

**PROFIL KASUS DOA SEBELUM, SELAMA, DAN SESUDAH PANDEMI
COVID-19 YANG DITANGANI DI INSTALASI FORENSIK RSUP DR.
HASAN SADIKIN
BANDUNG TAHUN 2019-2023**

***Profile of DOA Cases Before, During and After the Covid-19 Pandemic Handled
at the Forensic Installation of Dr. RSUP. Hasan Sadikin
Bandung 2019-2023***

Syafrianto¹, Naomi Yosiaty²

*¹Program Studi Pendidikan Dokter Spesialis Forensik dan Studi Medikolegal FK Universitas
Padjadjaran.*

²Departemen Ilmu Kedokteran Forensik dan Medikolegal FK Universitas Padjadjaran.

² Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Hasan Sadikin Bandung, Indonesia

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil pasien DOA yang ditangani sebelum, selama, dan sesudah pandemi Covid-19 di Instalasi Forensik RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung selama 5 tahun.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Deskriptif Retrospektif dengan sampel rekam medis pasien DOA yang ditangani di Instalasi Forensik selama 5 tahun. Berdasarkan penelitian ini didapatkan jumlah kasus DOA yang ditangani selama 5 tahun sebanyak 505 kasus. Jumlah kasus tertinggi 159 kasus (31,5%) pada tahun 2021, untuk kasus terendah 83 kasus (16,4%) pada tahun 2020. Jenis kelamin laki-laki 298 kasus (59,0%), perempuan 207 kasus (41,0%). Usia terbanyak 56-65 tahun 117 kasus (23,2%), paling sedikit pada usia 6-11 tahun 10 kasus (2,0%). Kasus yang diperiksa 431 kasus (85,3%) sedangkan yang menolak pemeriksaan 74 kasus (14,7%). Kasus yang dinyatakan kematian wajar 425 kasus (84,2%) sedangkan kasus kematian tidak wajar 80 kasus (15,8%). Dinyatakan positif Covid-19 sebanyak 123 kasus (24,4%), tertinggi tahun 2020 sebanyak 78 kasus (15,4%). Riwayat penyakit terbanyak kardiovaskuler 104 kasus (20,6%). Post mortem interval (PMI) antara 1-3 jam sebanyak 453 kasus (89,7%), terlama 6-12 jam sebanyak 16 kasus (3,2%). Kasus DOA mengalami peningkatan signifikan selama pandemi Covid-19, terutama pada tahun 2020. Pada kasus DOA yang bukan Covid-19, kasus terbanyak dengan riwayat penyakit kardiovaskuler, sehingga diperlukan upaya pencegahan dan penanganan agar pasien tidak meninggal sampai di rumah sakit. Dapat disimpulkan dari penelitian ini bahwa kasus DOA perlu dianalisa sesuai dengan perkiraan penyebabnya, sehingga pemeriksaan dan penanganannya akan tepat, terutama saat terjadi pandemi Covid-19.

Kata kunci: Kasus DOA (*Dead on Arrival*), kematian wajar, pandemi covid-19, PMI (*Post Mortem Interval*)

ABSTRACT

This study aims to determine the profile of DOA patients treated before, during, and after the Covid-19 pandemic at the Forensic Installation of Dr. Hasan Sadikin Hospital Bandung for 5 years.

The method used in this study is Retrospective Descriptive with samples taken from medical records of DOA patients treated at the Forensic Installation for 5 years. Based on this study, the number of DOA cases handled for 5 years was 505 cases. The highest number of cases was 159 cases (31.5%) in 2021, for the lowest number of cases was 83 cases (16.4%) in 2020. Male gender was 298 cases (59.0%), female 207 cases (41.0%). The highest age was 56-65 years old 117 cases (23.2%), and the least was 10 cases aged 6-11 years old (2.0%). 431 cases (85.3%) were examined while 74 cases (14.7%) refused examination. There were 425 cases of natural death (84.2%) and 80 cases of unnatural death (15.8%). 123 cases (24.4%) declared positive for Covid-19, the highest in 2020 was 78 cases (15.4%). The most common history of cardiovascular disease was 104 cases (20.6%). Post mortem interval (PMI) was between 1-3 hours in 453 cases (89.7), the longest was 6-12 hours in 16 cases (3.2%). DOA cases experienced a significant increase during the Covid-19 pandemic, especially in 2020. In non-Covid-19 DOA cases, most cases had a history of cardiovascular disease, therefore, prevention and treatment efforts are needed so that patients do not die until they arrive at the hospital. It can be concluded from this study that DOA cases need to be analysed according to the estimated causes, so that the examination and treatment will be appropriate, especially during the Covid-19 pandemic.

Keywords: *DOA (Dead on Arrival) cases, natural deaths, Covid-19 pandemic, PMI (Post Mortem Interval)*

PENDAHULUAN

Pasien yang dinyatakan meninggal pada saat kedatangan ke rumah sakit atau tempat pelayanan kesehatan tanpa upaya resusitasi (tidak ada prosedur invasif yang diberikan) maka pasien tersebut dikenal dengan istilah DOA kepanjangan dari *Death On Arrival*. Menurut Munawar Khursheed et all (2015), DOA adalah pasien yang dinyatakan meninggal pada saat datang ke Instalasi Gawat Darurat tanpa upaya resusitasi atau pasien yang mati setelah gagal resusitasi, yang terjadi dalam 15 sampai 60 menit setelah kedatangan. Pengertian DOA (*Death on Arrival*) berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1171/MENKES/PER/VI/2011 Tentang Sistem Informasi Rumah Sakit adalah jumlah penderita yang mati sewaktu masih dalam perjalanan ke rumah sakit dalam satu tahun. Jadi dapat disimpulkan bahwa kematian pasien tersebut terjadi sebelum pasien tiba di rumah sakit.(Kemenkes RI 2011)

Pihak rumah sakit terutama dokter tidak bisa mengeluarkan surat kematian tanpa mengetahui penyebab kematian dari pasien, maka dokter berkewajiban menerangkan kepada keluarga terlebih dahulu harus dilakukan pemeriksaan DOA.(Hariadi. A Hoediyanto 2012) Hal ini berkaitan dengan penentuan cara kematian wajar atau tidak wajar, sebab pada kematian tidak wajar kemungkinan adanya upaya dari pelaku untuk menyembunyikan kejahatannya, salah

satunya mengantarkan ke rumah sakit. (Fitriyanti, Huspa and Sodikin, 2020) Bila ditemukan adanya kecurigaan kematian tidak wajar, maka dokter ataupun keluarga pasien wajib melaporkan kepada pihak kepolisian menurut KUHP pasal 108. (Direktorat Undang-Undang Republik Indonesia 2019)

Banyaknya kasus DOA yang ditangani di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung selama tahun 2019 – 2023, diharapkan dokter spesialis Forensik memiliki analisis yang mumpuni pada kasus pemeriksaan DOA. Sebagai dokter harus dapat memilah pasien yang datang dalam keadaan meninggal masuk kedalam kematian wajar atau tidak wajar. Dokter juga harus dapat memperoleh barang bukti pada tubuh korban, memperkirakan waktu kematian, tetapi tidak dapat menentukan penyebab kematian karena hanya dilakukan pemeriksaan luar (PL). (Amir A 2009)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil pasien DOA (*Dead on Arrival*) yang ditangani sebelum, selama, dan sesudah pandemi Covid-19 di Instalasi Forensik RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung selama 5 tahun sehingga dapat dibuat suatu upaya pencegahan dan penanganan *preventif medicine* terutama oleh keluarga dan tim ambulans agar dapat mengurangi angka kematian yang disebabkan oleh DOA sebelum pasien sampai ke rumah sakit.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan desain Deskriptif Retrospektif berdasarkan data rekam medis pasien DOA yang ditangani di Instalasi Forensik RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung, Indonesia selama 5 tahun mulai dari tahun 2019-2023 dengan kriteria inklusi semua pasien yang datang ke IGD ketika datang sudah dinyatakan meninggal dan yang dinyatakan terkonfirmasi covid-19. Kriteria eksklusi pasien yang datang dengan keadaan gawat darurat dan sempat dilakukan penanganan resusitasi sebelum dinyatakan meninggal. Variabel yang diteliti pada penelitian ini adalah variabel jenis kelamin, umur, kematian wajar dan tidak wajar, jenis penyakit terbanyak pada kematian wajar, kasus yang dilakukan pemeriksaan dan kasus yang menolak pemeriksaan oleh penanggungjawab dari pada pasien, jenis kematian dari kasus yakni kematian wajar dan kematian yang tidak wajar yang dilakukan pemeriksaan lanjutan (*Visum et Repertum*), juga kasus yang terkonfirmasi positif covid-19, dan waktu perkiraan kematian dari pasien. Data tersebut direkapitulasi, lalu diolah dengan menggunakan *Microsoft Excel*, kemudian data-data tersebut ditampilkan dalam bentuk tabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pasien DOA yang ditangani di Instalasi Forensik RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung selama 5 tahun. Berdasarkan penelitian ini didapatkan jumlah kasus DOA yang ditangani selama 5 tahun sebanyak 505 kasus.

A. Jumlah Kasus

Table I. Gambaran Kasus DOA pertahun (n=505)

Tahun	Jumlah	Persentase
2019	85	16,9%
2020	83	16,5%
2021	159	31,2%
2022	84	16,7%
2023	94	18,7%

Tabel I menunjukkan bahwa jumlah kasus tertinggi terjadi pada tahun 2021 sebanyak 159 kasus (31,5%), dan kasus terendah terjadi pada tahun 2020 sebanyak 83 kasus (16,4%).

B. Jenis Kelamin

Tabel II. Gambaran Pasien DOA berdasarkan jenis kelamin (n=505)

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
Laki-laki	298	59,0%
Perempuan	207	41,0%

Tabel II menunjukkan bahwa pasien DOA di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung sebagian besar adalah berjenis kelamin laki-laki 298 kasus (59,0%).

C. Kelompok Umur

Tabel III. Gambaran pasien DOA berdasarkan kelompok umur (n=505)

Kategori	Jumlah	Persentase
0-5 tahun masa balita	62	12,2%
6-11 tahun masa kanak-kanak	10	2,0%
12-16 tahun masa remaja awal	11	2,1%
17-25 tahun masa remaja akhir	31	6,2%
26-35 tahun masa dewasa awal	40	8,0%
36-45 tahun masa dewasa akhir	63	12,4%
46-65 tahun masa lansia awal	91	18,0%
56-65 tahun masa lansia akhir	117	23,1%
>65 tahun masa manula	80	16,0%

Pengelompokan umur pada penelitian ini dikelompokkan sesuai berdasarkan Kemenkes.(Depkes RI, 2009) Tabel III menunjukkan bahwa pasien DOA di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung adalah usia terbanyak 56-65 tahun 117 kasus (23,2%).

D. Kasus yang Diperiksa dan Menolak

Tabel IV. Gambaran kasus DOA yang diperiksa dan tidak diperiksa (n=505)

Kasus	Jumlah	Persentase
Diperiksa	431	(85,3%)
Menolak	74	(14,7%)

Pada tabel IV dari seluruh kasus DOA yang ada di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung sebanyak 74 kasus (14,7%) menolak dilakukan pemeriksaan.

E. Penyebab Kematian

Tabel V. Gambaran penyebab kematian kasus DOA (n=505)

Kasus	Jumlah	Persentase
Wajar	425	84,2%
Tidak Wajar	80	15,8%

Berdasarkan tabel V menunjukkan bahwa dari semua kasus DOA terdapat 425 kasus (84,2%) digolongkan dalam kematian tidak wajar dan hanya terdapat 80 kasus (15,8%) di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung.

F. Kasus covid-19

Tabel VI. Gambaran kasus covid-19 berdasarkan tahun

Tahun	Jumlah	Persentase
2019	-	-
2020	78	(15,4%)
2021	43	(8,5%)
2022	2	(0,3%)
2023	-	-

Tabel VI menunjukkan bahwa kasus DOA yang terkonfirmasi dan dinyatakan positif covid dengan apus PCR maupun uji cepat antigen terjadi pada tahun 2020 sebanyak 78 kasus (15,4%).

G. Penyakit Terbanyak

Tabel VII. Gambaran kasus penyakit terbanyak

Jenis Penyakit	Jumlah	persentase
Kardiovaskuler	104	20,6%
Penyakit paru	69	13,7%
Diabetes melitus	58	11,5%
Kejang demam	32	6,4%
Kanker laring	5	0,9%

Berdasarkan tabel VII ditemukan bahwa penyakit terbanyak adalah penyakit kardiovaskuler 104 kasus (20,6%) dari hasil wawancara yang dilakukan dokter terhadap penanggung jawab pasien.

H. Waktu Kematian

Tabel VIII. Gambaran perkiraan waktu kematian kasus DOA (n=505)

Waktu	Jumlah	Persentase
1 – 3 jam	453	89,7%
3 – 6 jam	36	7,2%
6 – 12 jam	16	3,1%

Pada tabel VII terdapat sebanyak 453 kasus (89,7), dinyatakan bahwa kematian pasien DOA terjadi 1 – 3 jam.

Terdapat 505 kasus DOA yang ditangani di Instalasi Forensik RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung dari tahun 2019-2023, kasus DOA terbanyak terjadi pada tahun 2021 sebanyak 159 kasus (31,2%), jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki dari pada perempuan, dengan rentang usia 56 tahun sampai 65 tahun. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa umur 56 tahun sampai 65 tahun merupakan kelompok umur terbanyak, hal ini sama dengan penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya di RSUP Dr. Hasan Sadikin. (Fitriyanti, Huspa and Sodikin, 2020) Dari keseluruhan kasus yang datang ke Instalasi Forensik RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung hanya

431 kasus (85,3%) yang dilakukan pemeriksaan dan terdapat 74 kasus (14,7%) keluarga menolak untuk dilakukan pemeriksaan terhadap pasien dengan berbagai pertimbangan seperti keluarga ingin segera membawa jenazah pulang untuk dikuburkan, keluarga tidak membutuhkan surat keterangan kematian yang dikeluarkan dari rumah sakit, dan keluarga keberatan untuk membayar biaya administrasi karena untuk biaya pemeriksaan kasus DOA di RSUP Dr. Hasan Sadikin tidak ditanggung oleh BPJS.(RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung 2015)

Pada penelitian ini kematian terbanyak adalah kematian wajar dengan kemungkinan penyakit kardiovaskuler 104 kasus (20,6%), yang sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa kematian pada kasus DOA sering disebabkan oleh penyakit kardivaskuler yang terjadi secara mendadak atau disebut juga dengan *sudden natural unexpected death* dan bukan merupakan akibat tindakan kekerasan maupun keracunan. (Bernard Knight, Saukko Pekka, 2016. Hariadi.A Hoediyanto 2012, Jason P-J, Richard J, B. KS, John M 2014). Kematian mendadak salah satunya diakibatkan oleh penyakit jantung dan pembuluh darah, seperti infark miokard, miokarditis, kardiomiopati kelainan katup jantung dan kelainan genetik. Penyakit jantung dan pembuluh darah menempati urutan pertama sebagai penyebab kematian mendadak di dunia, diikuti dengan penyakit infeksi dan kanker. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013 dan 2018 terjadi peningkatan penyakit jantung yakni 0,5% pada 2013 menjadi 1,5% pada 2018.(Depkes RI 2022)

Kasus DOA yang terkonfirmasi positif covid-19 dengan apus PCR maupun antigen terbanyak terjadi pada tahun 2020 sebanyak 78 kasus (15,4%). Kasus-kasus DOA yang terkonfirmasi positif covid-19 dilakukan penanganan protokol covid-19 sesuai dengan panduan WHO, Perhimpunan Dokter Forensik Indonesia (PDFI) dan SOP (Standar Operasional Prosedur) yang ada di RSUP Dr. Hasan Sadikin tentang protokol penanganan jenazah infeksius covid-19. Seluruh kasus DOA yang datang ke Instalasi Forensik RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung ditentukan perkiraan kematian orang tersebut dan didapatkan waktu kematian seseorang dalam rentang waktu terbanyak antara 1 – 3 jam sebanyak 453 kasus (89,7%), pembagian waktu kematian disini mengacu pada teori yang dikemukakan tentang pembagian waktu kematian seseorang.(Bernard Knight, Saukko Pekka, 2016, Jason P-J, Richard J, B. KS, John M.2014) Pada kasus DOA yang positif covid-19 tidak dilakukan pemeriksaan DOA tapi dilakukan protokol covid-19 sesuai SOP di RSUP Dr. Hasan Sadikin dan untuk perkiraan waktu kematian pasien tersebut di perkirakan dari wawancara yang dilakukan dokter kepada penanggung jawab jenazah. (RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung 2021) Setiap Dokter dan tenaga medis lainnya dalam menangani kasus-kasus DOA melakukan penanganan sesuai dengan SOP yang berlaku di RSUP Dr. Hasan Sadikin baik sebelum, selama dan sesudah pandemi covid-19. (RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung 2018, RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung 2021, RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung 2022)

KESIMPULAN

Dapat disimpulkan dari penelitian ini bahwa kasus DOA perlu dianalisa sesuai dengan perkiraan faktor-faktor apa saja yang menjadi penyebab dari kematian pasien sampai di IGD RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung, sehingga dapat mengurangi kasus-kasus DOA dikemudian hari. Maka diperlukan suatu penatalaksanaan dan penanganan yang tepat, terutama saat terjadi suatu pandemi. Analisis kasus DOA juga sangat penting untuk dilakukan agar dapat diambil suatu tindakan pencegahan yang tepat, seperti penanganan dini pada pasien dengan riwayat

penyakit kardiovaskuler dan masyarakat perlu di edukasi tentang gejala-gejala darurat medis untuk mencegah terjadinya kasus-kasus DOA.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada pembimbing penelitian ini, dr. Naomi Yosiati, Sp. F.M, atas bimbingan yang diberikan selama ini, serta seluruh staf dosen, residen, dan karyawan di Instalasi Forensik RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung.

DAFTAR PUSTAKA

1. Amir A. (2009). Rangkaian Ilmu kedokteran Forensik. Medan. Bagian Ilmu Kedokteran Forensik dan Medikolegal. Fakultas Kedokteran Sumatera Utara.
2. Bernard Knight, Saukko Pekka, (2016). *The Pathology of Sudden Death, Knight's Forensic Pathology* 4th ed, CRC Press.
3. Depkes RI. (2009). *Klasifikasi umur menurut kategori*. Jakarta: Ditjen Yankes.
4. Direktori Undang-Undang Republik Indonesia (2019) *Himpunan Tiga Kitab Utama Undang-Undang Hukum Indonesia (KUHP, KUHP, KUHP)*. Ketiga. Edited by Tim Redaksi Grasindo. Jakarta: Grasindo
5. Depkes RI (2022) *Penyakit jantung penyebab utama kematian kemenkes perkuat layanan primer* <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20220929/0541166>
6. Fitriyanti, M. Y., Huspa, F. A. and Sodikin, A. (2020) 'An overview of Dead on Arrival patients at RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung Year 2014-2018', *Journal of Indonesian Forensic and Legal Medicine*.
7. Hariadi. A, Hoediyanto. (2012). *Mati Mendadak, Buku ajar Ilmu Kedokteran Forensik dan Medikolegal*, Departemen Ilmu Kedokteran Forensik dan Medikolegal FK. UNAIR, Surabaya. Hal 178
8. Jason P-J, Richard J, B. KS, John M.(2014). *Simpson's Forensic Medicine*. 14th ed. Joanna S, editor. London: Hodder Arnold
9. Kemenkes RI (2011) *Pemenkes RI No. 1171/Menkes/Per/VI/2011 tentang Sistem Informasi Rumah Sakit*. Indonesia.
10. Khurshed at al., (2015) *Dead on arrival in a low-income country: results from a multicenter study in Pakistan*. *BMC Emergency Medicine* 2015, 15(Suppl 2):S8 <http://www.biomedcentral.com/1471-227X/15/S2/S8>
11. Perhimpunan Dokter Forensik Indonesia. (2020). *Panduan Penatalaksanaan Jenazah Suspek COVID-19*. Jakarta
12. RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung. (2015). *Pola Tarif Pemeriksaan di Instalasi Pemulasaraan Jenazah*. <https://web.rshs.or.id/jadwal-pelayanan/alur-pelayanan/instalasi-pemulasaraan-jenazah/>
13. RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung. (2018). *SOP Pemeriksaan Pasien DOA*. Bandung
14. RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung. (2021). *Protokol Pemulasaraan Jenazah COVID-19 di Forensik*. Bandung
15. RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung. (2022). *SPO Pemeriksaan Pasien DOA*. Bandung
16. WHO (2020) *Diagnostic testing for SARS-CoV-2: Interim guidance (11 September 2020)*. World Health Organization.
17. WHO (2020). *COVID-19: General Guidance for the Management of the Dead*. Geneva

