

# FAKUMI MEDICAL JOURNAL

---

## ARTIKEL RISET

URL artikel: <https://fmj.fk.umi.ac.id/index.php/fmj>

### Hubungan Usia Dengan Mati Mendadak Di Biddokkes Polda Sulsel Pada Tahun 2018-2022

---

Radhi Ijtihadi<sup>1</sup>, Denny Mathius<sup>2</sup>, Nurhikmawati<sup>3</sup>, Djumadi Achmad<sup>4</sup>, Muhammad Asrul Apris<sup>5</sup>

<sup>1,3,4</sup>Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia

<sup>2</sup>Dokter Pendidik Klinik Bagian Forensik dan Medikolegal RS Bhayangkara

<sup>5</sup>Dokter Pendidik Klinik Bagian Kardiovaskular RS Bhayangkara

Email Penulis Korespondensi (<sup>K</sup>): [ssradhiijtihad2073@gmail.com](mailto:ssradhiijtihad2073@gmail.com)

[radhiijtihad2073@gmail.com](mailto:radhiijtihad2073@gmail.com)<sup>1</sup>, [denimathius@gmail.com](mailto:denimathius@gmail.com)<sup>2</sup>, [nurhikmawati.nurhikmawati@umi.ac.id](mailto:nurhikmawati.nurhikmawati@umi.ac.id)<sup>3</sup>,  
[jumadiahmad@yahoo.com](mailto:jumadiahmad@yahoo.com)<sup>4</sup>, [matrix.abunawas@yahoo.com](mailto:matrix.abunawas@yahoo.com)<sup>5</sup>

(082396306064)

---

## ABSTRAK

Kematian mendadak merupakan kematian yang terjadi 24 jam sejak timbulnya suatu gejala, pada kasus forensik, sebagian besar kematian terjadi dalam hitungan menit atau bahkan detik sejak timbulnya gejala pertama. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui bagaimana hubungan antara usia dengan kejadian mati mendadak. Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah observasional retrospektif dengan desain penelitian *cross-sectional*. Dari 355 data *visum et repertum*, diperoleh informasi jenis kematian tidak mati mendadak (trauma, bunuh diri, tenggelam, dan keracunan) sebanyak 223 (62.8 %), dan jenis kematian mati mendadak sebanyak 132 (37.1%). Pada kasus kematian mendadak memiliki kelompok usia balita 13 orang (9.8%), usia kanak-kanak 2 orang (1.5%), usia remaja 14 orang (10.7%), usia dewasa 41 orang (31.1%), usia lansia 49 orang (37.1%), dan usia manula 26 orang (9.8%). Hubungan usia dengan jenis kematian diperoleh nilai signifikansi sebesar 0.000 nilai tersebut < 0.05 maka semakin tinggi usia maka jenis kematian akan semakin tinggi. Sedangkan jika usia rendah maka jenis kematian juga akan semakin rendah. Dari total 132 kasus kematian mendadak yang diperiksa, angka kejadian kematian mendadak berdasarkan usia yang paling banyak adalah kelompok usia lansia (46-65 tahun) sebanyak 49 orang (37.1%). Kesimpulan yaitu terdapat hubungan yang bermakna antara usia dengan kejadian mati mendadak dimana semakin meningkatnya usia, maka prevalensi kejadian mati mendadak juga meningkat.

Kata kunci: Usia; kematian; mati mendadak.

---

#### PUBLISHED BY:

Fakultas Kedokteran

Universitas Muslim Indonesia

#### Address:

Jl. Urip Sumoharjo Km. 5 (Kampus II UMI)

Makassar, Sulawesi Selatan.

#### Email:

[fmj@umi.ac.id](mailto:fmj@umi.ac.id)

#### Phone:

+6282396131343 / +62 85242150099

#### Article history:

Received 25 Juli 2023

Received in revised form 03 Agustus 2023

Accepted 21 Agustus 2023

Available online 31 Agustus 2023

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



### ABSTRACT

*Sudden death is death that occurs 24 hours from the onset of a symptom, in forensic cases, most deaths occur within minutes or even seconds from the appearance of the first symptom. The purpose of this study was to find out the relationship between age and sudden death. The type of research used in this study was a retrospective observational study with a cross-sectional design. From 355 postmortem visum et repertum data, information was obtained about 223 (62.8%) types of non-sudden death (trauma, suicide, drowning, and poisoning), and 132 (37.1%) of sudden death. In cases of sudden death, there were 13 toddlers (9.8%), 2 children (1.5%), 14 teenagers (10.7%), 41 adults (31.1%), 49 elderly (37.1%), and 26 seniors (9.8%). The relationship between age and the type of death obtained a significance value of 0.000, the value <0.05, the higher the age, the higher the type of death. Meanwhile, if the age is low, the type of death will also be lower. Out of a total of 132 cases of sudden death examined, the highest rate of sudden death based on age was the elderly group (46-65 years) with 49 people (37.1%). The conclusion is that there is a significant relationship between age and the incidence of sudden death where as age increases, the prevalence of sudden death also increases.*

*Keywords: Age; death; sudden death.*

---

### PENDAHULUAN

Mati mendadak menurut *World Health Organization* (WHO) merupakan kematian yang terjadi 24 jam sejak timbulnya suatu gejala, namun pada beberapa kasus forensik, sebagian besar kematian mendadak terjadi dalam hitungan menit atau bahkan detik sejak timbulnya gejala pertama. Kematian mendadak adalah kematian yang terjadi dapat disebabkan oleh penyakit ataupun bukan penyakit. Kematian mendadak yang disebabkan oleh bukan penyakit, dapat menimbulkan kecurigaan bagi keluarga, penyidik, maupun masyarakat umum maka diperlukan tindak lanjut untuk menjelaskan sebab kematian tersebut maka untuk menegakkan penyebab kematian mendadak tersebut perlu dilakukan pemeriksaan forensik yang lebih lanjut (1).

Data WHO menunjukkan dari 57 juta kematian yang terjadi di dunia pada tahun 2008, sebanyak 36 juta disebabkan oleh penyakit tidak menular. Kebanyakan kasus kematian mendadak diakibatkan oleh gangguan sistem kardiovaskular. Proporsi penyebab kematian penyakit tidak menular pada usia kurang dari 70 tahun, penyakit kardiovaskular merupakan penyebab terbesar atau sebanyak 39%. Setiap tahunnya lebih dari 36 juta orang meninggal karena penyakit tidak menular (63%). Lebih dari 9 juta kematian yang disebabkan oleh penyakit tidak menular terjadi sebelum usia 60 tahun, dan 90% dari kematian mendadak tersebut terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Kematian mendadak masih merupakan sebuah permasalahan penting hingga saat ini baik secara sosial, ekonomi maupun kesehatan. Keluarga dan lingkungan sekitarnya akan merasa sangat kehilangan karena kematian yang terjadi tidak terduga (2),(3).

Penelitian yang dilakukan oleh Laila Maulida di laboratorium forensik dan medikolegal UNS menunjukkan bahwa usia yang terbanyak pada kasus kematian mendadak adalah usia  $\geq 60$  tahun sebanyak 61 kasus (3),(4).

### METODE

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah observasional retrospektif dengan desain penelitian cross-sectional. Penelitian akan dilaksanakan di Bidang Kedokteran dan Kesehatan Urusan Kedokteran Forensik Polda Sulsel. Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah data visum et repertum di Bidang Kedokteran dan Kesehatan Urusan Kedokteran Forensik Polda Sulsel. Subjek penelitian diambil dari data Tahun 2018 – 2022. Untuk pengambilan sampel digunakan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan subjek berdasar ciri-ciri atau sifat tertentu yang berkaitan dengan karakteristik populasi. Analisis data yang digunakan untuk mengetahui hubungan kedua variabel yaitu usia dan kejadian mati mendadak adalah uji korelasi *spearman*. Data diolah dengan program computer *Statistical Product and Service Solution (SPSS)* dan *Microsoft Excel*.

### HASIL

Survei mengenai data hasil penelitian mengenai hubungan antara usia dengan kejadian mati mendadak di bidang kedokteran dan kesehatan urusan kedokteran forensik Polda Sulsel pada tahun 2018-2022. Dari survei didapatkan sampel sebanyak 355 data *visum et repertum* yang diperiksa. Berikut ini adalah hasil dari distribusi kejadian tidak mati mendadak dan mati mendadak yang dicantumkan pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Distribusi frekuensi subjek penelitian berdasarkan jenis kematian

Jenis Kematian	Frekuensi	Presentase (%)
Tidak Mati Mendadak (trauma, bunuh diri, tenggelam, dan keracunan)	223	62,8
Mati Mendadak	132	37,1
Total	355	100

Dari sampel sebanyak 132 data *visum et repertum* dari kasus kematian mendadak yang diperiksa di Bidang Kedokteran dan Kesehatan urusan Kedokteran Forensik Polda Sulsel terbagi menjadi beberapa kriteria usia. Berikut ini adalah hasil dari distribusi kasus kematian mendadak pada tahun 2018-2022 berdasarkan usia yang dicantumkan pada tabel berikut ini.

Tabel 2. Distribusi kasus kematian mendadak berdasarkan usia

Kelompok Usia	Usia (tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Balita	0-5	13	9,8
Kanak-Kanak	5-11	2	1,5
Remaja	12-25	14	10,7
Dewasa	26-45	41	31,1
Lansia	46-65	49	37,1
Manula	>65	13	9,8
Total		132	100

Jenis hubungan antar dua variabel dapat bersifat positif dan negatif, pada penelitian ini menggunakan korelasi *spearman*. Berikut merupakan hasil dari uji korelasi *spearman* yang tersaji pada tabel dibawah ini.

Tabel 3. Hasil uji korelasi

Correlations			Usia	Jenis Kematian
Spearman's rho	Usia	Correlation Coefficient	1.000	.425**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	355	355
	Jenis Kematian	Correlation Coefficient	.425**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	355	355

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

### PEMBAHASAN

Definisi WHO mengenai kematian mendadak adalah kematian yang terjadi pada 24 jam sejak gejala timbul, namun pada kasus-kasus forensik, sebagian besar kematian terjadi dalam hitungan menit atau bahkan detik sejak gejala pertama timbul. Mati mendadak sebenarnya berasal dari sudden unexpected natural death yang didalamnya terkandung kriteria penyebab yaitu natural (alamiah, wajar) (5).

Pada hasil penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu hasil visum et repertum atas mayat. Pemeriksaan atas mayat yang dilakukan dengan cara bedah mayat atau otopsi forensik, yang dilakukan untuk mengetahui penyebab pasti kematian seseorang. Pemeriksaan luar atas mayat dengan cara melakukan pemeriksaan di luar tubuh, tidak dapat secara tepat menyimpulkan penyebab pasti kematian seseorang. Data dalam penelitian ini menggunakan kasus-kasus kematian mendadak atau kematian tidak wajar dan tidak menggunakan kematian yang penyebab terjadinya bukan trauma, bunuh diri, tenggelam, dan keracunan (6).

Berdasarkan data-data yang telah didapatkan dari hasil penelitian, perhitungan statistik. Dari seluruh total 355 hasil pemeriksaan jenazah yang diteliti, jenis kematian yang diperiksa yaitu tidak mati mendadak (trauma, bunuh diri, tenggelam, dan keracunan) sebanyak 223 kasus (62.8%) dan mati mendadak sebanyak 132 kasus (37.1%) sesuai dengan data yang ditunjukkan pada tabel 1. Hal ini dikarenakan dalam pemeriksaan jenazah terhadap korban mati tidak semua keluarga korban memberikan persetujuan untuk dilakukan pemeriksaan dalam, dimana untuk mengetahui penyebab pasti dari kematian hanya dapat didiagnosis dengan melakukan pemeriksaan dalam (7).

Hasil tersebut sesuai dengan penelitian Syifa S. dkk pada tahun 2018, menunjukkan hasil dari 94 korban, 66 diantaranya melakukan pemeriksaan luar atau sebesar 66%, sedangkan pemeriksaan luar dan dalam hanya 32 kasus atau sebesar 34%. Kendala untuk dilakukan pemeriksaan lebih lanjut biasanya terjadi akibat keluarga yang tidak menyetujui pemeriksaan luar dalam, maka terkadang keluarga hanya penelitian lain oleh Jessyca pada tahun 2014 menunjukkan bahwa kendala yang ditemukan adalah

adanya kasus yang seharusnya dilakukan pemeriksaan otopsi namun tidak dilakukan karena keluarga yang bersangkutan menolak. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh pengetahuan masyarakat yang masih kurang tentang otopsi dan juga budaya dan anggapan masyarakat yang masih negatif pada pemeriksaan bedah mayat atau otopsi tersebut serta faktor lainnya yang mungkin berpengaruh seperti agama, social, dan ekonomi (1),(7),(8).

Berdasarkan pada data tabel 3 dapat diketahui bahwa dari kasus kematian mendadak yang diperiksa, maka dapat dikelompokkan menjadi beberapa kelompok usia. Jumlah kelompok usia yang paling banyak adalah usia lansia (46-65 tahun) dan yang paling sedikit adalah usia kanak-kanak (5-11 tahun). Hal ini menunjukkan bahwa prevalensi kejadian mati mendadak akan meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Gilbert S. dkk pada tahun 2016, yaitu jumlah kelompok usia yang terbanyak pada kasus mati mendadak terjadi pada rentang usia 40-60 tahun (221 kejadian dari 602 kasus) dan kejadian kematian mendadak yang paling sedikit terjadi pada rentang usia 1-6 tahun (7 kejadian dari 602 kasus). Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Ismurrizal pada tahun 2018 menunjukkan bahwa penyebab kematian mendadak berdasarkan usia yang paling banyak terjadi adalah kelompok usia lansia awal yaitu usia 46-55 tahun sebanyak 12 orang (30%). Hasil penelitian lain yang juga dilakukan oleh Anastaisya dkk pada tahun 2021 memperlihatkan bahwa kejadian kematian mendadak terbanyak adalah pada kelompok usia 40-60 tahun yaitu 6 kasus, tetapi hasil lainnya berbeda dengan penelitian ini dimana kelompok usia dewasa tidak didapatkan atau 0 kasus (9),(10),(11).

Pada hasil penelitian didapatkan kelompok usia yang paling banyak pada kejadian mati mendadak adalah usia lansia (46-65 tahun). Hal ini terjadi karena fungsi organ dalam seperti jantung, paru-paru, hati, dan ginjal akan menurun seiring dengan bertambahnya usia. Fungsi-fungsi ini umumnya terjadi pada sekitar usia 30 tahun dan kemudian mulai menurun secara bertahap. Penurunan beberapa fungsi dari organ tersebut berarti semakin bertambahnya usia maka seseorang akan mengalami beberapa efek samping dari obat-obatan, perubahan dalam lingkungan, toksin, dan penyakit (12).(13)

Pada tabel 3 diperoleh informasi bahwa pada hubungan usia dengan Jenis Kematian diperoleh nilai signifikansi sebesar 0.000 nilai tersebut  $< 0.05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, yang artinya terdapat hubungan antara Usia dengan Jenis Kematian. Hal tersebut sesuai dengan hipotesis yang dikemukakan oleh penulis bahwa terdapat hubungan antara usia dengan kejadian mati mendadak. Dimana hubungan tersebut menunjukkan bahwa prevalensi kejadian mati mendadak meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Gilbert S. dkk pada tahun 2016, yaitu dari hasil penelitian yang dilakukan di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado terdapat hubungan bermakna antara usia dan kejadian kematian mendadak. Kematian mendadak lebih sering diteukan pada laki-laki dan pada usia 40-60 tahun (14),(15).

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan tujuan penelitian dan hasil penelitian maka dapat diketahui hubungan usia dengan kejadian mati mendadak di Bidang Kedokteran dan Kesehatan Forensik Polda Sulsel Pada Tahun 2018-2022. Dari total 132 kasus kematian mendadak yang diperiksa, angka kejadian kematian mendadak berdasarkan usia yang paling banyak terjadi adalah kelompok usia lansia (46-65 tahun) sebanyak 49 orang (37.1%). Terdapat hubungan yang bermakna antara usia dengan kejadian mati mendadak dimana semakin meningkatnya usia, maka prevalensi kejadian mati mendadak juga meningkat. Saran oleh peneliti adalah dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai variabel-variabel lain yang dapat menjadi faktor resiko atau penyebab terjadinya kejadian mati mendadak seperti jenis kelamin, riwayat penyakit, dan juga hasil temuan pemeriksaan dalam untuk mengetahui lebih jelas hal-hal yang mempengaruhi terjadinya mati mendadak.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Syifa Salsabila. *Gambaran Kasus Kematian Mendadak Di Departemen Ilmu Kedokteran Forensik Dan Medikolegal Rsup Dr. Hasan Sadikin Bandung*. 2018;
2. Kementerian K. *Situasi Kesehatan Jantung*. Pus Data Inf Kesehat. 2018;
3. Novita N. *Peran Pemeriksaan Histopatologi Dalam Otopsi: Studi Kasus Jenazah Mati Mendadak*. Pros Pertem Ilm Tah. 2018;15–6.
4. Al-Bedah AMN, Elsubai IS, Qureshi NA, Aboushanab TS, Ali GIM, El-Olemy AT, et al. *The medical perspective of cupping therapy: Effects and mechanisms of action*. J Tradit Complement Med. 2019;9(2):90–7.
5. Dione S. M. Bhaskara. *Hasil Autopsi Sebab Kematian Mendadak Tak Terduga Di Bagian Forensik Blu Rsup. Prof. Dr. R. D. Kandou Manado*. 2019;
6. Ohoiwutun YAT. *Ilmu kedokteran forensik (interaksi dan dependensi hukum pada ilmu kedokteran)*. Ilmu Kedokt forensik (interaksi dan dependensi Huk pada ilmu kedokteran) [Internet]. 2020;23–6. Available from: <http://repository.unej.ac.id/handle/123456789/79197>
7. James F Siwu, Anastaisya M Suwu JFM. *Penyebab Kematian Mendadak di Sulawesi Utara Periode Tahun 2017-2019*. e-CliniC. 2021;9.
8. Nuraeni, Am.Keb N, Hartiningrum, SST, M.Kes CY. *Gambaran Faktor-Faktor Penyebab Kematian Bayi 0-12 Bulan Di Rsud Smc Kabupaten Tasikmalayatahun 2016*. J Kesehat Bidkesmas Respati. 2018;1(9):11–23.
9. Jessyca Destiana Rorora DT. *Temuan Otopsi Pada Kematian Mendadak Akibat Penyakit Jantung Di Blu Rsu Prof. Dr. R.D. Kandou Manado*. e-CliniC. 2019;
10. Nabila DK. *Karakteristik Kasus Kematian Mendadak di Instalasi Forensik dan Pemulasaran Jenazah RSUP dr. Mohammad Hoesain Palembang Tahun 2016 - 2021*. J Kedokt Univ Sriwij. 2022;2(1).

11. Suwandono A, Widagdo H. Dr . SARDJITO YOGYAKARTA TAHUN 2011 - 2015 Relationship between Body Mass Index Victim with Sudden Death Cases Examined in Forensic Installation Unit RSUP Dr . Sardjito Yogyakarta Hospital from 2011 – 2015. 2019;7(1):33–8.
12. Aryanti E, Kartikasari D, Kristanto T. Literature review of verbal autopsy. *J Kedokt dan Kesehat Indones*. 2020;11(1):80–4.
13. Alexander Muacevic dan John R Adler. Penyebab Alami Kematian Dewasa Muda Mendadak dalam Otopsi Forensik. *Natl Libr Med*. 2021;
14. Salsabila KR, Rusli Arafat M. Analisis Pemicu Kasus Kematian Mendadak Di Tinjau Menurut Ilmu Bantu Hukum Pidana. *Al Qalam J Ilm Keagamaan dan Kemasyarakatan*. 2022;16(1):77.
15. Riset A, Ishmah Faza A, Nasir Hamzah P, Lestari I. Faktor Risiko Terjadinya Sudden Cardiac Death. 2023;3(6):4–10.