

GAMBARAN KARAKTERISTIK KASUS KEMATIAN MENDADAK DI RSUD WALED CIREBON TAHUN 2021-2022

Almalia Mumtasa¹, Ouve Rahadiani², Riza Rivani², Sutara², Donny Prasetyo Priyatmoko², Dwi Rosa Eka Agustina², Rhiza Mohammad Ishaq Sobari²

¹Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Swadaya Gunung Jati, ²Dosen Fakultas Kedokteran Universitas Swadaya Gunung Jati

Jurnal@fkunswagati.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang : Kematian mendadak merupakan suatu kejadian yang tidak terduga dan terjadi secara tiba-tiba, kematian mendadak ini adalah kematian dengan batasan kurang dari 24 jam sejak timbul gejala pertama. Analisis karakteristik kasus kematian mendadak penting untuk memahami penyebab, faktor risiko dan upaya pencegahan yang dapat dilakukan untuk mengurangi insiden kematian mendadak dimasyarakat. **Tujuan :** Studi ini bertujuan untuk menyajikan gambaran karakteristik kasus kematian mendadak berdasarkan dengan faktor yang terlibat di RSUD Waled Kabupaten Cirebon. **Metode :** Penelitian ini bersifat dekskriptif Observasional berdasarkan data kematian mendadak di RSUD Waled kabupaten Cirebon tahun 2021-2022. **Hasil :** Selama periode penelitian didapatkan 204 kasus yang terdiri dari laki-laki sebanyak 111 pasien (54,4%) sedangkan pada perempuan sebanyak 93 pasien (45,6%). Kelompok usia terbanyak adalah usia 46-55 Tahun yaitu sebanyak 58 Pasien (28,4%) diikuti usia 56-65 tahun sebanyak 52 pasien (25,5%), dan usia >66 Tahun sebanyak 45 pasien (22,1%). Jumlah terbanyak kasus kematian mendadak disebabkan oleh sistem respirasi sebanyak 112 pasien (54,9%) lalu sistem kardiovaskular juga menduduki penyebab tertinggi yaitu sebanyak 69 pasien (33,8%), dan sistem endokrin sebanyak 21 pasien (10,3%). **Simpulan :** berdasarkan penelitian ini didapatkan kasus kematian mendadak banyak terjadi pada laki-laki sebanyak 111 pasien (54,4%). Usia 46-55 tahun sebanyak 58 pasien (28,4%). Dan Penyebab paling banyak dari kematian mendadak yaitu sistem respirasi Sebanyak 112 pasien (54,9%).

Kata Kunci : Kematian Mendadak, faktor risiko, sebab Kematian, penyakit kardiovaskular.

ABSTRAK

Background Sudden death is an unexpected event that occurs suddenly, sudden death is death with a limit of less than 24 hours from the onset of the first symptoms. Analysis of the characteristics of sudden death cases is important to understand the causes, risk factors and prevention efforts that can be done to reduce the incidence of sudden death in the community. **Aim :** This study aims to present a description of the characteristics of sudden death cases based on the factors involved in RSUD Waled, Cirebon Regency. **Methods :** This study is a descriptive observational study based on sudden death data at Waled Hospital, Cirebon Regency in 2021-2022. **Results :** During the study period, 204 cases were obtained consisting of 111 male patients (54.4%) while 93 female patients (45.6%). The largest age group was 46-55 years old, namely 58 patients (28.4%) followed by 56-65 years old as many as 52 patients (25.5%), and >66 years old as many as 45 patients (22.1%). The highest number of sudden death cases was caused by the respiratory system as many as 112 patients (54.9%) then the cardiovascular system also occupied the highest cause of 69 patients (33.8%), and the endocrine system as many as 21 patients (10.3%). **Conclusion :** From this study, it was found that sudden death cases occurred mostly in men as many as 111 patients (54.4%). Age 46-55 years as many as 58 patients (28.4%). And the most common cause of sudden death is the respiratory system as many as 112 patients (54.9%).

Key words: Sudden death, risk factors, cause of death, cardiovascular disease.

LATAR BELAKANG

Kematian adalah berhentinya fungsi biologis yang mempertahankan kehidupan seseorang oleh gagalnya fungsi salah satu dari tiga pilar kehidupan manusia, yaitu gagalnya fungsi otak (*central nervous system*) yang ditandai dengan keadaan koma, gagalnya fungsi jantung (*circulatory system*) dengan gejala sinkop, dan gagalnya fungsi paru-paru (*respiratory system*) yang menyebabkan asfiksia. Seseorang dapat dinyatakan mati ketika dari

salah satu sistem tersebut dapat dibuktikan, kematian dapat terjadi perlahan-lahan mengikuti perjalanan penyakit, namun juga dapat terjadi secara mendadak.⁽¹⁾

Pengertian kematian mendadak sendiri menurut Simpson (1985) dalam bukunya "*Forensic Medicine*" sering disamakan dengan kematian wajar yang tidak terduga (*sudden natural unexpected death*), yaitu suatu kematian yang disebabkan oleh karena penyakit alamiah bukan akibat trauma atau

keracunan.⁽²⁾ Kata "mendadak" disini diartikan sebagai kematian yang datangnya tidak terduga dan tidak diharapkan, dengan batasan waktu yang disebutkan oleh WHO yaitu kematian dengan batasan kurang dari 24 jam sejak timbul gejala pertama.⁽³⁾

Kematian mendadak seringkali mendatangkan kecurigaan mengenai adanya unsur kriminal sehingga dilakukan pemeriksaan forensik dengan adanya suatu pembuktian mengenai cara kematian (*manner of death*), sebab kematian (*cause of death*) dan mekanisme kematian (*mechanism of death*) seseorang yang akan dituangkan pada *visum et repertum*.⁽⁴⁾

Kematian mendadak merupakan salah satu kasus sering terjadi dan dapat ditemukan dalam segala macam kondisi yang tak terduga. Kematian akibat penyakit jantung menduduki persentase tertinggi dari semua penyebab kematian mendadak yang disebabkan penyakit.⁽⁵⁾ Data di Amerika Serikat menyebutkan kematian mendadak dialami oleh setidaknya 300.000 orang setiap tahunnya, angka kejadian ini berkisar antara 50-100 persen per 100.000 populasi. Angka kematian mendadak juga meningkat sebesar 50% dikarenakan penyakit kardiovaskular. Mayoritas penduduk yang terkena serangan jantung mendadak tidak terdapat tanda-tanda yang bisa diantisipasi. Hanya 8% dari pasien yang terkena serangan penyakit jantung yang mampu bertahan dan 90% pasien sisanya meninggal di jalan sebelum mereka sampai di rumah sakit.⁽⁶⁾

Pada tahun 2015 *World Health Organization* (WHO) menunjukan bahwa penyakit jantung merupakan penyebab kematian mendadak nomor satu di dunia, sekitar 14,1 juta penduduk dunia meninggal akibat penyakit kardiovaskular terdiri dari 7,4 juta akibat penyakit jantung koroner dan 6,7 juta akibat stroke.⁽⁷⁾ kebanyakan sebab kasus kematian mendadak didominasi oleh penyakit kardiovaskular dan akan terus meningkat pada tahun 2030.⁽⁸⁾

Berdasarkan hasil jurnal penelitian sebelumnya yang pernah dilakukan oleh Putri Chiara (2016) diketahui bahwa laki-laki mempunyai risiko lebih tinggi mengalami kematian mendadak dibandingkan perempuan dan angka kejadian akan meningkat seiring bertambahnya usia. Penyebab kasus kematian mendadak banyak ditemukan pada kematian terkait sistem kardiovaskular, dengan rincian 20 jenazah dengan kematian mendadak didapatkan (80%) merupakan jenazah laki-laki. Kejadian mati mendadak didominasi oleh kelompok usia 40-60 tahun (41%), Sebab kematian mendadak didominasi terkait sistem kardiovaskular (40%).⁽⁷⁾

Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Syifa, Andri dan Welly di RSUP Hasan Sadikin Bandung (2018) didapatkan kematian mendadak paling banyak terjadi pada laki-laki sebanyak 83 kasus (88%), kelompok umur 56-65 tahun sebanyak 24 kasus (25%), korban dengan identitas dikenal sebanyak 60 kasus (64%), pemeriksaan luar 62 kasus

(73%), dan sebab kematian terbanyak adalah gangguan sistem kardiovaskular sebanyak 8 kasus (50%). Kematian mendadak banyak terjadi pada laki-laki jika dilihat dari gangguan kardiovaskular disebabkan oleh faktor risiko pada pria yang lebih banyak.⁽³⁾ Pada usia 56-65 kematian mendadak banyak terjadi disebabkan oleh pada usia tersebut sudah mengalami proses penuaan yang akan berakibat penurunan fungsi organ. Sedangkan kasus kematian mendadak terbanyak disebabkan oleh gangguan pada sistem kardiovaskular ini sesuai dengan hasil RISKESDAS pada tahun 2013.⁽⁵⁾

Setiap kematian mendadak harus diperlakukan sebagai kematian yang tidak wajar, sebelum dapat dibuktikan secara ilmiah bahwa tidak ada bukti-bukti yang mendukungnya, oleh karena itu pada kasus kematian tidak wajar penyidik bisa mengajukan visum et repertum/keterangan yang akan dibantu oleh kedokteran forensik agar dapat melakukan pemeriksaan standar kedokteran forensik. Disebutkan di pasal 133 KUHP "Dalam hal penyidik untuk kepentingan peradilan menangani seorang korban baik luka, keracunan ataupun mati yang diduga karena peristiwa yang merupakan tindak pidana, ia berwenang mengajukan permintaan keterangan ahli kedokteran kehakiman atau dokter atau ahli lainnya".⁽¹⁾

Di Indonesia, terjadinya wabah COVID-19 pertama kali yaitu pada tanggal 02 Maret 2020 yang berjumlah dua kasus. Data yang tertulis pada tanggal 21 November 2021 menunjukkan bahwa kasus yang terkonfirmasi berjumlah 4.253.412 kasus dan 143.739 kasus kematian yang tersebar di 34 provinsi, dengan tingginya kasus tersebut maka angka kematian juga sangat tinggi.⁽⁹⁾

Penelitian tentang gambaran karakteristik kasus kematian mendadak masih belum banyak diteliti di Indonesia. Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik untuk meneliti lebih lanjut tentang gambaran kasus kematian mendadak di RSUD Waled kabupaten Cirebon. RSUD waled adalah rumah sakit umum daerah milik pemerintah dan merupakan salah satu rumah sakit type B yang terletak di wilayah Cirebon Jawa barat. Penelitian mengenai gambaran karakteristik kasus kematian mendadak di RSUD Waled dilakukan untuk mengetahui angka kejadian kematian mendadak yang dilihat dari usia, jenis kelamin, dan sebab kematian.

METODE PENELITIAN

Ruang lingkup pada penelitian ini mencakup bidang ilmu kedokteran forensik dan medikolegal. Penelitian ini telah di laksanakan pada bulan juli 2023 bertempat di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Waled Kabupaten Cirebon. Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan rancangan deskriptif observasional. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien yang mengalami kasus kematian mendadak yang ada di kabupaten

Cirebon. Besar sampel pada penelitian ini menggunakan teknik total sampling.

Analisis data menggunakan analisis univariat yang digunakan pada satu variabel untuk mengetahui gambaran distribusi frekuensi pada sebuah penelitian. Pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui karakteristik dari kasus kematian mendadak meliputi distribusi usia, jenis kelamin, dan sebab kematian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Gambaran Karakteristik Kasus Kematian Mendadak di RSUD Waled Cirebon Tahun 2021-2022

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia

Usia	F	%
17-25 thn	8	3.9
26-35 thn	10	4.9
36-45 thn	31	15.2
46-55 thn	58	28.4
56-65 thn	52	25.5
>66 thn	45	22.1
Total	204	100.0

Berdasarkan tabel 4.1 dapat dilihat bahwa karakteristik pasien berdasarkan usia paling banyak pada rentang usia 46-55 tahun yaitu sebanyak 58 pasien (28,4%) 56-65 tahun sebanyak 52 pasien (25,5%), usia >66 tahun sebanyak 45 pasien (22,1%) usia 36-45 tahun sebanyak 31 pasien (15,2%), usia 26-35 tahun sebanyak 10 pasien (4,9%) dan paling sedikit adalah kelompok usia rentang 17-25 tahun sebanyak 8 pasien (3,9%).

Tabel .2 Distribusi berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	F	%
Laki-Laki	111	54.4
Perempuan	93	45.6
Total	204	100.0

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui bahwa karakteristik kasus kematian mendadak berdasarkan jenis kelamin paling banyak pada laki-laki yaitu sebanyak 111 pasien (54,4%) sedangkan pada perempuan sebanyak 93 pasien (45,6%).

Tabel.3 Distribusi Frekuensi berdasarkan Sebab Kematian

Sebab Kematian	Frequency	%
Sistem Respirasi	112	54.9
Sistem Kardiovaskular	69	33.8
Sistem Endokrin	21	10.3
Sistem Gastrointestinal	0	0
Sistem Genitourinaria	2	1.0
Total	204	100

Hasil dari data pada tabel 4.3 dapat diketahui bahwa karakteristik kasus kematian mendadak berdasarkan sebab kematian paling banyak

disebabkan oleh sistem respirasi sebanyak 112 pasien (54,9%) lalu sistem kardiovaskular juga menduduki penyebab tertinggi yaitu sebanyak 69 pasien (33,8%), sistem endokrin sebanyak 21 pasien (10,3%) dan yang paling jarang terjadi yaitu kematian yang disebabkan oleh sistem genitourinaria sebanyak 2 pasien atau (1%). kematian yang disebabkan oleh sistem genitourinaria sebanyak 2 pasien atau (1%).

Pembahasan

Usia

Berdasarkan data hasil penelitian pada tabel 4,1 diketahui kasus kematian mendadak banyak terjadi pada rentang usia 46-55 tahun (28,4%) diikuti usia 56-65 tahun (25,5%), dan usia >66 tahun (22,1%). Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya Raja (2019) terdapat 90 kasus kematian mendadak dengan presentase Lansia 46-65 thn (50,6%) Manula >65 thn (32,2%) dan Dewasa 26-45 thn (11,2%).⁽⁴¹⁾ Penelitian lain yang dilakukan oleh Issmurizal (2018) ditemukan bahwa pada rentang usia dewasa akhir banyak terjadi kasus kematian mendadak. Hal ini dikarenakan pada kelompok dewasa akhir 46-55 tahun cenderung memiliki stres akibat pekerjaan dan dapat berdampak pada pola istirahat yang kurang.⁽⁵⁾

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori-teori yang sudah dikemukakan bahwa pada usia lanjut memiliki risiko lebih tinggi mengalami kematian mendadak karena pada usia ini, banyak individu mengalami akumulasi faktor risiko penyakit jantung dan kondisi medis lainnya yang dapat menyebabkan kematian mendadak. Pada usia ini kejadian penyakit jantung meningkat lima kali lipat dikarenakan pembuluh darah cenderung mengalami penebalan dan pengerasan (aterosklerosis) karena akumulasi plak inilah yang menyebabkan penyempitan aliran darah ke jantung. Hal ini berkontribusi pada peningkatan risiko serangan jantung, gangguan irama jantung yang bisa menyebabkan kematian mendadak.⁽⁴²⁾

Tidak hanya lansia, usia dewasa juga banyak terjadi mengalami kasus kematian mendadak dikarenakan pada usia tersebut cenderung memiliki stress akibat pekerjaan dan terjadi proses perpindahan dari dewasa ke lansia yang menimbulkan perubahan fisik, kognitif, perasaan, social dan seksual. Stress dapat menyebabkan peningkatan resistensi pembuluh darah perifer dan menstimulasi aktivitas sistem saraf simpatis yang berakhir pada tekanan darah tinggi. Selain itu aktivitas hormon epinefrin meningkatkan tekanan darah secara berkala dan dapat merangsang kelenjar anak ginjal melepaskan hormon adrenalin dan memacu jantung berdenyut lebih cepat serta lebih kuat sehingga tekanan darah akan meningkat.⁽⁴³⁾

Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil dari data penelitian pada tabel 4,2 diketahui bahwa karakteristik kasus kematian mendadak berdasarkan jenis kelamin paling banyak pada laki-laki yaitu sebanyak (54,4%)

sedangkan pada perempuan sebanyak (45,6%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Syifa (2019) dimana kasus kematian mendadak pada tahun 2014 sampai 2016 didapatkan angka kematian mendadak berdasarkan jenis kelamin laki-laki sebanyak 83 kasus atau sebesar 88% sedangkan untuk perempuan didapatkan 11 kasus atau sebesar 12%.⁽³⁾ demikian pula halnya dengan penelitian Anastaisya (2019) kematian mendadak berdasarkan karakteristik jenis kelamin lebih sering terjadi pada laki-laki dibandingkan perempuan yaitu 8 dari 9 kasus yang ada.⁽⁴⁾

Hasil ini sesuai dengan penelitian yang menunjukkan bahwa laki-laki dengan riwayat penyakit jantung lebih rentan mengalami kematian mendadak.⁽⁴⁴⁾ Tetapi hasil tersebut tidak selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari (2021) dimana disimpulkan bahwa dari 51 sampel penderita PJK, jenis kelamin terbanyak adalah perempuan yaitu 26 orang (51%). Hal ini disebabkan karena pada usia lebih dari 50 tahun baik laki-laki maupun perempuan memiliki tingkat risiko Penyakit jantung yang sama.⁽⁴⁵⁾

Berdasarkan WHO tahun 2020 menyebutkan bahwa Angka Harapan hidup (AHH) perempuan lebih tinggi yang artinya laki-laki memiliki angka harapan hidup sangat rendah dan memiliki banyak resiko menyebabkan kematian mendadak. Hal tersebut diakibatkan karena laki-laki cenderung mempunyai pola hidup yang kurang baik dibandingkan perempuan seperti kebiasaan merokok maupun konsumsi minuman beralkohol. Kondisi tersebut merupakan salah satu faktor risiko terbentuknya plak aterosklerosis dalam patofisiologi terjadinya penyakit jantung dan pembuluh darah. Hal tersebut diakibatkan karena laki-laki cenderung mempunyai pola hidup yang kurang baik dibandingkan perempuan seperti kebiasaan merokok maupun konsumsi minuman beralkohol. Kondisi tersebut merupakan salah satu faktor risiko terbentuknya plak aterosklerosis dalam patofisiologi terjadinya penyakit jantung dan pembuluh darah.⁽⁴⁶⁾

Rendahnya angka kematian mendadak pada perempuan sebelum menopause disebabkan adanya hormon estrogen yang akan menurunkan kadar kolesterol plasma dengan cara meningkatkan jumlah reseptor LDL (Low Density Lipoprotein) di hati dan meningkatkan kadar HDL (High Density Lipoprotein) plasma yang akan menyerap kolesterol dari jaringan perifer tubuh dan mengangkutnya ke hati, dengan demikian konsentrasi HDL yang lebih tinggi ini akan menurunkan insiden terjadinya kematian mendadak pada perempuan khususnya akibat penyakit jantung dibandingkan pada laki-laki.⁽⁴⁷⁾ Berbeda saat mengalami menopause, wanita menghadapi peningkatan risiko Penyakit Jantung Koroner (PJK) yang cepat dan sebanding dengan risiko yang dihadapi oleh laki-laki dikarenakan pada usia 50 tahun keatas hormon estrogen pada wanita mengalami penurunan.⁽⁴⁵⁾

Sebab Kematian

Berdasarkan data pada hasil penelitian tabel 4.3, ditemukan distribusi kematian mendadak paling banyak disebabkan oleh sistem respirasi sebanyak (54,9%) sistem kardiovaskular yaitu sebanyak (33,8%), sistem endokrin sebanyak (10,3%) dan yang paling jarang terjadi yaitu kematian yang disebabkan oleh sistem gastrointestinal yang hanya (1%).

Hal ini sesuai dengan penelitian Ismurizal (2018) dimana sistem pernafasan merupakan penyebab kematian mendadak dengan presentase (67,5%) karena infeksi pada saluran nafas masih menjadi masalah utama dalam bidang kesehatan.⁽⁵⁾ Berbeda dengan penelitian lainnya yang dilakukan oleh Anastaisya (2019) yang menyebutkan bahwa 4 dari 9 kasus penyebab kematian mendadak disebabkan oleh sistem kardiovaskular. Hal serupa juga didapatkan sebab kematian pada kasus kematian mendadak di RSUD Dr. Soetomo oleh Ambarani (2018) terkait sistem kardiovaskular yaitu sebanyak (55%).⁽⁷⁾

Kematian mendadak akibat penyakit jantung dan pembuluh darah masih menduduki urutan pertama didunia, sebanyak 17,3 juta kematian diperkirakan disebabkan oleh penyakit kardiovaskular. Proyeksi untuk tahun 2030 menunjukkan bahwa jumlah kematian akibat penyakit jantung dan pembuluh darah, terutama penyakit jantung koroner dan hipertensi, diperkirakan akan meningkat menjadi 23,3 juta.¹⁹ Penyakit jantung koroner terjadi karena penyempitan arteri koroner yang dikenal sebagai arteriosclerosis, dan salah satu jenis arteriosclerosis adalah penyempitan karena lemak jenuh, yang disebut atherosclerosis. Dalam proses ini, lemak-lemak mengumpul di dinding arteri, menyebabkan penebalan dan pembentukan permukaan yang kasar pada dinding arteri, serta menyebabkan penyempitan arteri koroner. Hal ini meningkatkan risiko terjadinya pembekuan darah pada bagian arteri yang menyempit. Jika pembekuan darah terus terjadi, aliran darah akan terblokir karena gumpalan darah yang telah mengeras. Kemungkinan kelanjutan dari sumbatan pembuluh darah koroner adalah:

- (1) Mati mendadak yang dapat terjadi sesaat dengan sumbatan arteri atau setiap saat sesudah terjadi.
- (2) Fibrilasi ventrikel yang disebabkan oleh kerusakan jaringan nodus atau kerusakan sistem konduksi.
- (3) Komplikasi-komplikasi lain.⁽¹⁶⁾

Hipertensi, yang sering disebut sebagai *silent killer*, merupakan penyakit lain yang terkait dengan sistem kardiovaskular. Teori ini menyatakan bahwa hipertensi adalah salah satu faktor yang menyebabkan terjadinya Penyakit Jantung Koroner (PJK). Saat berkontraksi untuk membuka paksa katup semilunar, ventrikel harus menghasilkan tekanan yang cukup tinggi untuk melampaui tekanan darah di arteri-arteri besar. Tekanan darah pada arteri ini

disebut sebagai beban akhir, karena merupakan beban kerja yang diberikan pada jantung setelah kontraksi dimulai. Jika tekanan arteri tetap tinggi secara terus-menerus (hipertensi) atau jika katup mengalami penyempitan, ventrikel harus menciptakan tekanan yang lebih besar untuk memompa darah ke seluruh tubuh. Hal ini akan menyebabkan penebalan otot jantung dan kehilangan elastisitas otot tersebut.⁽⁴⁵⁾

Sementara dalam penelitian ini diperoleh penyebab kematian mendadak terbanyak terjadi pada sistem pernafasan, hal ini tidak sesuai dengan teori yang ada dikarenakan data yang diambil pada sampel penelitian tahun 2021-2022 bertepatan dengan tahun Pandemi covid-19 yang menyebabkan angka kematian sangat tinggi, oleh sebab itu di RSUD Waled data pasien yang mengalami kasus kematian mendadak yang disebabkan oleh covid-19 juga sangat tinggi yaitu sistem respirasi menduduki angka pertama sebanyak 112 pasien (54,9%). Menurut Kemenkes RI pada akhir tahun 2019, tercatat sejumlah kasus pneumonia dengan penyebab yang belum diketahui muncul di Kota Wuhan, Provinsi Hubei, Cina. Pada awal Januari 2020, pihak berwenang China mengenali penyebabnya sebagai jenis baru coronavirus, yang kemudian dikenal sebagai COVID-19.⁽⁴⁸⁾ COVID-19 adalah penyakit menular yang disebabkan oleh infeksi Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2), sebuah jenis coronavirus yang sebelumnya belum pernah ditemukan pada manusia. Coronavirus sendiri merupakan kelompok virus yang menyebabkan berbagai jenis infeksi pernapasan. Orang dengan usia 60 tahun ke atas, serta memiliki penyakit penyerta seperti hipertensi, penyakit jantung dan penyakit paru-paru, diabetes, kelebihan berat badan, atau kanker, biasanya mempunyai resiko lebih tinggi.⁽⁴⁹⁾

Pada pasien-pasien covid-19 ditemukan fenomena yang dinamakan Happy Hipoksia, dimana pada tahap ini seseorang sudah mengalami penurunan saturasi dan Acute respiratory disease syndrome (ARDS) tetapi tidak terlihat adanya gangguan nafas sehingga tidak terlihat memiliki gejala dispneu atau gangguan nafas lainnya, tetapi pada waktu yang sama bisa terjadi serangan jantung dan fatalnya mengalami kematian mendadak, inilah salah satu aspek yang meragukan bagi dokter yang merawat pasien covid-19 ketika seseorang didapatkan happy hipoksia yang menyebabkan kekeliruan yang mengarah pada kesimpulan bahwa pasien tidak dalam kondisi kritis.⁽⁵⁰⁾

Diagnosis penyakit penyebab kematian mendadak

Dari tabel 4.6 Penjelasan penyebab kematian mendadak berdasarkan penyakit dapat dilihat pada uraian berikut ini:

1. Sistem Respirasi

Pada tahun 2021-2022 kematian mendadak dalam sistem respirasi banyak disebabkan oleh covid-19 hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian ismurizal (2018) yang menunjukkan bahwa kematian

mendadak akibat penyakit pada sistem respirasi banyak disebabkan oleh penyakit paru kronis dan asfiksia, dimana penyakit tersebut terdapat adanya obstruksi saluran pernafasan yang tidak reversibel sepenuhnya atau sumbatan aliran udara yang umumnya bersifat progresif dan berkaitan dengan respon inflamasi abnormal paru paru terhadap partikel atau gas yang berbahaya. Mayoritas pasien PPOK mengalami hipoksemia, yang berarti kadar oksigen dalam darah menurun dan juga terjadi penurunan saturasi oksigen di arteri. Keadaan hipoksemia pada pasien PPOK menyebabkan penurunan kualitas hidup, mengurangi kemampuan untuk berlatih, mengakibatkan penurunan fungsi otot rangka, dan pada akhirnya meningkatkan risiko kematian.⁽⁵¹⁾

Sementara dalam penelitian ini penyebab kematian mendadak pada sistem respirasi adalah covid-19, hal ini disebabkan karena pada tahun tersebut terjadi pandemic covid-19 dimana WHO mengumumkan COVID-19 pada 12 Maret 2020 sebagai pandemik. Data dari website covid-19 menyatakan pada 6 agustus 2021 penambahan kasus harian virus corona meningkat 39.532 perhari. Hal ini sejalan dengan penelitian ini dimana pada tahun 2021 terjadi peningkatan kasus kematian mendadak karena covid-19 RSUD Waled yaitu sebanyak 69 orang (51,5%) dan mengalami penurunan pada tahun 2022 dengan total hanya 9 kasus (12,9%) yang mengalami kematian mendadak karena covid-19.

Penurunan covid-19 pada tahun 2022 itu dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu salah satunya peningkatan vaksin dosis pertama Hingga Rabu, 2 Maret 2022, vaksinasi dosis pertama sudah diberikan kepada 190.979.676 (91,70 persen) penduduk, dan vaksinasi dosis kedua sudah diberikan kepada 144.565.875 (69,41 persen) penduduk. Sementara itu vaksinasi dosis ketiga (booster) sudah diberikan kepada 10.249.634 (4,92 persen) penduduk. Kemenkes menyatakan, salah satu jalan menuju endemi Covid-19 adalah lewat percepatan vaksinasi. Memberikan vaksinasi lengkap hingga booster diharapkan akan memberikan pertahanan lebih tinggi bagi masyarakat melawan Covid-19.⁽⁵²⁾

2. Sistem kardiovaskular

Dalam penelitian ini penyebab kematian mendadak pada sistem kardiovaskular adalah syok kardiogenik dan Jantung koroner hal ini sesuai dengan yang disampaikan WHO World Health Organization (2016) penyakit jantung merupakan penyebab kematian nomor satu di dunia dimana 9,4 juta kematian setiap tahun yang disebabkan oleh penyakit kardiovaskuler dan 45% kematian tersebut disebabkan oleh penyakit jantung koroner. Penyakit jantung koroner ini mencakup beberapa penyakit vascular yaitu dengan diagnosis angina pectoris, infark miokardia dan silent myocardial ischemia. Penyakit jantung koroner sering disebut dengan coronary artery disease Penyakit jantung koroner (PJK) ialah penyakit jantung yang terutama

disebabkan karena penyempitan arteria koronaria akibat proses aterosklerosis. Arteriosklerosis adalah kondisi ketika pembuluh darah arteri mengalami penebalan akibat adanya penumpukan zat-zat di dinding pembuluh darah. Hal ini dapat menyebabkan sumbatan pada arteri koronaria, terutama arteri koronaria sinistra yang sering terpengaruh. Dalam beberapa kasus, bahkan sumbatan sebesar sepertiga dari diameter pembuluh darah sudah dapat menyebabkan serangan jantung (infark miokard). Saat diraba, bagian pembuluh darah yang mengalami arteriosklerosis terasa seperti kabel listrik yang keras. Beberapa faktor risiko jantung koroner seperti riwayat keluarga tidak dapat dimodifikasi, sementara faktor risiko lain seperti tekanan darah tinggi, dislipidemia dan kadar gula darah tinggi dapat dimodifikasi dengan pengobatan dan perubahan pola hidup.⁽³⁸⁾

Penyakit kardiovaskular adalah komorbid terbanyak pada pasien COVID 19, Prevalensi diabetes mellitus (DM) dan penyakit kardiovaskular pada SARS adalah 11% dan 8% dan membawa angka kematian meningkat 2 kali lipat. Hal inilah yang menjadi salah satu terjadinya peningkatan kasus kematian mendadak karena covid-19.

3.Sistem Endokrin

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penyakit DM type 2 merupakan penyebab kematian mendadak dari sistem endokrin yang terjadi yaitu 9 kasus. hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dijelaskan dalam jurnal Pradnya (2023) bahwa penyakit Dm type 2 ini sering terjadi pada lansia yang dapat meningkatkan risiko jatuh, cidera, sepsis hingga menyebabkan kematian mendadak. Sepsis adalah suatu kondisi keadaan klinis yang disebabkan infeksi mikroba dan sistem inflamasi yang melemahkan system imun tubuh dan disfungsi organ, dimana pada seseorang dengan penyakit DM type 2 terjadi produksi sitokin lokal yang menginduksi nervus vagus yang menyebabkan pelepasan prostaglandin sehingga terjadi peningkatan suhu

sampai sepsis. Dapat disimpulkan bahwa penyakit DM type 2 ini bukan penyebab utama seorang mengalami kematian mendadak tetapi menjadi faktor risiko tinggi terjadi kematian mendadak.⁽⁵³⁾ Menurut Ghani dalam jurnal Lisa (2019) menunjukkan bahwa diabetes meningkatkan risiko penyakit jantung koroner sebesar 7,75 (95%) kali lebih besar dan setelah dikontrol dengan faktor-faktor lain, berisiko 8,43 kali (95%) dibandingkan dengan orang yang tidak menderita diabetes.⁽⁵⁴⁾

4.Sistem Genitourinaria

Dalam penelitian ini penyakit yang menyebabkan kematian mendadak dari sistem genitourinaria paling sedikit terjadi, hal ini sejalan dengan penelitian Syifa (2019) bahwa sistem genitourinaria kasus paling sedikit terjadi dalam hasil penelitian. Penelitian ini menunjukkan hanya terjadi 2 kasus kematian mendadak dari 204 kasus yang ada. **Keterbatasan Penelitian**

Di RSUD Waled masih belum menggunakan data rekam medis digital sehingga mencari dokumen kasus kematian mendadak memakan waktu yang cukup lama dan kelengkapan data tergantung dari data yang tersedia.

Di RSUD Waled catatan atau dokumen *cause of death and the death certificate* masih belum lengkap untuk menentukan sebab kematian.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di RSUD Waled Kabupaten Cirebon mengenai karakteristik kasus kematian mendadak, diperoleh beberapa kesimpulan:

1. Kelompok usia yang paling banyak mengalami kematian mendadak adalah usia 46-55 tahun (28,4%).
2. Kasus kematian mendadak lebih banyak terjadi pada populasi laki-laki sebanyak (54,4%).
3. Penyakit pada sistem respirasi menjadi penyebab paling banyak kematian mendadak dengan presentase (54,9%).

DAFTAR PUSTAKA

1. Suryadi, T. Penentuan Sebab Kematian Dalam Visum Et Repertum Pada Kasus Kardiovaskuler. Jurnal Averrous. 2019;(5).
2. Instalasi, D. I. & Dan, F. Karakteristik Kasus Kematian Mendadak di Instalasi Forensi dan Pemulasaraan Jenazah RSUP DR. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2016-2021, 2022.
3. Salsabila, S., Andrian, A. & Ratwita, W. Gambaran Kasus Kematian Mendadak di Departemen Ilmu Kedokteran Forensik dan Medikolegas RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung Tahun 2014-2016, 2018.
4. Suwu, A. M., Siwu, J. F. & Mallo, J. F. Penyebab Kematian Mendadak di Sulawesi Utara, 2021; 324–327.
5. Ismurrizal. Angka Kejadian Penyebab Kematian Mendadak di Instalasi Kedokteran Forensik Dan Medikolegal RSUD Dr. Pirngadi Medan Tahun 2013-2015. Anat. Med. J. 2018; (1).
6. Al Fath, R., Iswara, W., Rahman, A., Rohmah, N. & Kirana, S. Kematian Mendadak Akibat Kardiomiopati Hipertrofi Pada Dewasa Muda. Medica Hosp. 2020; (7), 470–475.
7. Pratiwi, I., Moediarso, B. & Sumartono, C. Autopsi Verbal Pada Kasus Kematian Mendadak di Instalasi Kedokteran Forensik RSUD Dr. Soetomo Pada 1-30 November 2017. Qanun Med. 2018; (2).
8. Susanti, M., Triyana, R. & Nurwiyeni. Edukasi Hipertensi dan Pencegahan Komplikasi Hipertensi pada Pasien Puskesmas Dadok Tunggul Hitam. J. Abdimas Saintika, 2019; (3),153–157.
9. Ango, C. P., Tomuka, D. & Kristanto, E. Gambaran Sebab Kematian pada Kasus Kematian Tidak Wajar

- yang Diautopsi di RS Bhayangkara Tingkat III Manado dan RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Tahun 2017-2018. *e-CliniC*. 2020; (8).
10. Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2018. Health Statistics 2019. Profil-Kesehatan-Indonesia-2019.pdf (kemkes.go.id).
 11. Mufrida, B. Kematian di Indonesia Akibat Penyakit Tidak Menular. Research Gate, 2021.
 12. Wong, C. X. dkk. Epidemiology of Sudden Cardiac Death: Global and Regional Perspectives. *Hear. Lung Circ.* 2019 ; (28), 6–14.
 13. Nirmalasari, N. Otopsi Forensik Pada Kematian Mendadak. Research Gate ,2021.
 14. Chandra, E. & Suwanto, D. Deteksi Dini untuk Mencegah Kematian Mendadak Akibat Aritmia. *Cermin Dunia Kedokteran*. 2021;(48), 303.
 15. Syamsir & Heryati. Karakteristik penderita penyakit jantung koroner di rawat inap rsup dr. wahidin sudirohusodo pada periode juni - desember 2018. 2019.
 16. Prasetyo, D. H., Nasution, S. A., Alwi, I. & Abdullah, M. Korelasi Kadar Asam Urat Serum dengan Keparahan Stenosis Arteri Koroner Pasien Sindrom Koroner Akut: Studi Meta-Analisis. *J. Penyakit Dalam Indones*.2021; (8), 10.
 17. Kurnia, W. Karakteristik Pasien dengan Penyakit Jantung Hipertensi di Rumah Sakit Umum UKI pada Tahun 2018 - 2021.2022.
 18. Maron, B. J., Rowin, E. J. & Maron, M. S. Paradigm of sudden death prevention in hypertrophic cardiomyopathy. *Circ. Res.* 2019; (125), 370–378.
 19. Suryadi, T. Kematian Mendadak Kardiovaskuler. *J. Kedokteran. Syiah Kuala* 2017; (17), 112–118.
 20. Hidayati, R. Tingkat Pengetahuan Masyarakat Tentang Penanganan Henti Jantung di Wilayah Jakarta Utara. *NERS J. Keperawatan*, 2020; (16), 10.
 21. Nurcahyati, P., Suryanto, N., Ulya, N. I. & Kep, M. Hubungan antara Karakteristik Perawat dengan Pengetahuan Code Blue di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya. 2021; 1–73.
 22. Saroinsong, L., Jim, E. L. & Rampengan, S. H. Diagnosis dan Tatalaksana Terkini Gagal Jantung Akut. *e-CliniC*. 2021; (9), 60–67.
 23. Nursita, H. & Pratiwi, A. Peningkatan Kualitas Hidup Pada Pasien Gagal Jantung: A Narrative Review Article. *J. Ber. Ilmu Keperawatan*.2020; (13), 11.
 24. Nurkhalis & Adista, R. Manifestasi Klinis dan Tatalaksana Gagal Jantung. *Ked. N. Med*.2020;(3), 36–46.
 25. Elvian, N. Gambaran Pola diet pada klien post syok Kardiogenik. 2019.
 26. Zurlati, melti S, yuanita A. Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Gangguan Pada Sistem Respirasi Aplikasi Nanda NIC & NOC : Sinar ultima indah; 2018.