BAB 4

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Gambaran Lokasi Penelitian

Gambar 4.1 Gambar Rumah Sakit Panti Nirmala Malang

Penelitian ini dilakukan di Rumah Panti Nirmala Malang yang berada di Jl. Kebalen Wetan No.2-8, Kotalama, Kec. Kedungkandang, Kota Malang, Jawa Timur 65134. Rumah sakit Panti Nirmala adalah rumah sakit umum (RSU) milik Swasta dan merupakan salah satu rumah sakit tipe B yang terletak di wilayah Kota Malang.

4.1.2 Data Umum

Responden dalam penelitian ini merupakan pasien yang termasuk dalam kriteria inklusi yaitu pasien yang telah melakukan tes PCR atau antigen dan hasilnya positif, pasien yang memiliki komorbid Kardiovaskuler, pasien yang mendapat obat kardiovaskuler dan obat covid-19, pasien yang dirawat inap di Rumah Sakit Panti Nirmala Malang. Data rekam medis yang diambil dalam periode 9 bulan, pada bulan Desember 2020 – Agustus 2021 sebanyak 43 data rekam medis. Berdasarkan 43 data rekam medis tersebut didapatkan data seperti yang tertera pada tabel.

1. Demografi Pasien

a. Jenis Kelamin

Berdasarkan data yang diperoleh, jenis kelamin pasien sebagai berikut:

Tabel 4.1 Jenis Kelamin Pasien

Karakteristik Pasien	**Parameter**	**Pasien (n=55)**	
		N	**Persentase(%)**
Jenis kelamin	Perempuan	16	37,2%
	Laki-laki	27	62,8%
Total		43	100%

Pada tabel diatas menunjukkan bahwa Angka kejadian pasien covid-19 dengan komorbid Kardiovaskuler di Rumah Sakit Panti

Nirmala Malang banyak terjadi pada laki-laki dibandingkan dengan perempuan. Dari kasus yang terjadi sebanyak 43 pasien, terdapat 16 pasien (37,2%) berjenis kelamin perempuan dan pada pasien laki-laki sebanyak 27 pasien (62,8%).

b. Usia

Berdasarkan data yang diperoleh, jenis kelamin pasien sebagai berikut:

Tabel 4.2 Usia Pasien Covid-19 Dengan Komorbid Kardiovaskuler.

Karakteristik Pasien	**Parameter**	**Pasien (n=43)**	
		N	**Persentase (%)**
Usia	26-35 tahun	1	2,3%
	36-45 tahun	1	2,3%
	46-55 tahun	9	21%
	56-65 tahun	17	39,5%
	66 – atas tahun	15	34,9%
Total		43	100%

Pada tabel di atas, hasil terkait distribusi usia menunjukkan bahwa pasien covid-19 dengan komorbid Kardiovaskuler di Rumah Sakit Panti Nirmala Malang di dominasi oleh kelompok usia 56-65 tahun sebanyak 17 pasien (39,5%) dan menurun pada usia 26 – 35 tahun dan 36 – 45 tahun sebanyak 1 pasien (2,3%).

4.1.3 Data Khusus

1. Data Rekam Medis Pasien Covid-19 dengan Komorbid Kardiovaskuler di Rumah Sakit Panti Nirmala Malang

Tabel 4.3 Gambaran Umum Data Rekam Medis Pasien Covid-19 Dengan Komorbid Kardiovaskuler Di Rumah Sakit Panti Nirmala Malang

Gambaran Umum	**Parameter**		**Persentase (%)**
	Jumlah	**N**	
Jumlah Obat	2 - 5 obat	32	74,4%
	>5 obat	11	25,6%
TOTAL		43	100%

Peresepan pada pasien covid-19 dengan komorbid kardiovaskuler di RS Panti Nirmala Malang periode Desember 2020 – Agustus 2021, pasien mendapatkan lebih dari 1 obat sehingga memungkinkan terjadinya interaksi obat. Pada tabel 4.3 menunjukkan jumlah obat paling banyak pada 2-5 macam obat (74,4%).

2. Nama Obat Covid-19 Yang Diberikan Ke Pasien Covid-19 dengan Komorbid Kardiovaskuler di Rumah Sakit Panti Nirmala Malang

Berdasarkan hasil penelitian dari 43 data rekam medis di Rumah Sakit Panti Nirmala Malang diketahui bahwa terdapat obat-obat covid-19 yang diberikan pada pasien covid-19 dengan komorbid Kardiovaskuler seperti pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.4 Nama Obat Covid-19 Yang Diberikan Ke Pasien Covid-19 Dengan Komorbid Kardiovaskuler Di Rumah Sakit Panti Nirmala Malang

No.	Nama Obat Covid-19	Jumlah	Persentase (%)
1.	Remdesivir	16	5,0%
2.	Dexamethasone	21	6,6%
3.	Azithromycin	43	13,5%
4.	Favipiravir	27	8,5%
5.	Paracetamol	18	5,6%
6.	Omeprazole	21	6,6%
7.	Lansoprazole	12	3,8%
8.	NAC	37	11,6%
9.	Vitamin C	24	7,5%
10.	Vitamin D	27	8,5%
11.	Actemra	5	1,6%
12.	Ranitidine	12	3,8%
13.	Hydrocortisone	19	6,0%
14.	Metoclopramid	6	1,8%
15.	Ondansentron	13	4,0%
16.	Zegavit	3	1,0%
17.	Metamizole sodium	12	3,7%
18.	Cernevit	1	0,3%
19.	Vitamin E	2	0,6%
Total		**319**	**100%**

Berdasarkan tabel di atas, terdapat 19 nama obat covid-19 yang diberikan ke pasien covid-19 dengan komorbid Kardiovaskuler. Untuk obat yang paling banyak diberikan ke pasien yaitu obat Azithromycin (13,3%).

3. Nama Obat Kardiovaskuler Yang Diberikan Ke Pasien Covid-19 dengan Komorbid Kardiovaskuler di Rumah Sakit Panti Nirmala Malang

Berdasarkan hasil penelitian dari 43 data rekam medis di Rumah Sakit Panti Nirmala Malang diketahui bahwa terdapat obat-obat kardiovaskuler

yang diberikan pada pasien covid-19 dengan komorbid Kardiovaskuler seperti pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.5 Nama Obat Kardiovaskuler Yang Diberikan Ke Pasien Covid-19 Dengan Komorbid Kardiovaskuler Di Rumah Sakit Panti Nirmala Malang

No.	**Nama Obat Kardiovaskuler**	**Jumlah**	**Persentase (%)**
1.	Nifedipin	6	4,3%
2.	Amlodipine	14	10,1%
3.	ISDN	16	11,6%
4.	Atorvastatin	10	7,2%
5.	Simvastatin	3	2,2%
6.	Furosemide	19	13,8%
7.	Clopidogrel	17	12,4%
8.	Diltiazem	2	1,4%
9.	Asam asetilsalisilat	8	5,8%
10.	Bisoprolol	7	5,1%
11.	Spironolactone	11	8,0%
12.	Trimetazide (Angintriz)	2	1,4%
13.	Rivaroxaban (Xarelto)	3	2,2%
14.	HCT	2	1,4%
15.	Candesartan	3	2,2%
16.	Captopril	5	3,7%
17.	Nitrogliserin	1	0,7%
18.	Amiodaron	1	0,7%
19.	Imidapril	1	0,7%
20.	Ramipril	3	2,2%
21.	Valsartan	3	2,2%
22.	Losartan	1	0,7%
Total		**138**	**100%**

Berdasarkan tabel diatas, terdapat 22 nama obat kardiovaskuler yang diberikan ke pasien covid-19 dengan komorbid kardiovaskuler. Untuk obat paling banyak diberikan ke pasien yaitu Furosemid (13,8%).

4. Klasifikasi Interaksi Obat Covid-19 Dengan Komorbid Komorbid Kardiovaskuler di Rumah Sakit Panti Nirmala Malang

Berdasarkan hasil penelitian dari 43 data rekam medis di Rumah Sakit Panti Nirmala Malang diketahui bahwa terdapat kejadian interaksi obat pada pasien covid-19 dengan komorbid Kardiovaskuler seperti pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.6 klasifikasi Interaksi Obat Covid-19 Dengan Komorbid Kardiovaskuler Di Rumah Sakit Panti Nirmala Malang

Interaksi Obat	**Mekanisme**	**Tingkat Keparahan**	**Jumlah kasus IO**	**(%)**
Azithromycin + Atorvastatin	Farmakodinamik	Moderate	9	50%
Azithromycin + simvastatin	Farmakodinamik	Moderate	4	22,2%
Azithromycin + Amiodaron	Farmakodinamik	Mayor	1	5,6%
Azithromycin + Rivaroxaban	Farmakodinamik	Moderate	4	22,2%
Total			**18**	**100%**

Dari tabel 4.6 diatas dapat disimpulkan bahwa yang paling banyak terjadi interaksi obat adalah Azithromycin dengan atorvastatin yang diklasifikasikan sebagai interaksi moderate dengan jumlah kasus interaksi obat 9 interaksi, dengan persentase 50%.

Dari 43 resep data yang ada didalam rekam medis diperoleh sebanyak 18

kasus interaksi obat, yang di dalam resep nya terdapat minimal 1 kasus interaksi obat.

5. Kejadian Interaksi Obat Berdasarkan Tingkat Klasifikasi Keparahan Pada Pasien Covid-19 Dengan Komorbid Kardiovaskuler di Rumah Sakit Panti Nirmala Malang

Berdasarkan tabel 4.6 maka dapat diklasifikasikan tingkat keparahan pasien covid-19 dengan komorbid Kardiovaskuler seperti pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.7 Kejadian Interaksi Obat Berdasarkan Tingkat Keparahan Pada Pasien Covid-19 Dengan Komorbid Kardiovaskuler Di Rumah Sakit Panti Nirmala Malang

No.	Klasifikasi Keparahan	Jumlah Tingkat Keparahan	Persentase (%)
1.	Minor	0	0%
2.	Moderate	17	94,4%
3.	Mayor	1	5,6%
Total		18	100%

Dapat dilihat pada tabel 4.7 menunjukkan tingkat keparahan interaksi obat yang paling banyak yaitu level moderate (94,4%).

6. Potensi Interaksi Obat Pada Pasien Covid-19 Dengan Komorbid Kardiovaskuler di Rumah Sakit Panti Nirmala Malang

Tabel 4.8 Potensi Interaksi Obat Pada Pasien Covid-19 Dengan Komorbid Kardiovaskuler Di Rumah Sakit Panti Nirmala Malang

Jumlah Pasien	**Berpotensi IO**	**Tidak berpotensi IO**	**Persentase (%)**
43	14	-	32,6%
	-	29	67,4%
Total			100%

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa pasien Pasien Covid-19 Dengan Komorbid Kardiovaskuler Di Rumah Sakit Panti Nirmala Malang periode Desember 2020 - Agustus 2021 yang berpotensi mengalami interaksi obat sebanyak 14 pasien (32,6%).

4.2 Pembahasan

Dari 43 data rekam medis periode Desember 2020-Agustus 2021, angka kejadian covid-19 pada pasien yang memiliki komorbid kardiovaskuler banyak terjadi pada pasien dengan jenis kelamin laki-laki. Pasien covid-19 dengan komorbid kardiovaskuler laki-laki sebanyak 27 pasien (62,8%) sedangkan perempuan sebanyak 16 pasien (37,2%). Pada hasil penelitian sebelumnya, teori yang ada dan hasil penelitian terkait, peneliti berpendapat bahwa beberapa faktor penyebab penyakit kardiovaskuler salah satunya jenis kelamin, terutama pada laki-laki yang memiliki kebiasaan merokok yang mengakibatkan rusak (Nekrosis) pada jaringan dan pembuluh darah karena adanya plak-plak yang dapat menekan sistem kerja jantung, juga pada laki-

laki tidak dapat mengontrol stres karena laki-laki banyak bekerja diluar rumah (Marleni,2007).

Berdasarkan usia pasien diperoleh hasil bahwa pasien covid-19 dengan komirbis kardiovaskuler Ruma Sakit Panti Nirmala Malang banya dialami pada rentang usia 56-65 tahun sebanyak 17 pasien (39,5%). Menurut Wicaksono (2021) bertambahnya umur merupakan salah satu faktor risiko yang tidak dapat dirubah terhadap kerjadian penyakit kardiovaskuler, dikarenakan pembuluh darah mengalami perubahan progresif dan berlangsung secara terus menerus dalam jangka waktu yang lama.

Interaksi obat paling banyak ditemukan pada obat Azitromisin dengan Atorvastatin yang diklasifikasikan sebagai interaksi moderate dengan presentase 94,4%. Kedua obat ini diklasifikasikan sebagai interaksi moderate karena menggunakan azitromisin dengan atorvastatin dapat meningkatkan resiko efek samping berbahaya pada otot (sumber : Drug.com).

Menggunakan azitromisin bersama dengan atorvastatin dapat meningkatkan risiko efek samping berbahaya pada otot. Interaksi kedua obat ini termasuk dalam klasifikasi moderate dengan jumlah kasus sebesar 50%. Sama halnya dengan simvastatin jika dokter meresepkan obat-obatan ini bersama-sama, mungkin memerlukan penyesuaian dosis atau tes khusus untuk mengambil kedua obat dengan aman. Harus memperhatikan juga gejala otot dan menghubungi dokter jika mengalami nyeri otot, nyeri tekan, atau kelemahan, terutama jika Anda juga memiliki urin berwarna gelap (sumber :

Drug.com). Pada interaksi azitromisin dan simvastatin ditemukan sebanyak 22,2% kasus.

Interaksi obat azitromisin dan amiodaron termasuk dalam klasifikasi mayor dengan jumlah kasus sebanyak 5,6%. Konsultasikan dengan dokter sebelum menggunakan amiodarone bersama dengan azitromisin. Menggabungkan obat-obatan ini dapat meningkatkan risiko irama jantung tidak teratur yang berpotensi mengancam jiwa. Selain itu, kadar amiodaron dalam darah dapat ditingkatkan dengan obat-obatan seperti azitromisin, yang dapat menyebabkan perkembangan efek samping yang serius seperti pneumonitis (radang jaringan paru-paru), kerusakan saraf, cedera hati, kelainan tiroid, dan gangguan penglihatan. Dokter mungkin dapat meresepkan alternatif yang tidak berinteraksi, atau mungkin memerlukan penyesuaian dosis atau pemantauan khusus oleh dokter untuk menggunakan kedua obat dengan aman. Segera cari perhatian medis jika mengalami pusing mendadak, sakit kepala ringan, pingsan, sesak napas, atau detak jantung cepat atau berdebar selama pengobatan dengan amiodarone (sumber : Drug.com).

Interaksi obat azitromisin dan rivaroxaban termasuk dalam klasifikasi moderate dengan jumlah kasus sebanyak 22,2% . Jika pasien memiliki penyakit ginjal, konsultasikan dengan dokter sebelum menggunakan rivaroxaban bersama dengan azitromisin. Menggabungkan obat-obatan ini secara signifikan dapat meningkatkan kadar rivaroxaban dalam darah dan meningkatkan risiko komplikasi perdarahan yang serius atau mengancam jiwa. Pasien mungkin memerlukan penyesuaian dosis atau pemantauan yang lebih

sering oleh dokter untuk menggunakan kedua obat dengan aman. Segera cari pertolongan medis jika pasien mengalami pendarahan atau memar yang tidak biasa, atau memiliki tanda dan gejala pendarahan lain seperti pusing; pusing; tinja berwarna merah atau hitam, seperti lem; batuk atau muntah darah segar atau kering yang terlihat seperti bubuk kopi; sakit kepala parah; dan kelemahan (sumber : Drug.com).

Klasifikasi Interaksi Obat dibagi menjadi 3 sebagai pedoman. Relevansi interaksi obat tertentu dengan individu tertentu sulit ditentukan. Selalu konsultasikan dengan penyedia layanan kesehatan Anda sebelum memulai atau menghentikan pengobatan apa pun. Besar (mayor) merupakan interaksi yang sangat signifikan secara klinis. Hindari kombinasi; risiko interaksi lebih besar daripada manfaatnya. Sedang (moderate) Cukup signifikan secara klinis. Biasanya menghindari kombinasi; menggunakannya hanya dalam keadaan khusus. Minimal (minor) signifikan secara klinis. Minimalkan risiko; menilai risiko dan mempertimbangkan obat alternatif, mengambil langkah-langkah untuk menghindari risiko interaksi dan/atau membuat rencana pemantauan (sumber : Drug.com).

Sedangkan untuk obat kardiovaskuler yang paling banyak digunakan adalah furosemide. Mekanisme kerja obat furosemide adalah sebagai obat diuretic yang bekerja dengan cara menghalangi penyerapan natrium didalam sel-sel tubulus ginjal. Dengan begitu, jumlah urin yang dihasilkan serta dikeluarkan oleh tubuh akan meningkat.

Mekanisme interaksi obat pasien covid-19 dengan komorbid kardiovaskuler adalah interaksi farmakodinamik. Interaksi farmakodinamik terjadi antara obat yang bekerja pada sistem reseptor, tempat kerja atau sistem fisiologik yang sama, sehingga terjadi efek yang aditif, sinergis, atau antagonis tanpa terjadi perubahan kadar obat dalam plasma atau seringkali interaksi obat terjadi karena secara langsung berkompetisi dengan reseptor (Sa’adah, et al., 2016).