

## BAB V

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 5.1 Hasil Penelitian

Hasil penelitian yang didapatkan melalui analisis kritis terhadap artikel nasional dan internasional berdasarkan kata kunci menggunakan *Boolean Operator*, bertujuan untuk strategi dalam pencarian data/*literature* dan untuk menggunakan kata yang berbeda *Boolean Operator* terdiri dari beberapa yang digunakan untuk kata bahasa Indonesia seperti “Komorbiditas penyakit Covid-19” dan “Angka kematian” sedangkan untuk kata kunci bahasa Inggris “*Comorbidity disease Covid-19 and “Net Death Rate”* . Menggunakan instrumen JBI dengan jenis *Cheklis for Analytical Crossectional Studies* dan Studi Kohort dengan kategori grade A dari setiap jurnal. Untuk tujuan penelitian yang telah dipaparkan di latar belakang terdiri tujuan umum yaitu Mengetahui Hubungan Komorbiditas penyakit Covid 19 dengan kejadian *Net Death Rate (NDR)* di Rumah Sakit dan tujuan khusus yaitu Mengidentifikasi gambaran komorbiditas penyakit Covid 19, Mengidentifikasi gambaran *Net Death Rate (NDR)* di Rumah Sakit, dan Menganalisis Hubungan Komorbiditas penyakit Covid 19 dengan kejadian *Net Death Rate (NDR)* di Rumah Sakit. Menggunakan data base *google scholar*. Dimana pencarian jurnal dilakukan pada bulan Desember-Juni. Didapatkan pencarian pada

google scholar terdapat 11.510 artikel kemudian di *screening* dan didapatkan hasil sebanyak 3 artikel dan untuk jurnal yang *egibility* sebanyak n=3 untuk jurnal sesuai included sebanyak n=3. Berdasarkan analisis kritis terhadap 3 artikel jurnal yang menjadi sampel penelitian *Literature Review* dan disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 5.1  
Hasil Penelitian  
Hubungan Komorbiditas Penyakit Covid 19 Dengan Kejadian *Net Death Rate* di Rumah Sakit : *Literature Review*

No	Penulis (tahun & kode)	Judul	Tujuan	Metode	Responden	Hasil	Kelebihan dan kekurangan
1.	Rico Januar Sitorus  ISSN 2548-7949	The Risk Factor For Mortality In Covid-19 Patients In Mohammad Hoesin Hospital, Palembang, Indonesia	Menganalisis Faktor risiko pada pasien yang meninggal akibat Covid-19 di Rumah Sakit Mohammad Hoesin Palembang, Sumatera Selatan, Indonesia	Penelitian ini menggunakan Desain Penelitian ini pendekatan cross sectional dengan menggunakan data rekam medis dan surveilans COVID-19 pada bulan September 2020 dari RS Mohammad Hoesin	Data dikumpulkan dari seluruh pasien yang meninggal dengan status suspek, kemungkinan, dan konfirmasi sampai September 2020	Hasil pada penelitian ini menunjukkan data status kematian pasien Covid-19. 40,9% terkonfirmasi, 55,7% berstatus kemungkinan, 3,4% diduga, 62,1% dengan penyakit penyerta dan 71,5% tidak mengetahui pernah kontak dengan kasus positif. Pada saat masuk rumah sakit, keluhan utama yang paling banyak adalah dispnea (30,3%).	Kelebihan: Jurnal dipaparkan dengan jelas dan tepat  Kekurangan: -
2.	Muhammad K Azwar  ISSN 2338-2732	Clinical Profile of Elderly Patients with Covid-19 Hospitalized in Indonesia'	Menganalisis profil klinis lansia rawat inap dengan Covid-19 berdasarkan	Metode Penelitian ini menggunakan studi deskriptif ini yang digunakan adalah data	pasien lansia dengan Covid-19	Penyakit Komorbid kronis terbanyak dari kasus terkonfirmasi dan kasus kematian pada lansia dalam penelitian ini	Kelebihan: Jurnal dipaparkan dengan jelas dan tepat  Kekurangan: Jurnal kurang membahas hasil keseluruhan dari

		s National General Hospital	karakteristik klinis, gejala, penyakit penyerta, multimorbiditas, dan hasil kematian	lengkap pasien lansia		yaitu hipertensi (43,8%) dan diabetes melitus (25,7%) Sebagian besar penyakit kronis yang mendasari dikaitkan dengan peningkatan risiko kematian pasien Covid-19, termasuk diabetes mellitus, penyakit kardiovaskular, penyakit ginjal, penyakit pernapasan (termasuk asma berat), dan riwayat keganasan.	kejadian <i>Net Death Rate</i> akibat komorbid jurnal menilai <i>Net Death Rate</i> berdasarkan tiap penyakit komorbiditas pada pasien dan tanggal penelitian tidak dicantumkan
3.	Raden Muhammad Ali Satria  ISSN 2581-1975	Analisis Faktor Risiko Kematian Dengan Penyakit Komorbid Covid-19	Menganalisis Faktor Risiko Kematian Dengan Penyakit Komorbid Covid-19	Metode penelitian ini adalah penelitian analitik observasional dengan desain studi retrospektif	Pasien Covid-19 di RS Bhakti Dharma Husada Surabaya	Dalam penelitian ini pasien covid-19 dengan komorbid diabetes, hipertensi, TB, PPOK, Jantung, CKD, CVA Hamil, asma, HIV/AIDS mempengaruhi kematian, pasien dengan komorbid diabetes dengan angka kematian (30,3%) dan jantung dengan angka kematian (10,6%) menjadi faktor risiko kematian terbanyak angka kematian akibat komorbiditas yaitu (83,3%)	Kelebihan: Jurnal dipaparkan dengan jelas dan tepat  Kekurangan: Tanggal penelitian tidak dicantumkan, dan pembahasan abstrak kurang lengkap

## 5.2 Pembahasan

Berdasarkan data hasil penelitian pada tabel diatas yang membahas tentang Hubungan Komorbiditas Penyakit Covid-19 dengan kejadian *Net Death Rate* di Rumah Sakit didapatkan hasil penelitian dari 3 jurnal yang terdiri dari 2 jurnal Internasional dan 1 jurnal Nasional. Penelitian yang pertama dari Rico Januar Sitorus ditahun 2020 dengan judul *The Risk Factor For Mortality In Covid-19 Patients In Mohammad Hoesin Hospital, Palembang, Indonesia*, pada penelitian ini Rico menganalisis faktor risiko yang mempengaruhi penyebaran Covid-19 dan kematiannya. Kedua penelitian Muhamad K Azwar, 2020 dengan judul *Elderly Patients with Covid-19 Hospitalized in Indonesia's National General Hospital* penelitian ini menganalisis Menganalisis profil klinis lansia rawat inap dengan Covid-19 berdasarkan karakteristik klinis, gejala, penyakit penyerta, multimorbiditas, dan hasil kematian. Hasil dari penelitian ketiga jurnal diatas bahwa Komorbiditas penyakit Covid-19 memiliki hubungan dengan kejadian *Net Death Rate* di Rumah Sakit, dan penelitian ketiga Raden Muhammad Ali Satria, 2020 dengan judul Analisis Faktor Risiko Kematian dengan penyakit Komorbid Covid-19 penelitian ini menganalisis penyakit Komorbid sebagai faktor risiko kematian akibat Covid-19 di RS Bhakti Dharma Husada Surabaya.

### 5.2.1 Komorbiditas Penyakit Covid-19

Penyakit koronavirus 2019 (corona-virus disease 2019 Covid-19) merupakan penyakit infeksi baru yang disebabkan oleh *Severe Acute Respiratory Syndrome Corona-virus-2* (SARS-Cov-2) ini awalnya berasal dari kelelawar ditransmisikan melalui trenggiling atau hewan liar lainnya. Penularannya dari hewan ke manusia (zoonosis) dan penularan dari manusia ke manusia sangat terbatas (Livana et al, Yunus 2020). Penyakit ini menyerang manusia terutama pada sekelompok orang yang rentan dan sekelompok orang yang imunitasnya rendah. Penyebab penyakit ini yaitu lingkungan fisik, sanitasi lingkungan, lingkungan biologis seperti padatnya penduduk dan virulensi virus. Sedangkan faktor yang tidak bisa dirubah adalah perilaku tidak sehat sehingga menyebabkan adanya komorbiditas penyakit.

Komorbiditas merupakan suatu kondisi dimana terjadi dua atau lebih penyakit yang berlangsung secara bersamaan, terlepas dari berkesinambungan atau tidaknya penyakit-penyakit tersebut, (Enrico William Bossi Hamonangan Marpaung, 2020). Dalam penelitian Muhamad K Azwar (2020) menyatakan bahwa pasien lansia yang terpapar Covid-19 memiliki penyakit penyerta seperti hipertensi, diabetes mellitus, penyakit kardiovaskuler, penyakit injal, dan sistem pernapasan. Adapun

dalam penelitian Rico Januar Sitorus (2020) menyatakan bahwa terdapat komorbiditas pada pasien covid diantaranya yaitu pasien dengan komorbid hipertensi, diabetes, dan penyakit jantung. Hal serupa juga sama dengan penelitian Raden Muhammad Ali Satria (2020) menyatakan bahwa adanya komorbiditas pada pasien covid-19 diantaranya pasien dengan komorbid diabetes, hipertensi, TB, PPOK, Jantung, CKD, CVA, hamil, asma, dan HIV/AIDS.

Berdasarkan uraian beberapa penelitian diatas bahwa komorbiditas pasien covid-19 yang terbanyak adalah pada pasien covid-19 dengan komorbiditas penyakit hipertensi Pasien hipertensi yang sedang menjalankan pengobatan angiotensin II receptor blocker (ARB) serta angiotensin enzyme inhibitor (ACEi) menyebabkan tingkat infeksi semakin tinggi karena adanya peningkatan ekspresi ACE-2 sehingga dapat memperburuk keadaan atau memperparah tingkat penyakit Covid-19 karena virus semakin meningkat dan memanfaatkan ACE-2. Sel endotelial yaitu pengeluaran dari ACE-2 ketika banyak yang dikeluarkan maka akan meningkatkan peningkatan ekspresi reseptor ACE-2 sehingga pasien dengan disfungsi endotel vaskular dapat meningkatkan keparahan penyakit dan beresiko terhadap kematian.

Penyakit penyerta terbanyak kedua adalah diabetes mellitus. Pasien covid-19 dengan komorbiditas penyakit diabetes beresiko memiliki tingkat keparahan penyakit. Dikarenakan adanya fluktuasi kadar gula darah dimana darah tidak stabil yang berkaitan dengan kekentalan darah sehingga pengobatannya perlu diperhatikan, diabetes mellitus termasuk kedalam urutan penyakit penyerta berbahaya. Virus masuk kedalam tubuh menyebabkan sel T mengeluarkan interferon pada sitokinin. Adanya peningkatan ekspresi terhadap ACE-2 pada pasien diabetes mellitus type 1 dan 2. Adanya peningkatan furin serta protease membran tipe 1 yang menyebabkan virus SARS dapat masuk kedalam tubuh. Terganggunya fungsi sel T dan adanya peningkatan pada kadar interleukin memengaruhi tingkat keparahan penyakit Covid-19 pada pasien dengan diabetes membutuhkan waktu yang panjang dalam membersihkan virus dalam tubuh. Penderita diabetes dapat mengonsumsi obat antidiabetes yaitu adanya penghentian aktivitas enzim Dipeptidyl Peptidase IV dapat meningkatkan insulin dan menurunkan kadar gula dalam tubuh, membran sel yang dapat berperan sebagai proses fisiologi termasuk respon imun adalah fungsi dari DPP4. Selain itu peningkatan keparahan pada pasien covid-19 dengan komorbid diabetes mellitus adalah menurunnya fungsi makrofag.

### 5.2.2 *Net Death Rate (Angka Kematian) di Rumah Sakit*

*Net Death Rate (NDR)* yaitu angka kematian 48 jam setelah dirawat untuk tiap-tiap 1000 penderita keluar, nilai NDR yang dianggap masih ditolelir adalah kurang dari 25 per 1000 (Depkes RI. 2005). Penilaian Indikator mutu pelayanan rumah sakit lebih memperjelas dan bermakna mengenai keberadaan di rumah sakit, adanya penialain NDR ini menunjukkan gambaran upaya rumah sakit, pengambilan penilaian NDR >48 jam setelah dirawat dipengaruhi oleh keberadaan kondisi pasien terlenih pasien memiliki riwayat penyakit dapat dilihat hasil akhir nya.

Berdasarkan penelitian Muhamad K Azwar (2020) bahwa angka kematian pada lansia karena Covid-19 sangat tinggi terutama pada lansia dengan jenis kelamin laki-laki. Angka kematian Covid-19 pada lansia disebabkan karena beberapa kondisi klinis salah satunya yaitu adanya komorbiditas penyakit. Angka kematian di rumah sakit umum Nasioal Indonesia pada lansia dengan kasus Covid-19 terbanyak karena komorbiditas penyakit hipertensi yaitu (43,8%) kematian.

Berdasarkan penelitian Rico Januar Sitorus (2021) angka kematian dirumah sakit akibat Covid-19 disebabkan oleh beberapa faktor yaitu adanya penyakit penyerta, usia, dan suku. Angka kematian pasien yang memiliki penyakit penyerta lebih tinggi dibandingkan pasien yang tidak memiliki penyakit

penyerta, dari hasil penelitian menunjukkan angka kematian dirumah sakit RS Mohammad Hoesin akibat komorbiditas sebanyak (62,1%). Hal serupa juga sama dengan penelitian Raden Muhammad Ali Satria (2020) menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi *Net Death Rate* (angka kematian) dirumah sakit yaitu demografi usia, jenis kelamin dan komorbiditas penyakit, dalam penelitiannya komorbiditas menjadi faktor risiko kematian pada pasien covid-19 pasien dengan komorbiditas angka kematian lebih tinggi dibandingkan dengan pasien yang tidak memiliki komorbid. Selain dari komorbid jenis kelamin laki-laki menjadi faktor risiko kematian pada pasien covid-19 dengan angka kematian (60.6%) dan faktor usiapun menjadi faktor risiko kematian pasien covid-19 dengan rentan usia 65 keatas dengan angka kematian (22,7%).

Berdasarkan uraian dari beberapa penelitian diatas bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi *Net Death Rate* (angka kematian) di rumah sakit terbanyak yaitu adanya komorbiditas, semakin meningkatnya angka kematian dirumah sakit maka indikator standar mutu pelayanan dirumah sakit menjadi menurun, dikarenakan angka kematian melebihi dari indikator yang telah ditentukan.

### **5.2.3 Hubungan Komorbiditas Penyakit Covid-19 dengan kejadian *Net Death Rate* di Rumah Sakit**

Beberapa penelitian diatas mengungkapkan bahwasannya Komorbiditas penyakit Covid-19 merupakan salah satu variabel yang mempengaruhi kejadian *Net Death Rate* di Rumah Sakit, yang menyebabkan indikator mutu pelayanan rumah sakit menjadi menurun. Berdasarkan hasil penelitian pada artikel Rico Januar Sitorus, 2021 WHO menyatakan pandemi virus korona Covid-19 ini tingkat penularannya tinggi serta penyebaran Covid-19 yang cepat. Penelitian bertujuan untuk menganalisis faktor risiko yang mempengaruhi penyebaran Covid-19 dan kematiannya. Data kematian dihasilkan dari pasien covid yang meninggal dunia dengan status suspek, kemungkinan, dan konfirmasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Komorbiditas adalah sebagai faktor risiko kematian paling dominan pada pasien Covid-19 dengan hasil angka kematian sebesar (62,1%) dengan jenis komorbiditas diantaranya hipertensi, diabetes mellitus, penyakit jantung

Hasil penelitian diatas sejalan dengan hasil penelitian Muhamad K Azwar, 2020. Penyakit Covid-19 ini lebih rentan pada populasi lansia yang memerlukan perhatian yang lebih karena kasus kematian pada lansia akibat Covid-19 sebanyak 38,6%. Penelitian ini bertujuan untuk Menganalisis profil klinis

lansia rawat inap dengan Covid-19 berdasarkan karakteristik klinis, gejala, penyakit penyerta, multimorbiditas, dan hasil kematian. Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa lansia yang dirawat inap dengan Covid-19 memiliki komorbiditas penyakit yang paling banyak ditemukan adalah diabetes mellitus, penyakit kardiovaskuler, penyakit ginjal, dan penyakit pernapasan yang dikaitkan dengan penyebab risiko kematian pada pasien Covid-19. Jumlah angka kematian pada lansia terbanyak yaitu karena komorbiditas penyakit hipertensi sebanyak (43,8%) kematian.

Penelitian yang dilakukan oleh Raden Muhammad Ali Satria (2020) menyatakan bahwa terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kematian pada pasien covid-19, penelitian ini bertujuan untuk Menganalisis Faktor Risiko Kematian Dengan Penyakit Komorbid Covid-19. Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa angka kematian sebanyak (83,3%) disebabkan oleh komorbiditas penyakit. Komorbiditas terbanyak adalah penyakit diabetes mellitus dan hipertensi.

Dari ketiga penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara komorbiditas penyakit covid-19 dengan kejadian *Net Death Rate* (angka kematian) dirumah sakit.