwa distribusi jenis kelamin Laki-laki sebanyak 92 Orang (49,5%) dan berjenis kelamin perempuan sebanyak 84 Orang (50,5%).

1. **Distribusi Pasien Covid 19 Menurut Komorbid**

Distribusi responden berdasarkan komorbid dikelompokkan ada dan tidak ada, untuk memperoleh gambaran distribusi menurut umur dapat dilihat pada table 3 sebagai berikut :

Tabel 3 Distribusi pasien Covid 19 menurut Komorbid

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Komorbid** | **Jumlah (n)** | **Presentase (%)** |
| 1. | Ada | 19 | 10,2% |
| 2. | Tidak ada | 167 | 89,8% |
|  | **Total** | **186** | **100%** |

Pada table 3 dapat dilihat bahwa distribusi yang berisiko (komorbid) sebanyak 19 orang (10,2%) dan yang tidak berisiko (tidak ada komorbid) sebanyak 167 orang (89,8%).

1. **Distribusi Paien Covid 19 Menurut Status Vaksin**

Distribusi responden berdasarkan status vaksinasi dikelompokkan lengkap dan tidak lengkap, untuk memperoleh gambaran distribusi menurut umur dapat dilihat pada table 4 sebagai berikut :

Tabel 4 Distribusi pasien Covid 19 menurut Status Vaksin

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Vaksin** | **Jumlah (n)** | **Presentase (%)** |
| 1.  | Lengkap | 48 | 25,8% |
| 2.  | Tidak lengkap | 138 | 74,2% |
|  | **Total** | **186** | **100%** |

Pada tabel 4 dapat dilihat bahwa distribusi yang berisiko (vaksin tidak lengkap) sebanyak 48 orang (25,8%) dan yang tidak berisiko (vaksin lengkap) sebanyak 138 Orang (74,2%).

**Analisis Bivariat**

1. **Faktor Risiko Usia Dengan Kejadian Covid 19 Pada Pasien di Wilayah UPT Puskesmas Panji Kabupaten Situbondo Tahun 2022**

Untuk mengetahui faktor risiko umur dengan dengan kejadian Covid 19 dapat dilihat pada table 5.sebagai berikut :

Tabel 5 Faktor Risiko Usia Dengan Kejadian Covid 19 Pada Pasien di Wilayah UPT Puskesmas Panji Kabupaten Situbondo Tahun 2022

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Usia** | **Kejadian Covid 19** | **Total** | ***P Value***  |  |
| **Kasus** | **Kontrol** | **OR (95% CI)** |
| **N** | **%** | **N** | **%** | **N** | **%** |  |
| ≥55 tahun  | 21 | 22,6 | 49 | 52,7 | 70 | 37,6% |  |  |
| ≤55 tahun | 72 | 77,4 | 44 | 47,3 | 116 | 62,4% | 0,000 | 5.129 |
| **Total** | **93** | **100** | **93** | **100** | **186** | **100%** |  |  |

Berdasarkan table 5 menunjukkan bahwa pasien yang memiliki umur ≥55 tahun yang terkonfirmasi positif Covid 19 sebanyak 21 orang (22,6%) dan yang negative sebanyak 49 orang (52,7%), sedangkan yang memiliki umur ≤55 tahun yang terkonfirmasi positif Covid 19 sebanyak 72 orang (77,4%) dan yang negative sebanyak 44 orang (47,3%). Hasil uji *Odds Ratio* menunjukkan bahwa usia merupakan faktor risiko kejadian Covid 19 dengan nilai OR 5,129>1, artinya bahwa orang dengan usia ≥55 tahun akan berisiko 5,129 kali lebih besar mengalami Covid 19 dibandingkan dengan umur ≤55 tahun.

1. **Faktor Risiko Jenis Kelamin Dengan Kejadian Covid 19 Pada Pasien di Wilayah UPT Puskesmas Panji Kabupaten Situbondo Tahun 2022**

Untuk mengetahui faktor risiko jenis kelamin dengan kejadiian Covid 19 dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 6 Faktor Risiko Jenis Kelamin Dengan Kejadian Covid 19 Pada Pasien di Wilayah UPT Puskesmas Panji Kabupaten Situbondo Tahun 2022

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Jenis Kelamin** | **Kejadian Covid 19** | **Total** | **P *Value*** |
| **Kasus** | **Kontrol** |
| **N** | **%** | **N** | **%** | **N** | **%** |
| Laki-laki | 42 | 45,2 | 50 | 53,8 | 92 | 49,5% | 0,680 |
| Perempuan | 51 | 54,8 | 43 | 46,2 | 94 | 50,5% |  |
| **Total** | **93** | **100** | **93** | **100** | **186** | **100** |  |

Berdasarkan table 6 menunjukkan bahwa pasien yang berjenis kelamin laki-laki yang terkonfirmassi positif Covid 19 sebanyak 42 orang (45,2%) dan yang negative Covid 19 sebanyak 50 orang (53,8%), sedangkan yang berjenis kelamin perempuan yang terkonfirmasi positif Covid 19 sebanyak 51 orang (54,8%) dan yang negative Covid 19 sebanyak 43 orang (46,2%). Hasil uji statistic menunjukkan hasil p *value 0,680* >0,05 yang artinya bahwa jenis kelamin tidak ada hubungan dengan tingkat kejadian Covid 19 pada pasien.

1. **Faktor Risiko Komorbid Dengan Kejadian Covid 19 Pada Pasien di Wilayah UPT Puskesmas Panji Kabupaten Situbondo Tahun 2022**

Untuk mengetahui faktor risiko Vaksinasi dengan kejadian Covid 19 dapat dilihat pada table berikut ini :

Tabel 7 Faktor Risiko Komorbid Dengan Kejadian Covid 19 Pada Pasien di Wilayah UPT Puskesmas Panji Kabupaten Situbondo Tahun 2022

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Komorbid** | **Kejadian Covid 19** | **Total** | ***P Value***  |  |
| **Kasus** | **Kontrol** | **OR (95% CI)** |
| **n** | **%** | **N** | **%** | **N** | **%** |  |
| Ada | 4 | 4,3 | 15 | 16,1 | 19 | 10,2% |  |  |
| Tidak Ada | 89 | 95,7 | 78 | 83,9 | 167 | 89,8% | 0,023 | 4.237 |
| **Total** | 93 | **100** | **93** | **100** | **186** | **100** |  |  |

Berdasarkan tabel 7 menunjukkan bahwa pasien yang berisiko (memiliki komorbid) yang positif sebanyak 4 orang (4,3%) dan yang negative sebanyak 15 orang (16,1%), sedangkan yang tidak berisiko (tidak ada komorbid) yang positif sebanyak 89 orang (95,7%) dan yang negative sebanyak 78 orang (83,9%). Hasil uji *Odds Ratio* menunjukkan bahwa komorbid merupakan faktor risiko kejadian Covid 19 dengan nilai OR 4,237>1, artinya bahwa orang dengan komorbid akan berisiko 4,237 kali lebih besar mengalami Covid 19 dibandingkan dengan yang tidak memiliki komorbid.

1. **Faktor Risiko Vaksinasi Dengan Kejadian Covid 19 Pada Pasien di Wilayah UPT Puskesmas Panji Kabupaten Situbondo Tahun 2022**

Untuk mengetahui faktor risiko Vaksinasi dengan kejadian Covid 19 dapat dilihat pada table berikut ini :

Tabel 8 Faktor Risiko Vaksinasi Dengan Kejadian Covid 19 Pada Pasien di Wilayah UPT Puskesmas Panji Kabupaten Situbondo Tahun 2022

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Vaksinasi** | **Kejadian Covid 19** | **Total** | ***P Value***  |  |
| **Kasus** | **Kontrol** | **OR (95% CI)** |
| **N** | **%** | **N** | **%** | **N** | **%** |  |
| Tidak Lengkap | 81 | 87,1 | 57 | 61,3 | 138 | 74,2 |  |  |
| Lengkap | 12 | 12,9 | 36 | 38,7 | 48 | 25,8 | 0,000 | 5.722 |
| **Total** | **93** | **100** | **93** | **100** | **186** | **100** |  |  |

Berdasarkan tabel 8 menunjukkan bahwa pasien yang vaksinasi lengkap yang positif sebanyak 12 orang (12,9%) dan yang negative sebanyak 36 orang (38,7%), sedangkan yang vaksinasi tidak lengkap yang positif sebanyak 81 orang (87,1%) dan yang negative sebanyak 57 orang (61,3%). Hasil uji *Odds Ratio* menunjukkan bahwa vaksinasi merupakan faktor risiko kejadian Covid 19 dengan nilai OR 5,722>1, artinya bahwa orang dengan vaksinasi tidak lengkap akan berisiko 5,722 kali lebih besar mengalami Covid 19 dibandingkan dengan yang vaksinasi lengkap.

**Analisi Multivariat**

**Menganalisis faktor usia, jenis kelamin, komorbid dan vaksinasi dengan kejadian Covid 19**

Tabel 9 Faktor Risiko Usia Dengan Kejadian Covid 19 Pada Pasien di Wilayah UPT Puskesmas Panji Kabupaten Situbondo Tahun 2022

| **Variabel** | **B** | **Pvalue** | **Exp (B) OR** | **CI 95%** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lower** | **Upper** |
| Usia | 1.635 | .000 | 5.129 | 2.545 | 10.337 |
| Komorbid | 1.444 | .023 | 4.237 | 1.225 | 14.657 |
| Vaksin | 1.744 | .005 | 5.722 | 2.552 | 12.831 |

Hasil uji regresi logistic berdasarkan table 9 yang merupakan uji tahap pertama maka selanjutnya dilakukan uji untuk tahap kedua dengan mengeluarkan secara bertahap nilai signifikansi >0,05, yang dimulai dari nilai signifikansi terbesar *(backward selection).* Pada uji tahap pertama ditemukan nilai signifikansi >0,05 yaitu pada variable jenis kelamin dengan nilai p value 0,680. Kemudian pada uji tahap kedua tidak ditemukan nilai signifikansi >0,05. Di tahap ketiga ditemukan nilai signifikansi 0,000 < 0,05 yaitu pada variable usia, nilai signifikansi 0,023 < 0,05 yaitu pada variable Komorbid dan ditemukan nilai signifikansi 0,000 < 0,05 yaitu pada variable vaksinasi.

Diperoleh persamaan regresi logistic sebagai berikut :

Keterangan :

P = Probabilitas terjadinya suatu peristiwa

e = bilangan natural (2,7)

b = konstanta (intersep)

 a1,a2,…an = Koefisien regresi variable independent (Slope)

 x1,x2,…,xn = nilai variable independent yang pengaruhhnya diteliti.

 Persamaan regresi yang didapatkan sebagai berikut :

 Probabilitasnya adalah sebagai berikut :

 Dengan demikian probabilitas mengalami kejadian Covid 19 sebesaar 99,9%.

Maka uji regresi logistic berdasarkan tabel diatas didapatkan bahwa variable independent yang sangat mempengaruhi kejadian Covid 19 di wilayah kerja Puskesmas Panji Kabupaten Situbondo tahun 2022 adalah variable usia, komorbid dan variable vaksinasi dengan nilai signifikansi <0,05.

# PEMBAHASAN

Adapun pembahasan atas hasil penelitian faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian Covid 19 pada pasien di wilayah kerja UPT Puskesmas Panji adalah sebagai berikut.

1. Faktor Risiko Usia dengan Kejadian Covid 19 Pada Pasien di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Panji Kabupaten Situbondo Tahun 2022.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien yang berisiko mengalami kejadian Covid 19 di wilayah Puskesms Panji yaitu pasien yang memiliki usia ≥55 tahun. Hasil uji *Odds Ratio* menunjukkan bahwa usia merupakan faktor risiko kejadian Covid 19.

Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Azizah Saleh dkk tahun 2020 yang menyatakan bahwa usia merupakan faktor risiko terhadap kematian pasien Covid 19 dengan nilai OR 3,429. (Sains et al., 2022). Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Indriana tahun 2020 yang menyatakan lebih banyak usia >60 tahun disbanding usia <60 tahun, ada hubungan yang signifikan antara usia dengan kejadian Covid 19 (Indriani, 2020).

Sesuai dengan teori yang mengatakan bahwa lansia lebih rentan mengalami berbagai penyakit karena lansia yang disebabkan oleh proses penuaan. Penuaan adalah proses hilangnya kemampuan jaringan secara bertahap untuk memperbaiki kerusakan yang dideritanya. Proses penuaan merupakan suatu proses yang berkesinambungan (kontinyu) secara alami. Hingga saat ini dibandingkan dengan kelompok umur lain, deteksi COVID-19 yang disebabkan oleh coronavirus pada orang lanjut usia (lansia) dapat menyebabkan infeksi dan kematian yang lebih serius. Hal tersebut dikarenakan adanya perubahan-perubahan pada fisik dan psikologis yang dialami oleh lansia. Adapun perubahan-perubahan pada lansia dan hubungannya dengan infeksi COVID-19 pada beberapa sistem yaitu : sistem respirasi, sistem gastrointestinal dan sistem imun.

Peneliti berpendapat bahwa hal ini disebabkan karena pada lansia telah mengalami perubahan fisik dan mental sehingga tubuh akan kehilangan kemampuan jaringan dalam memperbaiki kerusakan yang dideritanya yang berdampak pada sel tidak dapat bertahan terhadap infeksi virus, hal tersebut menyebabkan infeksi menjadi berat. Terdapat hubungan antara usia dengan tingkat imunitas alami, dimana individu berusia lanjut lebih memiliki kecenderungan untuk terinfeksi seiring dengan menurunnya imunitas alami. Selain itu, individu berusia lanjut telah banyak mengkonsumsi obat atau mengkonsumsi beberapa jenis obat dalam waktu yang bersamaan dalam upaya terapi komorbid yang mengakibatkan penurunan fungsi organ.

Lansia dapat mengalami perubahan fisik dan perubahan psikologis karena proses degeneratif. Menua adalah suatu proses kehilangan secara perlahan-lahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri atau mengganti dan mempertahankan fungsi normal sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi dan memperbaiki kerusakan yang diderita. Proses menua merupakan proses yang terus menerus (berlanjut) secara alamiah. Sejauh ini, virus Corona terlihat lebih sering menyebabkan infeksi berat dan kematian pada orang lanjut usia (lansia) disbanding dengan orang dewasa atau anak. Jumlah penderita dan kasus kematian akibat infeksi virus Corona pada lansia setiap harinya terus meningkat akibat imunitas lansia berkurang (Adisamito, 2020).

Pada masa pandemic covid 19 saat ini, sebaiknya lansia bila memungkinkan tetap berada dirumah melakukan sosial distancing, dan juga selalu mencuci tangan dengan sabun. Melakukan upaya meningkatkan system kekebalan tubuh yaitu memperbaiki asupan gizi dan menurunkan kecemasan agar tubuh tetap sehat dan mampu melawan virus yang ingin menginfeksi. Maka untuk usia yang lebih muda diharapkan bertindak solidaaritas untuk mencegah penyebaran padaa komunitas lansia.

1. Faktor Risiko Jenis Kelamin dengan Kejadian Covid 19 Pada Pasien di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Panji Kabupaten Situbondo Tahun 2022.

Hasil penelitian menunjukan bahwa jenis kelamin tidak memiliki hubungan dengan kejadian positif covid 19. Hal ini juga dibuktikan dengan hasil uji statistic diperoleh nilai p *value* >0,05 menunjukan bahwa jenis kelamin bukan merupakan faktor risiko terhadap kejadian Covid-19

Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Nia Ayu dkk tahun 2021 yang menyatakan bahwa jenis kelamin tidak memiliki hubungan dengan kejadian pasien Covid 19 dengan nilai p *value* 0,485 dan lebih besar dari 0,05 (H0 ditolak) (Putri et al., 2021). Hal ini bertolak belakang dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Indriana tahun 2020 yang menyatakan bahwa masyarakat yang terinfeksi kasus covid 19 lebih banyak berjenis kelamin laki-laki dibanding perempuan, ada hubungan antara faktor risiko jenis kelamin dengan kejadian Covid 19 (Indriani, 2020).

Hal ini tidak sesuai dengan literatur yang mengatakan bahwa laki-laki lebih berpeluang terinfeksi daripada perempuan. Berdasarkan studi meta analisis yang menghubungkan jenis kelamin dengan risiko infeksi COVID-19 diketahui bahwa laki-laki 28% lebih berisiko terinfeksi dibandingkan dengan perempuan. Sebanding dengan hubungan jenis kelamin terhadap mortalitas yang menunjukkan bahwa laki-laki lebih berisiko mengalami kematian 1,86% dibandingkan dengan wanita.

Menurut penelitian/studi tentang biologi infeksi virus, menunjukkan adanya perbedaan dalam prevalensi dan keparahan penyakit Covid-19 terkait dengan jenis kelamin. Hal ini dikaitkan dengan kebiasaan merokok, dimana diketahui bahwa laki-laki mempunyai kecenderungan merokok, jika dibandingkan dengan perempuan. Salah satu penelitian juga mengatakan bahwa merokok berkaitan dengan ekspresi yang lebih tinggi dari Angiotensin Converting Enzyme 2 (ACE2) (reseptor untuk coronavirus). Salah satu studi menggunakan pengurutan sel tunggal, menunjukkan bahwa ekspresi ACE2 lebih dominan pada pria Asia, yang mungkin menjadi alasan mengapa prevalensi Covid-19 pada subkelompok pasien laki-laki lebih tinggi daripada wanita, dan pasien dari ras lain. (Indriani, 2020).

Hal ini disebabkan beberapa kebiasaan laki-laki seperti merokok, mencari nafkah yang menyebabkan banyaknya melakukan kontak terhadap seseorang dan diperparah dengan beberapa kebiasaan buruk seperti merokok yang menyebabkan banyaknya kematian sel sehingga infeksi akan mudah menyerang.

Jenis kelamin terbukti menjadi factor risiko mortalitas pada pasien Covid-19, dimana pria lebih banyak meninggal dibanding wanita. Hal ini dikarenakan adanya perbedaan mendasar dari sistem imunologi pria dan wanita, perbedaan pola hidup, dan prevalensi merokok. Pria lebih sedikit yang sembuh dibandingkan kelompok yang meninggal. Angka kematian yang lebih tinggi dikaitkan dengan komorbiditas kronis yang lebih tinggi pada pria, misal penyakit kardiovaskular, hipertensi, penyakit paru, dan merokok (Indriani, 2020).

Jenis kelamin laki-laki, dan perokok aktif merupakan faktor risiko dari infeksi SARS-CoV-2. Distribusi jenis kelamin yang lebih banyak pada laki-laki diduga terkait dengan prevalensi perokok aktif yang lebih tinggi. Pada perokok, hipertensi, dan diabetes melitus, diduga ada peningkatan ekspresi reseptor ACE2.

Peneliti berpendapat bahwa hal ini tidak sejalan dengan tidak adanya perbedaan yang konsisten antara pria dan wanita dalam kemampuan memecahkan masalah, ketrampilan analisis, dorongan kompetitif, motivasi, sosiabilitas atau kemampuan belajar. Namun studi-studi psikologi telah menemukan bahwa wanita lebih bersedia untuk mematuhi wewenang dan pria lebih agresif dan lebih besar kemungkinannya dari pada wanita dalam memiliki pengharapan untuk sukses. Satu masalah yang tampaknya membedakan antar jenis kelamin.

1. Faktor Risiko Komorbid dengan Kejadian Covid 19 Pada Pasien di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Panji Kabupaten Situbondo Tahun 2022

Hasil penelitian bahwa responden yang mempunyai komorbid berisiko mengalami kejadian positif Covid 19 daripada yang tidak memiliki komorbid. Hasil penelitian dengan uji *Odds Ratio* menunjukan bahwa komorbid merupakan faktor risiko terhadap kejadian Covid-19.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Azizah Saleh dkk tahun 2020 yang menyatakan bahwa usia merupakan faktor terhadap kematian pasien Covid 19 dengan OR 8,829 (Sains et al., 2022).

Pasien dengan komorbid diketahui memiliki tingkat penularan yang lebih tinggi daripada pasien biasa. Paparan Covid-19 pada individu komorbid, misalnya pada penderita diabetes bisa memengaruhi paru-paru, jantung, ginjal, dan hati. Komorbid paling umum pada pasien Covid-19 menurut penelitian adalah diabetes, kardiovaskular, dan penyakit sistem pernapasan.Berdasarkan panduan dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) dan National Institute of Health (NIH) tentang perawatan pasien Covid-19, pasien harus dipisahkan baik pasien dengan maupun tanpa komorbid juga harus dipisahkan dalam ruangan yang berbeda (Kemenkes RI, 2020).

Peneliti berpendapat bahwa hal ini disebabkan karena jika terdapat komorbid atau penyakit penyerta maka akan memperparah kondisi dari pasien seperti adanya penyakit diabetes militus akan berdampak ke organ lain contohnya paru-paru, ginjal serta jantung.

Pada masa pandemi Covid 19 saat ini, pasien dengan komorbid diharapkan dapat menjaga imunitas tubuh agar terhindar dari virus Corona. Salah satunya adalah sering memantau kondisi tubuh dengan kontrol secara rutin. Lalu, mengendalikan komorbid dengan baik untuk mencegah munculnya komplikasi dengan menjaga pola hidup sehat dan mengatur pola makan sesuai kondisi komorbid yang dideritanya. Selain itu juga, wajib mematuhi protokol kesehatan yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Dan juga orang dengan komorbid juga diimbau untuk menghindari kerumuan dan agar tetap berada dirumah. Hal ini dikarenakan untuk menjaga orang dengan komorbid terhindar dari virus Corona.

1. Faktor Risiko Vaksinasi dengan Kejadian Covid 19 Pada Pasien di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Panji Kabupaten Situbondo Tahun 2022

Hasil penelitian bahwa responden yang sudah melakukan vaksinasi lengkap lebih sedikit mengalami kejadian Covid 19 daripadaa responden yang status vaksinasinya masih belum lengkap. Hasil penelitian dengan uji *Odds Ratio* menunjukan bahwa status vaksin merupakan faktor risiko terhadap kejadian Covid-19.

Vaksin Covid-19 merupakan salah satu terobosan pemerintah untuk melawan dan menangani Covid-19 yang ada didunia khususnya Negara Indonesia. Tujuan dari vaksinasi Covid-19 adalah untuk mengurangi penyebaran Covid-19, menurunkan angka kesakitan dan kematian yang disebabkan oleh Covid-19, mencapai kekebalan dan melindungi masyarakat dari Covid-19, sehingga dapat menjaga masyarakat dan perekonomian (Kemenkes RI, 2020).

Peneliti berpendapat bahwa komitmen dan upaya pemerintah untuk membebaskan Indonesia dari pandemi terus dilakukan. Salah satunya adalah vaksinasi. Vaksinasi disertai 3M (memakai masker, mencuci tangan dan menjaga jarak) dan penguatan 3T (Testing, Tracing dan Treatment) adalah Langkah penting untuk membuka kesempatan dalam melindungi Kesehatan, membangkitkan produktivitas, dan juga mengakhiri pandemic. Hal ini disebabkan karena vaksin sendiri tidak hanya melindungi mereka yang melakukan vaksinasi namun juga melindungi masyarakat luas dengan mengurangi penyebaran penyakit Covid 19.

Pada masa pandemi Covid 19 saat ini diharapkan masyarakat selalu mematuhi protokol kesehatan dan bersedia untuk melengkapi riwayat vaksinasi sehingga masyarakat dapat terhindar dari penyebaran virus corona.

1. Menganalisis faktor risiko usia, jenis kelamin, komorbid, dan vaksinasi dengan kejadian Covid 19 di Wilayah UPT Puskesmas Panji Kbupaten Situbondo tahun 2022

Uji analisis *regresi logistic backward LR* diperoleh faktor risiko yang mendominasi kejadian Covid 19 di Wilayah Kerja UPT Puskesmas panji, Kabupaten Situbondo pada bulan Januari-Maret tahun 2022. Beberapa jurnal menjelaskan bahwa usia, jenis kelamin, komorbid dan vaksinasi merupakan faktor risiko dan berhubungan dengan kejadian Covid 19.

Pada penelitian ini jenis kelamin merupakan faktor risiko akan tetapi tidak memiliki hubungan dengan kejadian Covid 19 di wilayah Puskesmas Panji Kabupaten. Seperti hasil uji *logistic backward LR* diperoleh bahwa faktor risiko yang mendominasi kejadian Covid 19 di wilayah UPT Puskesmas Panji, Kabupaten Situbondo tahun 2022 yaitu faktor risiko usia, komorbid, dan riwayat vaksinasi.

Hal ini dikarenakan pada usia lanjut system kekebalan tubuh mulai menurun sehingga lansia mudah untuk terinfeksi virus corona. Dan juga diketahui pada lansia pada lansia telah mengalami perubahan fisik dan mental sehingga tubuh akan kehilangan kemampuan jaringan dalam memperbaiki kerusakan yang dideritanya yang berdampak pada sel tidak dapat bertahan terhadap infekvi virus, hal tersebut menyebabkan infeksi menjadi berat.

Diketahui juga bahwa masih banyak masyarakat yang meremehkan virus corona dan tidak menerapkan protocol Kesehatan sesuai dengan aturan pemerintah, terutama yaitu masih enggan melaksanakan vaksinasi yang telah disediakan oleh pemerintah, sehingga risiko penularan Covid 19 masih tinggi pada masyarakat yang enggan melengkapi status vaksinasi.

Pasien dengan komorbid diketahui memiliki tingkat penularan yang lebih tinggi daripada pasien biasa. Paparan Covid-19 pada individu komorbid, misalnya pada penderita diabetes bisa memengaruhi paru-paru, jantung, ginjal, dan hati. Komorbid paling umum pada pasien Covid-19 menurut penelitian adalah diabetes, kardiovaskular, dan penyakit sistem pernapasan.Berdasarkan panduan dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) dan National Institute of Health (NIH) tentang perawatan pasien Covid-19, pasien harus dipisahkan baik pasien dengan maupun tanpa komorbid juga harus dipisahkan dalam ruangan yang berbeda (Kemenkes RI, 2020).

Peneliti berpendapat bahwa setiap orang dengan segala umur dapat terinfeksi COVID-19 dan apabila seseorang dengan umur lebih dari 55 tahun terdapat komorbid maka risiko kesakitan akibat virus tergolong parah hingga mengalami kematian. Dan juga apabila seseorang dengan umur kurang dari 55 tahun dan tidak melengkapi Riwayat vaksinasi maka berisiko terinfeksi virus Corona hal ini dikarenakan tubuh tidak mendapatkan tambahan imunitas sehingga mudah terserang penyakit.

Pada masa pandemi Covid 19 saat ini, sebaiknya masyarakat meningkatkan keesadaran yaitu dengan cara menerapkan protocol Kesehatan yang telah ditetapkan oleh pemerintah yang meliputi (Menjaga jarak, mencuci tangan dan juga memakai masker). Selain itu diperlukan peningkatkan kesadaran untuk melengkapi Riwayat vaksinasi bagi masyarakat. Agar dapat memutus rantai penularan Covid19.

**KESIMPULAN**

 Dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian dengan uji *Odds Ratio* menunjukkan bahwa umur merupakan faktor risiko kejadian Covid-19 dengan nilai OR 5.129 > 1. Kemudian hasil penelitian dengan uji *Odds Ratio* menunjukkan bahwa komorbid merupakan faktor risiko kejadian Covid-19 dengan nilai OR 4.237 > 1. Kemudian hasil penelitian dengan uji *Odds Ratio* menunjukkan bahwa Riwayat vaksinasi merupakan faktor risiko kejadian Covid-19 dengan nilai OR 5.722 >1. Sedangkan jenis kelamin tidak memiliki hubungan dengan kejadian Covid-19 di UPT Puskemas Panji Kabupaten Situbondo dengan hasil *p value* 0,680 > 0,05. Dan hasil penelitian dengan uji *Backward LR* menunjukkan bahwa faktor risiko yang mendominasi kejadian Covid-19 di UPT Puskesmas Panji Kabupaten Situbondo tahun 2022 adalah faktor risiko usia, komorbid dan juga vaksinasi.

**DAFTAR PUSTAKA**

Adisamito, W. (2020). *Sistem Kesehatan*. Jakarta: Rajawali Press.

Alkautsar, A. (2021). Hubungan Penyakit Komorbid Dengan Tingkat Keparahan Pasien Covid-19. *Jurnal Medika Hutama*, *03*(01), 402–406.

Hidayani, W. R. (2020). Faktor Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan COVID 19: Literature Review. *Jurnal Untuk Masyarakat Sehat (JUKMAS)*, *4*(2), 120–134.

Indriani, P. (2020). *ANALISIS KORELASI FAKTOR RISIKO KEJADIAN COVID-19 DI RUANG ISOLASI RSUD SULTAN IMANUDDIN PANGKALAN BUN KOTAWARINGIN BARAT KALIMANTAN TENGAH*. http://repository.stikesbcm.ac.id/id/eprint/105/1/SKRIPSI PRISTI INDRIANA ALIH JENJANG.pdf

Jatim, I. C. (2022). *Peta Persebaran Covid 19 Jawa Timur 2022*. https://infocovid19.jatimprov.go.id/

Kemenkes RI. (2020). *Pedoman Pencegahan dan Pengendalisn CORONAVIRUS DISEASE (COVID-19)*. https://covid19.go.id/p/protokol/pedoman-pencegahan-dan-pengendalian-coronavirus-disease-covid-19-revisi-ke-5

Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan, U., & Farda Syarifah, E. (2021). Prosiding Seminar Nasional Kesehatan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Lansia Sebagai Populasi Rentan Dimasa Pandemi Covid-19: Scoping Review. *Seminar Nasional Kesehatan*, 2021.

Nelwan, J. E. (2020). Kejadian Corona Virus Disease 2019 berdasarkan Kepadatan Penduduk dan Ketinggian Tempat per Wilayah Kecamatan. *Journal of Public Health and Community Medicine*, *1*(April), 32–45.

Putri, Putra, & Mariko. (2021). Hubungan Usia, Jenis Kelamin Dan Gejala Dengan Kejadian COVID-19 di Sumatera barat. *Artikel Penelitian*, *44*(2), 104–111. http://jurnalmka.fk.unand.ac.id/index.php/art/article/view/818

Rinaldi, R. N. (2021). *FAKTOR RISIKO YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN COVID-19 DI KOTA BOGOR*. Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Sains, J. K., Saleh, A., Kunoli, F. J., Condeng, B., Kesehatan, P., Palu, K., Keperawatan, J., & Kelamin, J. (2022). *Risk Factors for Covid-19 Events at Undata Hospital Palu*. *04*, 648–657.

WHO. (2022). *WHO Coronavirus*. https://covid19.who.int/