

## ABSTRAK

### **KAJIAN HUKUM ILMU KEDOKTERAN FORENSIK DALAM PENGUNAAN TEKNOLOGI *DEOXYRIBONUCLEIC ACID* (DNA) DALAM PERKARA TINDAK PIDANA PEMBUNUHAN (Studi Putusan Nomor: 18/Pid.B/2023/PN Bbu)**

Oleh

**YAUWNES ANGEL WIBOWO**

DNA atau *Deoxyribonucleic Acid* adalah molekul yang mengandung informasi genetik yang digunakan dalam pertumbuhan, perkembangan, fungsi, dan reproduksi yang diperlukan untuk perkembangan dan fungsi semua makhluk hidup. Dalam konteks forensik, DNA digunakan untuk mengidentifikasi individu berdasarkan pola genetik unik yang dimiliki tiap orang. Berdasarkan kasus yang terjadi di WayKanan, Tes DNA merupakan salah satu hal yang berperan penting dalam mengungkap identitas korban. Adapun permasalahan yang ada pada penelitian ini adalah: (1) Bagaimanakah kajian hukum ilmu kedokteran forensik dalam penggunaan teknologi *DeoxyriboNucleic Acid* (DNA) dalam perkara tindak pidana pembunuhan? (2) Apa faktor-faktor penghambat dalam penggunaan teknologi *DeoxyriboNucleic Acid* (DNA) dalam perkara tindak pidana pembunuhan pada Putusan Nomor: 18/Pid.B/2023/PN Bbu?

Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif yang dilakukan dengan pendekatan secara yuridis normatif dan yuridis empiris dengan meneliti bahan pustaka atau data-data primer dan sekunder. Pengumpulan data ini dilakukan dengan wawancara dengan Dokter Forensik RS Bhayangkara, Penyidik Tim Inafis Polda Lampung, dan Dosen Bagian Hukum Pidana Fakultas Hukum Universitas Lampung, serta studi pustaka dengan berbagai literatur, jurnal, artikel serta menggunakan undang-undang yang berkaitan dengan perkara yang diteliti.

Hasil penelitian menyimpulkan bahwa kajian hukum ilmu kedokteran forensik dalam penggunaan teknologi *DeoxyriboNucleic Acid* (DNA) dalam perkara tindak pidana pembunuhan memanfaatkan ilmu forensik yang dalam hal ini adalah analisis DNA, yang berperan penting dalam mengungkap identitas para korban, identitas pelaku, dan mendukung bukti-bukti yang dikemukakan di persidangan sehingga dapat membentuk keyakinan hakim dalam membuat keputusan. Khususnya dalam tindak pidana pembunuhan, tes DNA sebagai bukti umumnya dimasukkan ke dalam dua kategori bukti yaitu keterangan ahli dan surat yang diatur dalam Pasal 184

KUHAP. Berdasarkan pasal ini, keterangan ahli (Pasal 184 Ayat 1 b) dan surat (Pasal 184 Ayat 1 c) adalah salah satu dari lima alat bukti sah dalam hukum pidana. Teknologi DNA adalah sebuah teknologi yang dapat mendeteksi genetik seseorang dan dapat menghasilkan bukti genetik yang dapat digunakan sebagai bukti dalam persidangan. Faktor-faktor penghambat dalam penggunaan teknologi *DeoxyriboNucleic Acid* (DNA) dalam perkara tindak pidana pembunuhan yaitu faktor hukumnya yang belum memiliki pasal khusus yang mengatur tentang kerahasiaan genetik seseorang dan acara peradilan yang belum dilaksanakan dengan cepat. Faktor penegak hukum yang dalam hal ini adalah kurangnya jumlah dokter forensik dan ahli laboratorium. Faktor penghambat dalam keterbatasan sarana dan fasilitas yaitu pembiayaan Tes DNA yang mahal, kurangnya Pusat Laboratorium Forensik di Indonesia, dan hasil jadi yang keluar cukup lama.

Upaya yang dapat dilakukan adalah pihak kepolisian perlu meningkatkan kerja sama dengan antar instansi seperti, institusi akademik, ahli forensik, dan laboratorium forensik agar dapat tercipta kolaborasi yang baik dan kasus bisa diselesaikan dengan cepat. Penyusunan regulasi lokal atau peraturan daerah (Perda) yang mengatur perlindungan data genetik, termasuk kerahasiaan informasi DNA. Menjalin kerjasama dengan pihak aparat atau instansi lain untuk mendukung percepatan penyelesaian kasus. Serta alokasi anggaran yang memadai untuk mendukung operasional sehingga dapat menambah jumlah dokter forensik dan ahli laboratorium. Dan pengadaan dan peningkatan infrastruktur laboratorium forensik di Provinsi Lampung.

**Kata Kunci: Ilmu Kedokteran Forensik, DNA, Perkara Pembunuhan**

## **ABSTRACT**

### **LEGAL STUDY OF FORENSIC MEDICAL SCIENCE IN THE USE OF DEOXYRIBONUCLEIC ACID (DNA) TECHNOLOGY IN THE CASE OF THE CRIME OF MURDER**

**(Study of Decision Number: 18/Pid.B/2023/PN Bbu)**

**By**

**YAUWNES ANGEL WIBOWO**

DNA or Deoxyribonucleic Acid is a molecule that contains genetic information used in growth, development, function, and reproduction necessary for the development and function of all living things. In a forensic context, DNA is used to identify individuals based on their unique genetic patterns. Based on the case that occurred in WayKanan, DNA testing is one of the things that plays an important role in revealing the identity of the victim. The problems that exist in this research are: (1) How the legal study of forensic medicine in the use of DeoxyriboNucleic Acid (DNA) technology in the criminal case of murder? (2) What are the inhibiting factors in the use of DeoxyriboNucleic Acid (DNA) technology in the criminal case of murder in Decision Number: 18/Pid.B/2023/PN Bbu?

The research method used by researchers in this research is qualitative research conducted with normative and empirical juridical approaches by examining library materials or primary and secondary data. The data collection method uses literature study, documentation, and is supported by interviews with Forensic Doctors of Bhayangkara Hospital, Lampung Police Inafis Team Investigators, and Lecturers of the Criminal Law Section of the Faculty of Law, University of Lampung.

The results concluded that the legal study of forensic medical science in the use of DeoxyriboNucleic Acid (DNA) technology in murder cases utilizes forensic science, which in this case is DNA analysis, which plays an important role in revealing the identity of the victims, the identity of the perpetrator, and supporting the evidence presented at trial so that it can form the judge's confidence in making a decision. Especially in the crime of murder, DNA tests as evidence are generally included in two categories of evidence, namely expert testimony and letters regulated in 184 KUHAP. CRIMINAL PROCEDURE CODE. Based on this article, expert testimony (Article 184 Paragraph 1 b) and letters (Article 184 Paragraph 1

c) are one of the five legal evidences in criminal law. DNA technology is a technology that can detect a person's genetics and can produce genetic evidence that can be used as evidence in a trial. The inhibiting factors in the use of DeoxyriboNucleic Acid (DNA) technology in murder cases are legal factors that do not yet have a special article governing the confidentiality of a person's genetics and judicial proceedings that have not been carried out quickly. Law enforcement factors in this case are the lack of forensic doctors and laboratory experts. The inhibiting factors in the limitations of facilities and facilities are the expensive DNA Test financing, the lack of Forensic Laboratory Centers in Indonesia, and the finished results that come out long enough.

Efforts that can be made are that the police need to increase cooperation with inter-agencies such as academic institutions, forensic experts, and forensic laboratories so that good collaboration can be created and cases can be resolved quickly. Drafting local regulations or regional regulations (Perda) that regulate the protection of genetic data, including the confidentiality of DNA information. Establish cooperation with the authorities or other agencies to support the acceleration of case resolution. As well as an adequate budget allocation to support operations so as to increase the number of forensic doctors and laboratory experts. And procurement and improvement of forensic laboratory infrastructure in Lampung Province.

**Keywords: Forensic Medical Science, DNA, Murder Case**