



## ABSTRACT

**Background:** Sudden death is interpreted as an unpredicted natural death occurring within 6 hours of the onset of symptoms in a healthy subject or one whose disease is not severe enough to warrant death. Sudden death can happen to anyone at any time, making this an issue worth investigating. This study may strengthen existing evidence regarding sudden death, allowing for additional measures to be taken accordingly.

**Objective:** To determine the prevalence of sudden death cases in RSUD Dr. Moewardi from 2017-2022, identify the socio-demographic profile of the most vulnerable population groups and identify the most predominant system of involvement.

**Method:** This study is a descriptive observational study with a cross-sectional design, and uses purposive sampling. Subject consists of sudden death cases in the Medical Forensic and Medicolegal Installation in RSUD Dr. Moewardi from 2017 to 2022.

**Results:** From 100 cases, the highest number is in 2020 (29%). Pre-elderly (39%), male (88%) individuals have the highest chance of experiencing sudden death. The primary cause of suspected sudden death is of other systems of involvement (57.3%), and the cardiovascular system (54.54%) for sudden death cases. Sense-related abnormalities are the predominant indicator of past comorbidities in both suspected (56.17%) and sudden death cases (72.72%).

**Conclusion:** Pre-elderly, male individuals are the most vulnerable to sudden death. The primary cause of suspected sudden death is of the other systems of involvement, and the cardiovascular system in sudden death, with sense organ abnormalities being the predominant comorbidity indicator in both instances.

**Key words:** Sudden death, past comorbidities, population groups



## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Kematian mendadak adalah kematian tidak terduga yang terjadi dalam waktu 6 jam dari awal gejala pada subjek yang sehat atau yang penyakitnya tidak cukup parah untuk menyebabkan kematian. Kematian mendadak dapat terjadi pada siapa saja dan kapan saja, oleh karenanya ini menjadi masalah yang layak diselidiki. Penelitian ini dapat memperkuat bukti yang ada tentang kematian mendadak, serta memungkinkan pengambilan tindakan tambahan yang sesuai.

**Tujuan:** Menentukan prevalensi kematian mendadak di RSUD Dr. Moewardi dari 2017-2022, mengidentifikasi profil sosiodemografis dari kelompok populasi yang paling rentan dan menentukan sistem organ yang paling dominan dalam kasus kematian mendadak.

**Metode:** Penelitian ini adalah penelitian observasional deskriptif dengan desain cross-sectional, serta menggunakan teknik pengambilan sampel purposif. Subjek terdiri dari kasus-kasus kematian mendadak di Instalasi Kedokteran Forensik dan Medikolegal di RSUD Dr. Moewardi dari 2017 hingga 2022.

**Hasil:** Dari 100 kasus, angka tertinggi adalah pada tahun 2020 (29%). Individu laki-laki (88%) paruh baya (39%) memiliki kecenderungan tertinggi untuk mengalami kematian mendadak. Penyebab utama dugaan kematian mendadak adalah sistem lain yang terlibat (57,3%), dan sistem kardiovaskular (54,54%) merupakan penyebab utama kasus kematian mendadak terkonfirmasi. Abnormalitas organ sensorik adalah indikator dominan dari komorbiditas masa lalu dalam kasus dugaan kematian mendadak (56,17%) dan kematian mendadak terkonfirmasi (72,72%).

**Conclusion:** Individu laki-laki paruh baya merupakan kelompok populasi yang paling rentan terhadap kematian mendadak. Penyebab utama dugaan kematian mendadak adalah dari sistem lain yang terlibat, dan sistem kardiovaskular merupakan penyebab utama kematian mendadak terkonfirmasi, dengan abnormalitas organ sensorik sebagai indikator komorbiditas yang dominan dalam kasus dugaan kematian mendadak dan kematian mendadak terkonfirmasi.

**Kata Kunci:** Kematian mendadak, komorbiditas masa lalu, kelompok populasi