

## Penyebab Kematian Mendadak di Sulawesi Utara Periode Tahun 2017-2019

Anastaisya M. Suwu,<sup>1</sup> James F. Siwu,<sup>2</sup> Johannis F. Mallo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi, Manado, Indonesia

<sup>2</sup>Bagian Ilmu Kedokteran Forensik dan Medikolegal Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi, Manado, Indonesia

E-mail: [magdalenasuwu@yahoo.co.id](mailto:magdalenasuwu@yahoo.co.id)

**Abstract:** According to the World Health Organization, sudden death occurs within 24 hours of symptom appearing. In forensic cases, most sudden deaths occur within minutes or even seconds after the first symptoms appear and occur unexpectedly. Causes of sudden deaths could be any disease classified according to the body systems. This study was aimed to determine the causes of sudden deaths in North Sulawesi during the period of 2017-2019. This was a retrospective and descriptive study using sudden death data of *Visum et Repertum* at the Forensic and Medicolegal Installation of Prof. Dr. R. D. Kandou Hospital Manado during 2017-2019. The results showed that there were 9 cases of sudden death that were autopsied. Most cases were in the middle age group of 40-60 years with a total of 6 cases, followed by 2 cases at the age of 13-21 years, and 1 case at the age of >60 years. Ratio of male to female cases was 8:1. There were 4 cases of cardiovascular diseases, 2 cases of respiratory diseases, 2 cases of central nervous diseases, 1 case of digestive system; no cases of urogenital diseases. In conclusion, most sudden death cases in North Sulawesi during the period of 2017-2019 were males, aged 40-60 years, and caused by cardiovascular diseases.

**Keywords:** causes of sudden death

**Abstrak:** Menurut *World Health Organization*, kematian mendadak adalah kematian yang terjadi pada 24 jam sejak gejala-gejala timbul. Pada sebagian besar kasus forensik, kematian terjadi dalam hitungan menit atau bahkan detik sejak gejala pertama timbul dan terjadi secara tidak terduga. Penyebab kematian mendadak dapat disebabkan oleh berbagai penyakit yang diklasifikasikan menurut sistem tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penyebab kematian mendadak di Sulawesi Utara periode tahun 2017-2019. Jenis penelitian ialah deskriptif retrospektif menggunakan data *Visum et Repertum* jenazah dengan kematian mendadak di Instalasi Forensik dan Medikolegal RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado tahun 2017-2019. Hasil penelitian mendapatkan 9 kasus kematian mendadak yang diautopsi; 6 kasus pada kelompok tengah usia 40-60 tahun; 2 kasus pada usia 13-21 tahun; dan 1 kasus pada usia >60 tahun. Jenis kelamin didominasi oleh laki-laki dibandingkan perempuan (8:1). Didapatkan 4 kasus dengan penyakit sistem kardiovaskuler, 2 kasus dengan penyakit sistem pernapasan, 2 kasus dengan penyakit sistem susunan saraf pusat, dan 1 kasus dengan sistem saluran cerna; tidak ditemukan kasus dengan penyakit sistem urogenitalia. Simpulan penelitian ini ialah sebagian besar kasus kematian mendadak di Sulawesi Utara periode tahun 2017-2019 berjenis kelamin laki-laki, usia 40-60 tahun, dan disebabkan oleh penyakit sistem kardiovaskuler.

**Kata kunci:** penyebab kematian mendadak

### PENDAHULUAN

Kematian memang akan terjadi pada setiap kehidupan manusia, namun terdapat

kematian yang terjadi secara mendadak dan tidak diketahui penyebabnya. Kematian mendadak merupakan kasus kematian yang

terjadi tanpa adanya keluhan kesehatan sebelumnya sehingga tidak diketahui penyebab kematiannya, dan kejadian kematian mendadak paling tinggi terjadi pada saat di rumah.<sup>1,2</sup> Menurut *World Health Organization* (WHO), kematian mendadak adalah kematian yang terjadi dalam 24 jam dari munculnya tanda-tanda gejala penyakit. Pada kasus-kasus forensik kematian mendadak terjadi dalam hitungan menit atau bahkan detik sejak gejala pertama timbul dan terjadi tidak terduga.<sup>3</sup> Penelitian Framingham yang menggunakan penelitian kohort prospektif besar mengamati selama periode 26 tahun dan melaporkan bahwa 13% dari semua kematian mendadak terjadi secara alamiah seperti yang didefinisikan bahwa kematian mendadak terjadi dalam hitungan menit setelah timbulnya gejala.<sup>4</sup>

Kematian mendadak tidak selalu terjadi tidak diduga, dan kematian yang tak diduga tidak selalu terjadi mendadak, namun keduanya sering terjadi bersamaan dalam satu kasus.<sup>3</sup> Seorang dokter perlu memastikan sebab kematian mendadak yang diterangkan dalam surat keterangan kematian, dan untuk mengetahui sebab kematian mendadak perlu dilakukan autopsi.<sup>1</sup> Autopsi yang digunakan ialah autopsi forensik/medikolegal yang dilakukan terhadap mayat seseorang yang diduga meninggal akibat suatu sebab yang tidak wajar seperti pada kasus kecelakaan dan pembunuhan maupun bunuh diri.<sup>5</sup> Sebab kematian mendadak diklasifikasikan menurut sistem tubuh, yaitu sistem kardiovaskuler, sistem pernapasan, sistem saraf pusat, sistem gastrointestinal, dan sistem urogenital.<sup>6</sup>

Pada tahun 2008 sebanyak 17,3 juta kematian mendadak di dunia disebabkan oleh penyakit kardiovaskuler dan diperkirakan meningkat mencapai 23,3 juta kematian pada tahun 2030. Di Indonesia kejadian kematian mendadak akibat penyakit jantung diperkirakan setiap tahunnya terjadi pada 500.000 penduduk; sekitar 25% atau 125.000 orang meninggal dan sisanya mengalami gagal jantung.<sup>7</sup> Jenis kelamin laki-laki lebih berisiko mengalami kematian mendadak daripada perempuan dan kejadian kematian mendadak lebih sering terjadi

pada usia 40-65 tahun. Menurut laporan berbagai penelitian, seseorang dengan penyakit sistem kardiovaskuler sangat berisiko terhadap kejadian kematian mendadak.

Mengingat dampak medikolegal yang dapat terjadi pada kasus kematian mendadak dan keluarganya maka penulis tertarik untuk mengetahui penyebab kematian mendadak di Sulawesi Utara periode tahun 2017-2019 serta distribusinya berdasarkan karakteristik usia, jenis kelamin, dan sebab kematian.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini ialah deskriptif retrospektif observasional dengan desain potong lintang. Sampel penelitian ialah semua data sekunder Visum et Reper-tum (VeR) jenazah kematian mendadak di Instalansi Forensik dan Medikolegal RSUP Prof. Dr, R. D. Kandou Manado periode tahun 2017-2019. Kriteria inklusi penelitian ialah semua data yang dilakukan autopsi (pemeriksaan luar dan pemeriksaan dalam) sedangkan variabel penelitian yang diambil berdasarkan karakteristik usia, jenis kelamin dan sebab kematian.

## HASIL PENELITIAN

Jumlah kasus kematian mendadak di Sulawesi Utara periode tahun 2017 -2019, didapatkan sebanyak 9 kasus yang sesuai dengan kriteria penelitian, terdiri dari 3 kasus pada tahun 2017, 3 kasus pada tahun 2018, dan 3 kasus pada tahun 2019.

Tabel 1 memperlihatkan karakteristik variabel penelitian berdasarkan kelompok usia. Kejadian kematian mendadak terbanyak ialah pada kelompok tengah usia 40-60 tahun yaitu 6 kasus, dan yang paling sedikit ialah masa dewasa, yaitu 0 kasus.

**Tabel 1.** Distribusi kasus kematian mendadak berdasarkan karakteristik usia

Kelompok	Usia (tahun)	N
Remaja	13-21	2
Dewasa	21-40	0
Tengah	40-60	6
Masa tua	>60	1
Total		9

Tabel 2 memperlihatkan bahwa kejadian

kematian mendadak berdasarkan karakteristik jenis kelamin yang terbanyak ialah jenis kelamin laki-laki (8 dari 9 kasus) sehingga dapat disimpulkan bahwa kejadian kematian mendadak lebih sering terjadi pada laki-laki dibandingkan perempuan.

**Tabel 2.** Distribusi kasus kematian mendadak berdasarkan karakteristik jenis kelamin

Jenis kelamin	N
Laki-laki	8
Perempuan	1
Total	9

Tabel 3 memperlihatkan distribusi kejadian kematian mendadak berdasarkan sebab kematian yang didapat melalui data VeR autopsi pasien kematian mendadak. Penyebab tersering ialah penyakit sistem kardiovaskuler (4 kasus), diikuti dengan penyakit sistem pernapasan (2 kasus), sistem saraf pusat (2 kasus), sistem saluran cerna (1 kasus). Tidak ditemukan adanya kejadian kematian mendadak yang disebabkan oleh sistem urogenitalia (0 kasus).

**Tabel 3.** Distribusi kasus kematian mendadak berdasarkan karakteristik sebab kematian

Sebab kematian	N
Penyakit sistem kardiovaskuler	4
Penyakit sistem saraf pusat	2
Penyakit sistem pernafasan	2
Penyakit sistem gastrointestinal	1
Penyakit sistem urogenitalia	0
Total	9

## BAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penyebab kematian mendadak di Sulawesi Utara periode tahun 2017-2019 pada 9 kasus, terbanyak terjadi pada usia 40-60 tahun, jenis kelamin laki-laki, dengan penyakit sistem kardiovaskuler sebagai penyebab kejadian kematian mendadak.

Kematian mendadak berdasarkan karakteristik usia sering terjadi pada kelompok tengah usia 40-60 tahun yaitu terdapat 6 dari 9 kasus. Tidak terdapat perbedaan besar antara penelitian ini dengan penelitian Bhaskara et al<sup>8</sup> mengenai hasil autopsi sebab kematian mendadak tak terduga di Bagian

Forensik BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode tahun 2010-2012 yaitu korban yang mengalami kematian mendadak terbanyak pada kelompok usia 41-59 tahun (37,5%). Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian oleh Ismurizzal<sup>9</sup> di RSUD Dr. Pirngadi Medan pada bulan Desember 2016 sampai dengan bulan Januari 2017 yang mendapatkan kejadian kematian mendadak berdasarkan usia sering terjadi pada kelompok usia 46-44 tahun yaitu 12 kasus. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian oleh Pratiwi et al<sup>10</sup> yang menggunakan data primer hasil wawancara pada keluarga 20 jenazah di Instalasi Kedokteran Forensik RSUD Dr. Soetomo, dan mendapatkan bahwa dari 20 jenazah kasus kematian mendadak, 50% kasus didominasi oleh kelompok usia 40-60 tahun. Pada data penelitian yang dikumpulkan oleh spesialis paliatif layanan perawatan dari hasil kolaborasi perawatan paliatif di Australia melalui studi kohort berturut-turut secara prospektif diperoleh 13.966 kasus dengan rerata usia 40-70 tahun.<sup>2</sup> Perbedaan beberapa penelitian yang telah dipaparkan hanya pada pengelompokan usia saja, sedangkan hasil penelitiannya serupa dengan penelitian ini, yaitu kelompok usia terjadinya kematian mendadak tersering ialah usia 20-60 tahun.

Pada penelitian ini didapatkan kejadian kematian mendadak lebih banyak terjadi pada pasien dengan jenis kelamin laki-laki dibandingkan perempuan. Hal ini didukung oleh penelitian Bhaskara et al<sup>8</sup> di Bagian Forensik dan Medikolegal RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode tahun 2010-2012 yang melaporkan korban yang mengalami kematian mendadak terbanyak mempunyai jenis kelamin laki-laki (87,5%). Demikian pula halnya dengan penelitian Ismurizzal<sup>9</sup> yang mendapatkan 38 kasus kematian mendadak pada laki-laki dan 2 kasus pada perempuan. Pratiwi et al<sup>10</sup> melaporkan dari 20 jenazah kasus kematian mendadak terdapat 75% merupakan jenazah laki-laki. Menurut data penelitian yang dikumpulkan oleh spesialis paliatif layanan perawatan dari hasil kolaborasi perawatan paliatif di Australia kejadian kematian

mendadak juga lebih banyak pada laki-laki dibandingkan perempuan (54% vs 46%).<sup>2</sup> Supit et al<sup>11</sup> meneliti kejadian kematian mendadak di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Mei 2015 s/d April 2016 dan Pangemanan et al<sup>12</sup> pada periode Juli 2016 s/d Juni 2017 juga melaporkan bahwa kejadian kematian mendadak lebih banyak ditemukan pada jenis kelamin laki-laki.

Pada penelitian ini didapatkan penyebab kematian mendadak terutama oleh penyakit sistem kardiovaskular (4 dari 9 kasus). Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian oleh Pratiwi et al<sup>10</sup> yang melaporkan bahwa dari 20 jenazah kasus kematian mendadak terdapat 55% kasus disebabkan oleh sistem kardiovaskuler. Demikian pula penelitian yang dilakukan oleh Bhaskara et al<sup>8</sup> mendapatkan bahwa kejadian kematian mendadak terbanyak disebabkan oleh penyakit sistem kardiovaskuler. Berbeda halnya dengan Ismurizzal<sup>9</sup> di RSUD Dr. Pirngadi Medan yang melaporkan penyebab kematian mendadak pada 40 kasus yang ada ialah penyakit sistem pernafasan (27 kasus), diikuti oleh sistem kardiovaskuler (8 kasus), sistem saluran cerna (4 kasus), dan sistem genitourinaria (1 kasus). Data penelitian yang dikumpulkan oleh spesialis paliatif layanan perawatan dari hasil kolaborasi perawatan paliatif di Australia melaporkan kejadian kematian mendadak 77% disebabkan oleh kanker dan yang terbanyak ialah kanker paru.<sup>2</sup> Walaupun terdapat hasil yang bervariasi namun sebagian besar penelitian melaporkan bahwa penyebab kematian mendadak terbanyak ialah penyakit sistem kardiovaskuler.

### SIMPULAN

Penyebab kematian mendadak di Sulawesi Utara periode tahun 2017-2019 terbanyak ditemukan pada laki-laki, usia 40-60 tahun dengan penyebab penyakit sistem kardiovaskuler.

### Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak terdapat konflik kepentingan dalam studi ini.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Aryanti E, Kartikasari D, Kristanto T. Literature review of verbal autopsy. *J Kedokt dan Kesehat Indones*. 2020;11(1):80-4.
2. Ekström M, Vergo MT, Ahmadi Z, Currow DC. Prevalence of sudden death in palliative care: data from the Australian Palliative Care Outcomes Collaboration. *J Pain Symptom Manage*. 2016;52(2):221-7.
3. Dawson-Duffield RD, Simpson. *Notes Queries*. 1869;s4-IV(79):11.
4. Schatzkin A, Cupples A, Heeren T, Morelock S, Mucatel M, Kannel WB. The epidemiology of sudden unexpected death: Risk factors for men and women in the Framingham Heart Study. *Am Heart J*. 1984;107(6):1300-6.
5. Mansjoer A. *Kapita Selekt Kedokteran*. Jakarta: FKUI, 2009.
6. Idries AM. *Pedoman Ilmu Kedokteran Forensik*. Jakarta: Binarupa Aksara, 1997; p. 362 .
7. Rebbi PS, Susi I, Diana A. Faktor-faktor yang berhubungan dengan prnyakit jantung koroner di Poliklinik Jantung RST Dr. Reksodiwiryo Padang Tahun 2018. *J Ilmu Kesehat (JIK)*. 2018;2(2):143-54.
8. Bhaskara DSM, Mallo JM, Tomuka D. Hasil autopsi sebab kematian mendadak tak terduga di Bagian Forensik BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado tahun 2010-2012. *e-CliniC*. 2014;2(1):3-8.
9. Ismurrizal I. Angka kejadian penyebab kematian mendadak di Instalasi Kedokteran Forensik dan Medikolegal RSUD Dr. Pirngadi Medan tahun 2013-2015. *Anat Med Journal (AMJ)*. 2018;1(3):143-57.
10. Pratiwi AI, Moediarso B, Soemartono CW. Autopsi verbal pada kasus kematian mendadak di Instalasi Kedokteran Forensik RSUD Dr. Soetomo pada 1 November 2017-30 November 2017. *Qanun Med*. 2018;2(2):1-7.
11. Supit G, Tomuka D, Siwu J. Hubungan antara usia dengan kejadian kematian mendadak di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Mei 2015 – April 2016. *e-CliniC*. 2016;4(2).
12. Pangemanan GJ, Tomuka D, Mallo NT. Hubungan antara jenis kelamin dan kejadian kematian mendadak di RSUP Prof Dr. R. D. Kandou Manado. *e-CliniC*. 2016;5(2).