

## Laporan Hasil Penelitian

### **AUTOPSI VERBAL PADA KASUS KEMATIAN MENDADAK DI INSTALASI KEDOKTERAN FORENSIK RSUD DR. SOETOMO PADA 1– 30 NOVEMBER 2017.**

**Ambarini Isa Pratiwi<sup>1)</sup>, Bendrong Moediarso<sup>2)</sup>, Christijogo Sumartono W<sup>3)</sup>**

<sup>1)</sup> Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya, <sup>2)</sup> Department Forensik RSUD Dr. Soetomo Surabaya,

<sup>3)</sup> Department Anestesiologi Universitas Airlangga Surabaya

*Submitted : Desember 2017*

*/ Accepted : Mei 2018*

*/ Published : Juli 2018*

#### **ABSTRACT**

Sudden death is common and usually, happen to people who were feeling healthy and had no symptom before. Any suspicions about the cause of sudden death need to be confirmed by the doctor with the legal cause of death written in the letter of death. To confirm the cause of sudden death, the doctor has to hold an autopsy. Unluckily, there is a small number of the autopsy which held in the case of sudden death. Based on the data in Instalasi Kedokteran Forensik RSUD Dr. Soetomo, there were only 12% of the autopsy held from all cases of sudden death between 2014 to 2016. Verbal autopsy is developed to define the cause of death without an autopsy. It was expected to define a valid cause of death. Therefore, death registration in the hospital will be good. This research is a descriptive observational study which used primary data collected from the interview records to the family of the 20 deceased sample after considering the inclusion and exclusion criteria. The study was conducted to the deceased who died of sudden death and admitted to Instalasi Kedokteran Forensik from November, 1<sup>st</sup> to 30<sup>th</sup> 2017. 75% of the 20 sample were male. The incidence of sudden death was dominated by 40 to 60 years age group (50%). The cause of the sudden death was dominated by the cardiovascular system (55%). In this study, males were more at risk than females and the incidence increases by the increase of the age. The cause of sudden death was mostly found in the cardiovascular system, followed by respiratory system, central nervous system, digestive system, and SIDS.

**Keywords** : Sudden Death, Verbal Autopsy, Cause of death.

**Correspondence:** ambrnsprtw@gmail.com

#### **ABSTRAK**

Kematian mendadak seringkali terjadi pada orang-orang yang merasa sehat dan tidak memiliki keluhan sebelumnya. Sebab kematian pada kasus kematian mendadak perlu dikonfirmasi oleh dokter secara legal pada surat keterangan kematian. Untuk menentukan sebab kematian kasus kematian mendadak harus dilakukan autopsy. Namun, pelaksanaan autopsy pada kasus kematian mendadak sangat kecil. Berdasarkan data di Instalasi Kedokteran Forensik RSUD Dr. Soetomo pada tahun 2014 sampai dengan 2016, hanya sekitar 12% kasus kematian mendadak yang dilakukan autopsy. Autopsi verbal dikembangkan untuk menentukan sebab kematian jenazah tanpa autopsy. Penggunaan autopsy verbal diharapkan dapat digunakan untuk menentukan sebab kematian yang valid sehingga pencatatan kematian di rumah sakit akan semakin baik. Penelitian ini menggunakan desain deskriptif observasional menggunakan data primer hasil wawancara kepada keluarga 20 jenazah yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Penelitian ini dilakukan pada jenazah kasus kematian mendadak di Instalasi Kedokteran

Forensik yang meninggal pada tanggal 1– 30 November 2017. Dari 20 jenazah kasus kematian mendadak, 75% jenazah merupakan jenazah laki-laki. Kejadian kematian mendadak didominasi kelompok usia 40-60 tahun (50%). Sebab kematian mendadak didominasi sebab kematian terkait sistem kardiovaskular (55%). Dalam penelitian, 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, sistem respiratori, sistem saraf pusat, sistem pencernaan dan SIDS.

**Kata kunci** : Kematian mendadak, autopsi verbal, sebab kematian.

**Correspondence:** ambrnsprtw@gmail.com

## PENDAHULUAN

Banyak kasus kematian yang bersifat wajar yang terjadinya tidak dapat diramalkan sebelumnya, mendadak, atau merupakan kematian tanpa ada yang melihat. Kematian mendadak sering terjadi dan didapatkan pada orang yang sebelumnya tampak dalam keadaan sehat-(Apuranto & Mutahal, 2012).

Permintaan masyarakat terhadap surat kematian pada kasus kematian mendadak untuk berbagai kepentingan seperti pemakaman jenazah, pengurusan asuransi, pengurusan warisan, dan lain-lain sangatlah tinggi. Dokter harus mencantumkan penyebab kematian pada surat keterangan kematian berdasarkan hasil pemeriksaan atau autopsi forensik jika diperlukan-(Suciningtyas, 2008).

Menurut data di Instalasi Kedokteran Forensik Rumah Sakit Dr. Soetomo kasus kematian mendadak yang tercatat pada tahun 2014-2016 sebanyak 656 kasus. Dari 656 kasus tersebut, hanya sekitar 75 kasus atau 12% dari total kasus kematian mendadak yang dilakukan ~~tidak~~ autopsi.

Perbaikan sistem pencatatan kematian merupakan tantangan untuk mencari metode

baru yang representatif untuk menentukan penyebab kematian. Pencatatan angka kematian yang baik dapat digunakan untuk menentukan masalah-masalah kesehatan, menentukan prioritas masalah, sehingga dapat juga digunakan untuk menentukan intervensi dalam bidang kesehatan masyarakat sebagai penyelesaiannya (Ruzicka & Lopez, 1999).

Salah satu teknik yang saat ini sedang dikembangkan dan diharapkan mampu menjadi alternatif autopsi forensik adalah autopsi verbal. Autopsi verbal adalah metode diluar sarana kesehatan yang digunakan untuk menentukan jumlah dan penyebab kematian dengan cara melakukan wawancara pada keluarga atau *caregiver* yang merawat mengenai gejala dan tanda-tanda yang muncul sebelum meninggal (Lulu & Berhane, 2005).

Autopsi verbal telah digunakan dalam surveilans kematian dan dalam beberapa penelitian. Penggunaan autopsi verbal ini diharapkan dapat memperkirakan penyebab kematian secara valid sehingga pencatatan kematian di fasilitas kesehatan menjadi lebih baik

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif observasional yang menggunakan data primer berupa hasil wawancara autopsi verbal kepada keluarga jenazah. Sampel pada penelitian ini adalah jenazah yang mengalami kasus kematian mendadak di Instalasi Kedokteran Forensik RSUD Dr. Soetomo Surabaya pada 1– 30 November 2017. Teknik pengambilan sampel adalah *total sampling* setelah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Variabel yang digunakan pada penelitian ini adalah jenis kelamin, usia, dan sebab kematian.

**Distribusi Autopsi Verbal pada Kasus Kematian Mendadak di Instalasi Kedokteran Forensik Periode 1 – 30 November 2017**

Berdasarkan data hasil autopsi verbal jenazah kasus kematian mendadak pada periode 1– 30 November 2017, didapatkan jenis kelamin yang lebih banyak mengalami kematian mendadak adalah laki-laki sebanyak 75%, sedangkan 25% berjenis kelamin perempuan.

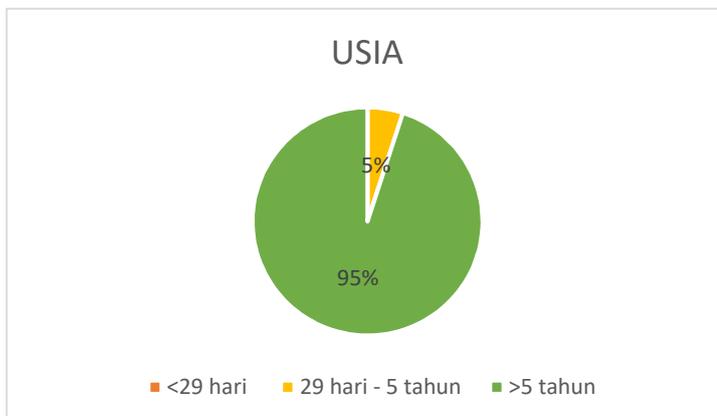


**Gambar 1.** Distribusi jenazah kasus kematian mendadak berdasarkan jenis kelamin di Instalasi Kedokteran Forensik RSUD Dr. Soetomo.

Pengelompokkan usia ini berdasarkan pada pembagian kelompok usia pada lembar kuesioner autopsi verbal yang sudah terstandarisasi oleh KEMENKES. Pada sebuah penelitian oleh Supit (2016) menunjukkan terdapat hubungan bermakna ( $p = 0,014$ ) antara kejadian kematian mendadak dengan

peningkatan usia.

Pada hasil penelitian ini kelompok usia terbanyak pada kasus kematian mendadak adalah kelompok usia >5 tahun yaitu sebesar 95% dan diikuti dengan kelompok usia 29 hari – 5 tahun yaitu sebesar 5%.

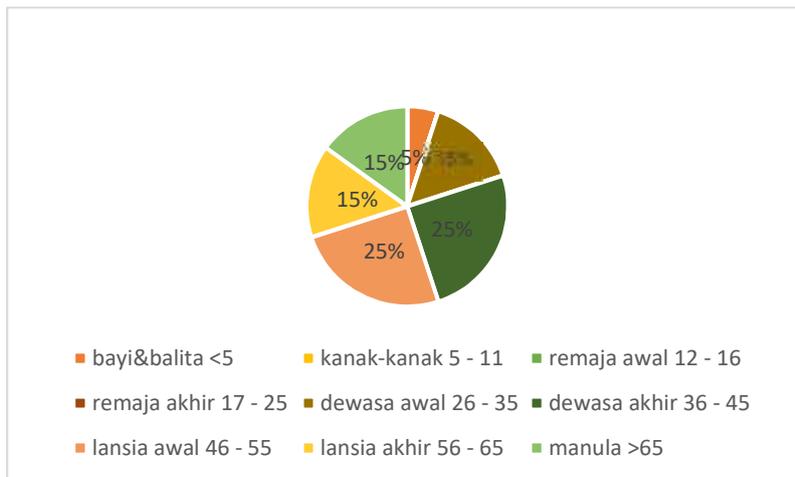


**Gambar 2.** Distribusi jenazah kasus kematian mendadak berdasarkan usia di Instalasi Kedokteran Forensik RSUD Dr. Soetomo

Peneliti merasa pengelompokan usia berdasarkan kuesioner autopsi verbal kurang informatif karena range usia yang lebar sehingga peneliti menyajikan diagram yang menunjukkan kelompok usia >5 tahun menurut DEPKES (2009). Kelompok usia menurut DEPKES (2009) yaitu anak-anak (5-11 tahun), remaja awal (12-16 tahun), remaja akhir (17-25 tahun), dewasa awal (26-35 tahun), dewasa akhir (36-45 tahun), lansia awal (46-55 tahun), lansia akhir (56-65 tahun) dan manula (>65 tahun).

lansia akhir (56-65 tahun) dan manula (>65 tahun).

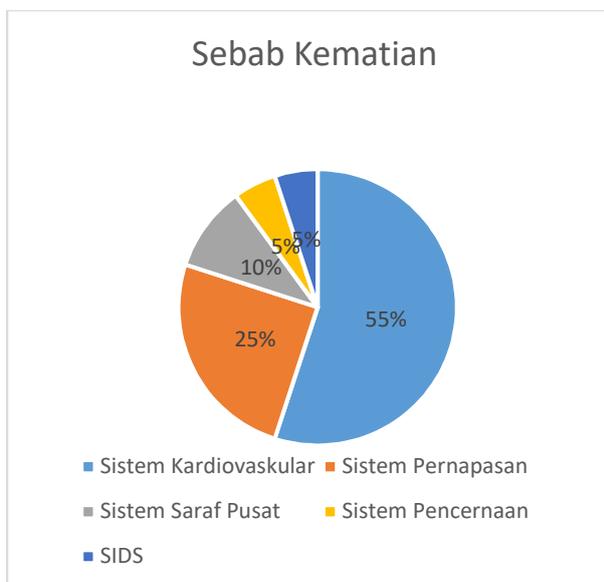
Berdasarkan pengelompokan usia menurut DEPKES, didapatkan hasil bahwa kasus kematian mendadak didominasi oleh kelompok usia dewasa akhir (36 – 45 tahun) sebesar 25% dan kelompok usia lansia awal (46 – 55 tahun) sebesar 25%. Lalu diikuti oleh kelompok umur dewasa awal (26 – 35 tahun) sebesar 15%, lansia akhir (56 – 65 tahun) sebesar 15% dan lansia (>65 tahun) sebesar 15



**Gambar 3.** Distribusi jenazah kasus kematian mendadak berdasarkan usia >5 tahun di Instalasi Kedokteran Forensik RSUD Dr. Soetomo

Pada penelitian ini, didapatkan sebab kematian hasil wawancara autopsi verbal terbanyak pada kasus kematian mendadak adalah kematian mendadak berkaitan dengan sistem kardiovaskular dengan persentase 55%.

Sedangkan penyebab kematian lainnya berkaitan dengan penyakit pada sistem pernapasan (25%), sistem saraf pusat (10%), sistem pencernaan (5%), dan SIDS (5%).



**Gambar 4.** Distribusi jenazah kasus kematian mendadak berdasarkan sebab kematian di Instalasi Kedokteran Forensik RSUD Dr. Soetomo

## PEMBAHASAN

Data dalam penelitian ini menggunakan data primer hasil wawancara kepada anggota keluarga jenazah kasus kematian mendadak menggunakan kuesioner autopsi verbal yang sudah terstandar di Instalasi Kedokteran Forensik RSUD Dr. Soetomo periode 1 November 2017 – 30 November 2017. Dari 20 sampel yang diteliti, ditemukan jenazah kasus kematian mendadak berjenis kelamin laki-laki sebanyak 15 orang (75%), sedangkan jenis kelamin perempuan sebanyak 5 orang (25%).

Penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Permatadewi dan Yulianti (2017) di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah, dimana dalam penelitian tersebut didapatkan jenazah kasus kematian mendadak yang lebih didominasi oleh laki-laki sebanyak 15 orang (93,8%), dibanding dengan perempuan sebanyak 1 orang (6,2%) (Permatadewi dan Yulianti, 2017).

Hasil penelitian diatas juga sebanding dengan penelitian yang dilakukan oleh bagian Ilmu Forensik Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado tahun 2010-2012 yang menyatakan distribusi kematian mendadak berdasarkan jenis kelamin terbanyak pada laki-laki yaitu 7 orang (87,5%) dan pada wanita hanya 1 orang (12,5%) (Yandi *et al.*, 2009). Hasil ini sesuai dengan data penelitian yang dilakukan oleh Farmingham yang menunjukkan bahwa laki-laki dengan riwayat penyakit jantung lebih rentan mengalami mati mendadak 2-4 kali dibanding wanita (Yandi *et al.*, 2009).

Pada penelitian ini ditemukan distribusi usia jenazah kasus kematian mendadak didominasi oleh kelompok usia >5 tahun dengan jumlah 19 jenazah dari 20 jenazah kasus kematian mendadak (95%) dan diikuti dengan kelompok usia kelompok dewasa 29 hari – 5 tahun sebanyak 1 kasus sebesar 5%.

Peneliti merasa pengelompokan usia berdasarkan kuesioner autopsi verbal kurang informatif karena range usia yang lebar

sehingga peneliti menyajikan diagram yang menunjukkan kelompok usia >5 tahun menurut DEPKES (2009). Kelompok usia menurut DEPKES (2009) yaitu anak-anak (5-11 tahun), remaja awal (12-16 tahun), remaja akhir (17-25 tahun), dewasa awal (26-35 tahun), dewasa akhir (36-45 tahun), lansia awal (46-55 tahun), lansia akhir (56-65 tahun) dan manula (>65 tahun).

Berdasarkan pengelompokan usia (>5 tahun) menurut DEPKES didapatkan hasil bahwa kasus kematian mendadak didominasi oleh kelompok usia dewasa akhir (36 – 45 tahun) sebesar 25% dan kelompok usia lansia awal (46 – 55 tahun) sebesar 25%. Lalu diikuti oleh kelompok umur dewasa awal (26 – 35 tahun) sebesar 15%, lansia akhir (56 – 65 tahun) sebesar 15% dan lansia (>65 tahun) sebesar 15%.

Hal serupa juga didapatkan pada penelitian yang dilakukan oleh Supit (2016) pada 602 kasus kematian mendadak di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. Dalam penelitiannya, Supit membagi distribusi usia jenazah kasus kematian mendadak dalam 7 kelompok yaitu jenazah yang berusia bayi (0-1 tahun), anak awal (1-6 tahun), anak akhir (6-13 tahun), remaja (13-21 tahun), dewasa (21-40 tahun), tengah (40-60 tahun), masa tua (>60 tahun). Pada penelitian tersebut didapatkan kelompok usia yang lebih banyak mengalami kematian mendadak adalah kelompok usia tengah (40-60 tahun) yaitu sebanyak 221 kasus (36,7%) dan diikuti kelompok usia tua (>60 tahun) sebanyak 204 kasus (33,8%). (Supit, *et al.*, 2016)

Hasil penelitian diatas selaras dengan penelitian Permatadewi dan Yulianti (2017) pada 16 jenazah kasus kematian mendadak yang dilakukan autopsi di RSUP Sanglah Denpasar periode 2009-2013. Dalam penelitiannya, Permatadewi dan Yulianti mendistribusikan usia jenazah kasus kematian mendadak menjadi 6 kelompok yaitu jenazah yang berusia 21-30 tahun, 31-40 tahun, 41-50 tahun, 51-60 61-70 tahun dan >70 tahun. Pada penelitian tersebut karakteristik usia jenazah kasus kematian

mendadak di RSUP Sangrah Denpasar didominasi oleh kelompok usia 51-60 tahun (50%) diikuti kelompok usia 61-70 tahun (18,8%) dan 41-50 tahun (12,5%). (Permatadewi dan Yulianti, 2017). Sehingga, dapat disimpulkan bahwa secara garis besar kasus kematian mendadak didominasi kelompok usia 35 – 55 tahun (50%) dan pada rentang usia >55 tahun angka kejadian kematian mendadak akan semakin menurun hingga sekitar 16%.

Pada penelitian ini ditemukan sebab kematian pada kasus kematian mendadak di RSUD Dr. Soetomo terkait sistem kardiovaskular (55%), sistem pernapasan (25%), sistem saraf pusat (10%), sistem pencernaan (5%), dan SIDS (5%).

Penelitian ini mempunyai hasil yang selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Wulansari (2011). Menurut Isselbacher, *et al.*, (1999) bahwa dari banyak penyebab kematian karena gangguan organ atau penyakit dalam tubuh, yang paling banyak menjadi penyebab kematian terkait sistem kardiovaskular dan dalam penelitian Wulansari didapatkan hasil bahwa 59 kasus dari 124 kasus (47,6%) kematian mendadak disebabkan gangguan atau penyakit pada sistem kardiovaskular. Kemudian diikuti dengan penyebab kematian mendadak terkait sistem saraf pusat yaitu sebanyak 26 kasus dari 124 kasus (20,96%), sistem pernapasan yaitu sebanyak 25 kasus dari 124 kasus (20,16%), sistem pencernaan (6,4%), sistem urogenital (4,8%). (Wulansari, 2011).

Meskipun pada penelitian ini dan penelitian yang dilakukan oleh Wulansari (2011) ada perbedaan pada posisi kedua terbanyak pada penelitian ini sistem pernapasan dan pada penelitian Wulansari (2011) sistem saraf pusat menduduki posisi kedua dan sistem pernapasan Periode Januari 2009 – Desember 2013.

menduduki posisi ketiga namun perbedaan yang terjadi tidak signifikan yaitu hanya sekitar 0,8% atau sebanyak 1 kasus saja. Perbedaan ini diperkirakan terjadi karena adanya faktor-faktor yang bervariasi pada sampel yang mempengaruhi terjadinya suatu penyakit seperti gaya hidup, lingkungan fisik, dan genetika.

## **KESIMPULAN**

Dari 20 jenazah kematian mendadak didapatkan jenazah kasus kematian mendadak didominasi oleh jenazah yang berjenis kelamin laki-laki (75%), kelompok usia 36- 55 tahun (50%) dan dominasi penyebab kematian pada jenazah kasus kematian mendadak yaitu kematian mendadak terkait sistem kardiovaskular (55%).

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Apuranto, H., Mutahal, (2012). *Buku Ajar Kedokteran Forensik dan Medikolegal*. Departemen Ilmu Kedokteran Forensik dan Medikolegal. Surabaya. Edisi 8, Hal : 178-190.
- Isselbacher, KJ. et al., (1999). *Harris Prinsip-Prinsip Ilmu Penyakit Dalam (Harrison's Principles Of Internal Medicine)*. Jakarta : EGC.
- Lulu, Kidest; Berhane, Yemane, (2005). The use of simplified verbal autopsy in identifying cause of adult death in predominantly rural population in Eithopia. <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/5/58>. Diakses tanggal 20 September 2017.
- Permatadewi, Gusti Agung Ayu Lyska, Yulianti, Kunti, (2017). *Penyebab Kematian Mendadak di RSUP Sanglah Denpasar*
- Denpasar : *E-Jurnal Medika*, 2017:Vol. 6(1).

- Ruzicka LT, Lopez AD, (1990). The use of cause-of-death statistics for health situation assessment: national and international experiences. *World Health Stat Q* 43(4) pp.249-58.
- Suciningtyas, Martiana, (2008). Buku Ajar Kedokteran Forensik : *Death Certification*. Yogyakarta, FK UGM.
- Supit, Gilbert, Tomuka, Djemi, Siwu, James, (2016). Hubungan antara Usia dengan Kejadian Kematian Mendadak di RSUP Prof. Dr. R. D Kandou Manado periode Mei 2015 – April 2016, *J. e-Clinic*.
- Yandi, Fahriza, Riana, Elly, (2009). *Roman's Forensic*. Banjarmasin : Bagian Ilmu Kedokteran Forensik dan Medikolegal Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat.
- Wulansari, Juwita, (2011). *Penyebab Kematian Mendadak di Kota Medan Tahun 2008-2010*. Medan : Fakultas Ilmu Kedokteran USU.

