



## **JURNAL HUKUM KEDOKTERAN FORENSIK KEDOKTERAN FORENSIK, SINERGI ILMU MEDIS DAN HUKUM DALAM MENGUNGKAP FAKTA**

### ***JOURNAL OF FORENSIC MEDICINE LAW FORENSIC MEDICINE, SYNERGY OF MEDICAL AND LEGAL SCIENCES IN DISCLOSING FACTS***

**Riand Foreman Napa<sup>1</sup>, Hudi Yusuf<sup>2</sup>**

Fakultas Hukum Universitas Bung Karno

Email: riandfrmn@gmail.com

---

#### **Article Info**

##### **Article history :**

Received : 11-08-2025

Revised : 12-08-2025

Accepted : 14-08-2025

Published : 17-08-2025

#### **Abstract**

*Forensic medicine is a field of medicine that connects medical science with the legal system. Through physical examinations, autopsies, and laboratory analysis, forensic physicians provide scientific information that assists the judicial process. This article discusses the scope of forensic medicine, the stages of examination, and collaboration with the police and legal institutions. The literature review indicates that effective synergy between forensic physicians and law enforcement increases the effectiveness of evidence in criminal cases.*

**Keywords:** *forensic medicine, medicolegal, autopsy, law enforcement.*

---

#### **Abstrak**

Kedokteran forensik adalah bidang kedokteran yang menghubungkan ilmu medis dengan sistem hukum. Melalui pemeriksaan fisik, autopsi, dan analisis laboratorium, dokter forensik memberikan informasi ilmiah yang membantu proses peradilan. Artikel ini membahas ruang lingkup kedokteran forensik, tahapan pemeriksaan, serta kolaborasi dengan pihak kepolisian dan lembaga hukum. Hasil kajian literatur menunjukkan bahwa sinergi yang baik antara dokter forensik dan penegak hukum meningkatkan efektivitas pembuktian perkara pidana.

**Kata kunci:** kedokteran forensik, medikolegal, autopsi, penegakan hukum.

#### **PENDAHULUAN**

Kebenaran dalam proses hukum tidak cukup hanya dengan kesaksian saksi atau pengakuan pelaku. Diperlukan bukti ilmiah yang dapat dipertanggungjawabkan, salah satunya melalui kedokteran forensik. Di Indonesia, peran dokter forensik semakin menonjol terutama dalam kasus kematian tidak wajar, kekerasan seksual, dan identifikasi korban bencana.

Bidang ini berperan penting dalam membantu penyidikan dan proses peradilan melalui analisis ilmiah terhadap korban, baik yang masih hidup maupun yang sudah meninggal. Dalam banyak kasus pidana, hasil pemeriksaan forensik menjadi kunci pembuktian di pengadilan karena memberikan penjelasan yang obyektif, terukur, dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Seiring dengan perkembangan zaman, kejahatan semakin kompleks dan modus operandi pelaku semakin beragam. Hal ini menuntut pembuktian yang tidak hanya mengandalkan saksi mata atau pengakuan tersangka, tetapi juga bukti ilmiah yang kuat. Kedokteran forensik hadir untuk menjembatani dunia medis dengan dunia hukum, sehingga kebenaran dapat diungkap berdasarkan fakta yang terukur.



Di Indonesia, peran kedokteran forensik diatur dalam berbagai peraturan perundang-undangan, antara lain Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHP), Undang-Undang Kesehatan, serta Undang-Undang Praktik Kedokteran. Melalui ketentuan hukum ini, dokter forensik memiliki wewenang dan tanggung jawab dalam melakukan pemeriksaan, baik di tempat kejadian perkara (TKP) maupun di fasilitas medis yang memadai.

Selain menangani kasus kematian, kedokteran forensik juga mencakup pemeriksaan pada korban kekerasan fisik, kekerasan seksual, kecelakaan lalu lintas, dan korban bencana massal. Dalam situasi bencana, misalnya, dokter forensik berperan dalam proses identifikasi korban (Disaster Victim Identification / DVI) untuk memberikan kepastian hukum dan kemanusiaan kepada keluarga korban.

Dengan perkembangan teknologi medis, kedokteran forensik kini memanfaatkan metode modern seperti analisis DNA, pencitraan post-mortem (CT scan dan MRI), serta pemeriksaan toksikologi canggih. Inovasi ini membantu mempercepat dan meningkatkan akurasi hasil pemeriksaan, sehingga dapat memperkuat proses pembuktian di pengadilan.

Oleh karena itu, memahami ruang lingkup, prosedur, dan peran kedokteran forensik menjadi hal penting bagi aparat penegak hukum, tenaga medis, dan masyarakat luas. Pengetahuan ini tidak hanya membantu dalam penegakan hukum, tetapi juga memperkuat sistem peradilan yang berbasis pada kebenaran ilmiah.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah kualitatif deskriptif dengan studi pustaka dari literatur kedokteran forensik, peraturan perundang-undangan, dan laporan kasus publik yang relevan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kedokteran forensik di Indonesia memiliki peran strategis dalam mengungkap kebenaran ilmiah terkait peristiwa hukum. Berdasarkan ruang lingkupnya, bidang ini tidak hanya terbatas pada autopsi jenazah, tetapi juga mencakup pemeriksaan korban hidup, analisis toksikologi, hingga identifikasi korban bencana.

### **Peran Kedokteran Forensik dalam Kasus Pidana**

Dalam kasus pembunuhan, kedokteran forensik membantu penyidik menentukan penyebab dan waktu kematian, jenis senjata yang digunakan, serta pola kekerasan yang dialami korban. Hasil pemeriksaan dapat mempersempit dugaan terhadap pelaku. Misalnya, melalui analisis luka, dapat diketahui apakah korban meninggal karena tusukan, tembakan, atau pukulan benda tumpul.

Pada kasus kekerasan seksual, pemeriksaan forensik meliputi identifikasi tanda-tanda persetubuhan paksa, pengambilan sampel DNA, serta pemeriksaan medis terhadap trauma fisik dan psikologis. Bukti-bukti ini sangat menentukan di pengadilan, terutama jika tidak ada saksi mata

#### **1. Penerapan Teknologi Modern**

Teknologi kedokteran forensik kini memanfaatkan pemeriksaan DNA untuk memastikan identitas korban maupun pelaku. Pencitraan post-mortem seperti CT scan forensik memungkinkan dokter melihat kondisi organ dalam tanpa pembedahan penuh, sehingga mempercepat proses autopsi dan meminimalkan perubahan pada jenazah.



Selain itu, pemeriksaan toksikologi menggunakan kromatografi gas dan spektrometri massa membantu mendeteksi racun, obat terlarang, atau alkohol dalam tubuh korban. Teknologi ini terbukti efektif pada kasus pembunuhan dengan racun, seperti kasus kopi sianida yang pernah menggemparkan publik.

## 2. Kolaborasi dengan Aparat Penegak Hukum

Kedokteran forensik bekerja erat dengan penyidik kepolisian, kejaksaan, dan hakim. Penyidik memberikan informasi awal kasus, jaksa memerlukan keterangan ahli untuk memperkuat tuntutan, dan hakim menggunakan temuan forensik sebagai dasar putusan. Kolaborasi ini memerlukan komunikasi yang jelas dan dokumentasi yang akurat, karena setiap kesalahan prosedur dapat mengurangi nilai pembuktian

## 3. Tantangan dalam Pelaksanaan

Meskipun perannya vital, kedokteran forensik di Indonesia menghadapi tantangan serius, seperti:

- a. Keterbatasan jumlah dokter forensik, terutama di wilayah terpencil.
- b. Fasilitas laboratorium yang belum merata, sehingga pemeriksaan sering memakan waktu lama.
- c. Kurangnya pemahaman masyarakat tentang pentingnya autopsi, yang kadang menimbulkan penolakan dari keluarga korban

## 4. Solusi dan Penguatan Sistem

Untuk mengatasi tantangan tersebut, diperlukan peningkatan jumlah tenaga ahli melalui pendidikan kedokteran forensik di universitas, penyediaan peralatan modern di laboratorium forensik daerah, serta edukasi publik mengenai manfaat pemeriksaan forensik. Pemerintah juga perlu mengalokasikan anggaran yang memadai untuk mendukung pengembangan fasilitas dan pelatihan tenaga forensik.

## **Kolaborasi Kedokteran Forensik dengan Penegakan Hukum**

Kedokteran forensik tidak dapat berdiri sendiri dalam proses penegakan hukum. Perannya menjadi maksimal ketika terjalin kolaborasi yang erat dengan aparat penegak hukum, yaitu penyidik kepolisian, kejaksaan, dan pengadilan. Sinergi ini penting karena bukti medis yang diperoleh dari pemeriksaan forensik hanya akan bermanfaat jika dapat dipadukan dengan bukti lain dalam berkas perkara.

### 1. Kolaborasi dengan Kepolisian

- a. Polisi adalah pihak pertama yang menerima laporan dan melakukan penyelidikan di tempat kejadian perkara (TKP).
- b. Dalam kasus kematian tidak wajar, polisi meminta bantuan dokter forensik untuk melakukan pemeriksaan luar atau autopsi.
- c. Dokter forensik dapat pula dilibatkan sejak awal di TKP untuk mengamati posisi tubuh, luka, dan tanda-tanda lain yang relevan sebelum jenazah di pindahkan



- d. Hasil pemeriksaan forensik kemudian dituangkan dalam Visum et Repertum yang diserahkan ke penyidik.
2. Kolaborasi dengan Kejaksaan
    - a. Jaksa sebagai penuntut umum menggunakan hasil pemeriksaan forensik untuk memperkuat dakwaan.
    - b. Dokter forensik dapat diminta hadir sebagai saksi ahli di pengadilan untuk memberikan penjelasan ilmiah terkait hasil pemeriksaan.
    - c. Dalam tahap ini, dokter forensik harus mampu menyampaikan temuan medis dalam bahasa yang mudah dipahami, tanpa menghilangkan ketelitian ilmiah.
  3. Kolaborasi dengan Pengadilan
    - a. Hakim memanfaatkan keterangan ahli forensik untuk menilai apakah bukti medis mendukung dakwaan atau pembelaan.
    - b. Dokter forensik harus tetap bersikap objektif, tidak berpihak pada salah satu pihak, dan hanya berlandaskan pada hasil pemeriksaan yang telah dilakukan.
  4. Manfaat Kolaborasi Efektif
    - a. Kolaborasi yang baik antara kedokteran forensik dan penegak hukum memberikan sejumlah keuntungan:
    - b. Mempercepat proses penyidikan dan peradilan.
    - c. Menghasilkan bukti ilmiah yang lebih akurat dan terverifikasi.
    - d. Mengurangi risiko kesalahan vonis karena minimnya bukti pendukung.
    - e. Meningkatkan kepercayaan publik terhadap sistem hukum.

### **Studi kasus**

Kasus Kopi Sianida – Jessica Kumala Wongso (2016)

1. Latar Belakang Kasus

Pada Januari 2016, publik Indonesia dikejutkan oleh kematian Wayan Mirna Salihin setelah meminum kopi yang diduga mengandung racun sianida di sebuah kafe di Jakarta. Kasus ini menjadi sorotan nasional karena mengandalkan bukti ilmiah kedokteran forensik untuk menentukan penyebab kematian.
2. Peran Kedokteran Forensik

Pemeriksaan Awal Korban
3. Setelah korban tiba di rumah sakit, dokter forensik melakukan pemeriksaan luar dan mencatat adanya gejala yang sesuai dengan keracunan sianida, seperti sesak napas, kejang, dan hilang kesadaran.

Pemeriksaan Toksikologi



4. Tim forensik mengambil sampel darah, urine, dan isi lambung untuk diuji di laboratorium. Hasilnya menunjukkan adanya konsentrasi sianida yang signifikan dalam lambung korban.

Analisis Barang Bukti

5. Sisa kopi yang diminum korban juga diperiksa dan terbukti mengandung sianida dengan kadar mematikan.

Keterangan Ahli di Persidangan

6. Dokter forensik dihadirkan di pengadilan untuk menjelaskan hubungan antara temuan sianida, gejala klinis korban, dan penyebab kematian.

Hasil dan Dampak

7. Bukti ilmiah dari kedokteran forensik menjadi landasan kuat bagi jaksa dalam menuntut Jessica Kumala Wongso. Pengadilan akhirnya memvonis terdakwa bersalah dan menjatuhkan hukuman 20 tahun penjara. Kasus ini menunjukkan bagaimana kedokteran forensik dapat menjadi faktor penentu dalam perkara pidana.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Kedokteran forensik merupakan cabang ilmu kedokteran yang memegang peranan penting dalam membantu penegakan hukum, khususnya dalam mengungkap sebab kematian, menganalisis luka, dan menemukan bukti medis yang relevan. Kolaborasi erat antara dokter forensik, kepolisian, kejaksaan, dan pengadilan menjadi kunci keberhasilan proses peradilan. Studi kasus seperti Kopi Sianida menunjukkan bahwa bukti ilmiah dapat menjadi faktor penentu vonis hakim, sehingga kualitas pemeriksaan forensik harus selalu dijaga dengan standar tinggi, objektivitas, dan integritas.

### **Saran**

1. Peningkatan Kapasitas SDM

Pemerintah dan institusi pendidikan perlu meningkatkan kualitas dan jumlah tenaga dokter forensik di Indonesia melalui pelatihan lanjutan dan program sertifikasi.

2. Penguatan Fasilitas Laboratorium

Laboratorium forensik di berbagai daerah harus dilengkapi dengan peralatan modern agar pemeriksaan lebih cepat dan akurat.

3. Kolaborasi Antarinstansi

Penegakan hukum akan lebih efektif jika ada koordinasi yang sistematis antara polisi, dokter forensik, jaksa, dan hakim sejak awal proses penyidikan.

4. Penyusunan Protokol Standar Nasional

Diperlukan pedoman pemeriksaan forensik yang seragam di seluruh Indonesia agar kualitas dan objektivitas pemeriksaan tetap terjaga.



5. Edukasi Masyarakat

Penting untuk memberikan edukasi kepada masyarakat tentang peran kedokteran forensik agar publik memahami pentingnya pemeriksaan ilmiah dalam penegakan hukum.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Andriyanto, M. (2020). *Kedokteran Forensik: Teori dan Praktik di Indonesia*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Indonesia. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, beserta perubahannya.
- Indonesia. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 144.
- Indonesia. Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1981 Nomor 76.
- Modjo, M. (2018). *Ilmu Kedokteran Forensik*. Jakarta: EGC.
- Nugroho, B. (2019). "Peranan Kedokteran Forensik dalam Mengungkap Tindak Pidana". *Jurnal Hukum & Pembangunan*, 49(3), 456-472.
- Sutedjo, S. (2016). *Forensik Klinik dan Patologi Forensik*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Tempo.co. (2016). "Kasus Kopi Sianida: Kronologi dan Fakta Penting". Diakses pada 10 Agustus 2025 dari <https://nasional.tempo.co>
- World Health Organization (WHO). (2014). *Guidelines for Medicolegal Death Investigation*. Geneva: WHO Press.