

ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji tentang perlindungan hukum bagi dokter spesialis bedah sekaligus pertanggungjawaban pidana akibat malfungsi robotik dalam operasi *telesurgery*. Metode penelitian yang digunakan adalah *legal research* (normatif) dengan pendekatan perundang-undangan atau konseptual. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan belum secara spesifik mengatur tentang *telesurgery*, sehingga mekanisme analisis untuk mewujudkan kepastian hukum dengan mengadopsi dan menerapkan doktrin *Natural-Probable Consequence* dan *The Perpetration by Another Liability Model*. Berdasarkan doktrin tersebut, dokter spesialis bedah yang melakukan kelalaian medis dalam operasi bedah *telesurgery* hingga menyebabkan pasien cacat berat atau meninggal dunia dapat dibebankan pertanggungjawaban pidana yang mengacu pada doktrin *Natural-Probable Consequence* menyatakan bahwa dokter sebagai *user* yang mengoperasikan robot *telesurgery* sekaligus memiliki kontrol secara langsung dan memiliki kemampuan untuk menghindari potensi kerugian akibat pemanfaatan teknologi tersebut. Perusahaan juga berpotensi dijerat Pasal yang sama melalui doktrin *The Perpetration by Another Liability Model* apabila kelalaian dalam desain, produksi, pengujian, atau pemeliharaan robot menyebabkan malfungsi sistem sekaligus kerugian terhadap pasien. Terdapat dua upaya perlindungan hukum yakni preventif dan represif. Upaya preventif berupa perumusan regulasi dan pembatasan tanggung jawab pihak terkait, sedangkan upaya represif berupa sanksi bagi pelaku tindak pidana.

Kata Kunci: Malfungsi robotik *telesurgery*, Perlindungan hukum, Pertanggungjawaban pidana.

ABSTRACT

This study examines legal protection for surgical specialists as well as criminal liability due to robotic malfunctions in telesurgery operations. The research method used is legal research (normative) with a statutory or conceptual approach. The results of the study indicate that Law Number 17 of 2023 concerning Health does not specifically regulate telesurgery, so the analysis mechanism to realize legal certainty is by adopting and implementing the Natural-Probable Consequence doctrine and The Perpetration by Another Liability Model. Based on this doctrine, surgical specialists who commit medical negligence in telesurgery operations that cause patients to be seriously disabled or die can be charged with criminal liability referring to the Natural-Probable Consequence doctrine stating that doctors as users who operate telesurgery robots also have direct control and have the ability to avoid potential losses due to the use of the technology. Companies also have the potential to be charged with the same Article through the doctrine of The Perpetration by Another Liability Model if negligence in the design, production, testing, or maintenance of robots causes system malfunctions as well as losses to patients. There are two legal protection efforts, namely preventive and repressive. Preventive efforts take the form of formulating regulations and limiting the responsibilities of related parties, while repressive efforts take the form of sanctions for perpetrators of criminal acts.

Keywords: *Telesurgery robotic malfunctions, Legal protection, Criminal liability.*

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL LUAR	
HALAMAN SAMPUL DALAM.....	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	v
LEMBAR PERSETUJUAN.....	vi
LEMBAR PENGESAHAN	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1. Latar Belakang Masalah.....	1
2. Rumusan Masalah	10
3. Tujuan Penelitian.....	11
4. Manfaat Penelitian.....	11
5. Penelitian Terdahulu.....	12
6. Metode Penelitian.....	15
6.1 Jenis Penelitian	15
6.2 Pendekatan Penelitian.....	17
6.3 Bahan Hukum Penelitian.....	18
6.4 Teknik Pengumpulan Bahan Hukum	22
6.5 Analisa Penelitian	23
7. Sistematika Penulisan	24
BAB II KAJIAN PUSTAKA	25
1. Perlindungan Hukum	25
2. Dokter Spesialis Bedah	26
2.1 Pengertian Dokter Spesialis Bedah.....	26
2.2 Dasar Hukum tentang Dokter Spesialis Bedah	27

3. Pertanggungjawaban Pidana	28
3.1 Pengertian Pertanggungjawaban Pidana	28
3.2 Unsur-Unsur Kesalahan.....	30
4. Robotik <i>Telesurgery</i>	33
4.1 Pengertian Robotik Berbasis <i>Artificial Intelligence</i>	33
4.2 Kategori <i>Artificial Intelligence</i>	36
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	47
1. Pertanggungjawaban Pidana Dokter Spesialis Bedah yang Melakukan Kelalaian Medis Hingga Menyebabkan Korban Cacat Berat atau Meninggal Dunia.....	47
2. Perlindungan Hukum bagi Dokter Spesialis Bedah yang Melakukan Kelalaian Medis Akibat Malfungsi Robotik dalam Operasi Bedah <i>Telesurgery</i> di Indonesia	68
BAB IV PENUTUP	81
1. Kesimpulan	81
2. Saran.....	83
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu.....	12
-------------------------------------	----